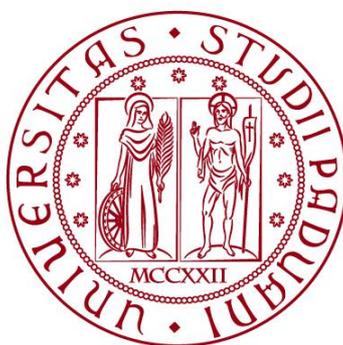


**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E  
AMBIENTALE  
*Department Of Civil, Environmental and Architectural  
Engineering*

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-  
Architettura



**TESI DI LAUREA**

Rigenerare la città diffusa.  
Proposte di riqualificazione per l'area  
centrale veneta

Relatore:  
Chiar.mo Prof. Michelangelo Savino

Laureando:  
Sabatelli Alessandro 1165752

**ANNO ACCADEMICO 2023-2024**

# SOMMARIO

<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>5</b>
<b>1. FORMAZIONE DELLA CITTÀ DIFFUSA NELL'AREA DEL GRATICOLATO ROMANO IN PROVINCIA DI VENEZIA ....</b>	<b>9</b>
1.1 LE PRIME ORGANIZZAZIONI INSEDIATIVE NEL TERRITORIO.....	9
1.2 L'ORIGINE DELLA "CITTÀ DIFFUSA" .....	15
1.3 IL CONSOLIDAMENTO DELLA "CITTÀ DIFFUSA" .....	19
1.4 EVOLUZIONE DELLA NORMATIVA PIANIFICATORIA TERRITORIALE .....	18
<b>2. ANALISI DI CARATTERE GENERALE DELL'AREA STUDIO: MIRANO E SANTA MARIA DI SALA .....</b>	<b>27</b>
2.1 ANALISI TERRITORIALE.....	28
2.2 LA PROGETTAZIONE DEL TERRITORIO NELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA .....	34
2.3 LA COSTRUZIONE DEL TERRITORIO ESTERNA ALLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA .....	38
2.4 SISTEMA DELLA VIABILITÀ.....	52
2.4.1 <i>Tipologia strade veicolari</i> .....	52
2.4.2 <i>Percorsi ciclopeditoni</i> .....	56
2.4.3 <i>Mobilità sostenibile</i> .....	58
2.5 SISTEMA INSEDIATIVO .....	59
2.5.1 <i>Tipologia del costruito</i> .....	59
2.5.2 <i>Tessuto residenziale</i> .....	64
2.5.3 <i>Aree industriali e commerciali</i> .....	66
2.5.4 <i>Aree adibite a servizi e attrezzature pubbliche collettive</i> .....	68
2.6 SISTEMA AMBIENTALE .....	69
2.6.1 <i>Sistema naturale</i> .....	69
2.6.2 <i>Rete idrografica</i> .....	72
2.6.3 <i>Verde arboreo ed erbaceo</i> .....	74
2.6.4 <i>Verde agricolo</i> .....	76
2.6.5 <i>Verde urbano</i> .....	78
2.7 SISTEMA DEL PATRIMONIO.....	79

2.7.1 Graticolato romano.....	79
2.7.2 Ville venete.....	83

**3. ANALISI DI DETTAGLIO DELL'AREA DI PROGETTO:  
CALTANA E SCALTENIGO ..... 86**

3.1 CRITICITÀ, POTENZIALITÀ E PUNTI DI FORZA .....	86
3.2 SISTEMA DELLA VIABILITÀ.....	88
3.3 SISTEMA INSEDIATIVO .....	92
3.4 SISTEMA AMBIENTALE .....	94
3.5 SISTEMA DEL PATRIMONIO.....	98

**4. PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE ..... 99**

4.1 OBIETTIVI.....	99
4.2 STRATEGIE .....	104
4.3 PROGETTO .....	164
4.3.1 <i>Intervento</i> .....	164
4.3.2 <i>Assonometrie</i> .....	171
4.3.3 <i>Sezioni stradali</i> .....	176
4.3.4 <i>Masterplan</i> .....	181
4.3.5 <i>Fotorender</i> .....	186
4.4 CONCLUSIONI.....	190



# INTRODUZIONE

Il progetto proposto riguardante la riqualificazione dell'area centrale veneta rappresenta una soluzione per la rigenerazione della "città diffusa" appartenente al contesto del Graticolato Romano nel veneziano, in particolare dell'area territoriale dei Comuni di Mirano e Santa Maria di Sala. La seguente tesi accorpa un iniziale, ma fondamentale, lavoro di analisi che ha permesso, a partire dalla ricerca storica, di conoscere il territorio, i suoi caratteri distintivi e gli elementi che ne hanno permesso la costruzione fino al '900. È emerso un contesto unico nel suo genere, per l'organizzazione centuriata romana, il ricco e articolato reticolo idraulico oggetto di opere di ingegneria nel corso degli anni e dalla presenza di numerosissime ville venete di pregio storico e architettonico. Da questa base si è poi analizzata la costruzione del territorio nei piani urbanistici, attraverso la ricerca cartografica nei comuni di riferimento, unita alla costruzione dello stesso esternamente alle previsioni dei diversi piani esaminati, quantificando così la matrice diffusiva e qualificandola in base alla destinazione d'uso, fosse essa residenziale sparsa, di insediamenti produttivi o commerciali o ancora attrezzature e servizi destinati alla collettività. Sono stati poi individuati quattro sistemi principali utili alla descrizione del territorio che, complessivamente, hanno permesso di avere una visione ben definita del

contesto. La scelta dei due comuni su cui proporre il progetto di riqualificazione urbana è dipesa dal forte legame che nutro per questo territorio in cui sono nato e cresciuto portandomi ad interrogare, soprattutto per quanto riguarda le frazioni, come poter intervenire per risolvere le criticità della vita quotidiana registrate nel sistema insediativo di queste realtà in questi ultimi vent'anni circa. L'assenza di spazi di aggregazione, unita alla drastica riduzione dei servizi di base per la comunità e la cessazione di numerose attività commerciali stanno portando questi paesi a divenire dei quartieri dormitorio, privi di qualsiasi caratteristica che possa attrarre nuovi residenti in un contesto fortemente agricolo, in contraddizione con l'andamento tecnologico che si sta intraprendendo. La percezione quotidiana che ha visto un'assenza di governo territoriale su queste frazioni, o comunque di interventi con esiti non positivi, unita alla formazione accademica di questo percorso di studi mi ha spinto nel formulare una proposta di riqualificazione da parte di chi quotidianamente vive questo territorio, cercando di portare alla luce quelle potenzialità intrinseche e la possibilità di rilanciare questi piccoli nuclei urbani, grazie anche all'evoluzione dello smart working e della didattica a distanza. Le analisi svolte si sono rilevate propedeutiche sia per l'individuazione degli obiettivi progettuali ma, soprattutto, negli interventi strategici diretti scelti per il loro raggiungimento, i quali dipendono fortemente dal contesto in cui si inseriscono, in contraddizione del criterio dell'indifferenza localizzativa che ha portato allo sviluppo del sistema diffusivo. Dopo aver individuato le diverse criticità presenti, insieme anche agli elementi di buona qualità e le potenzialità, si è cercato di intervenire attraverso la risoluzione, la tutela e lo sviluppo delle stesse. L'obiettivo progettuale è quello di rigenerare dei contesti abitativi in cui, tra attività commerciali di beni primari e la disposizione di servizi di base, uniti alla realizzazione di nuovi spazi di aggregazione sociale e la riqualificazione delle aree verdi presenti, il tutto attraverso la valorizzazione del patrimonio storico ambientale, ciascun cittadino possa vivere nel e con il territorio, asservendo all'interno dello stesso di tutte le funzioni che prima non era in grado di adempiere, obbligandolo a ricercare la propria soddisfazione all'esterno. Obiettivo intrinseco al progetto di riqualificazione, ma che vale la pena sancire, è l'elaborazione della proposta in linea con i criteri della sostenibilità e della tutela ambientale al fine di ottenere,

per gli stessi cittadini, un miglioramento della qualità ambientale e ad esso associato un miglioramento della qualità della vita. Per ogni sistema analizzato, quello della mobilità, quello insediativo, quello ambientale e quello patrimoniale, si è poi associato un titolo che ne sintetizzasse l'obiettivo da perseguire, essi sono: muoversi nel e con il territorio, vivere nel e con il territorio, rinaturalizzare il diffuso e protezione del patrimonio storico culturale. Complessivamente, nell'unione di questi titoli e quindi degli obiettivi prefissati per ciascuno di essi, si vuole restituire alla comunità un territorio all'interno del quale ci si possa servire con soddisfazione nella quotidianità. I diversi elaborati inseriti vanno poi a descrivere inizialmente gli interventi strategici puntuali attraverso alcuni schemi rappresentativi in maniera da indicare le diverse azioni di intervento per poi visualizzare l'esito finale di questa riqualificazione attraverso elaborati assonometrici e i masterplan delle aree di intervento individuate, quali Caltana e Scaltenigo.



# CAPITOLO 1

## FORMAZIONE DELLA CITTÀ DIFFUSA NELL'AREA DEL GRATICOLATO ROMANO IN PROVINCIA DI VENEZIA

### 1.1 LE PRIME ORGANIZZAZIONI INSEDIATIVE NEL TERRITORIO

Le prime organizzazioni insediative nella pianura avvengono in seguito all'alleanza militare tra i popoli veneti e l'Impero Romano. I Romani iniziano così a delineare strutturalmente un territorio che morfologicamente viene definito "incerto" per via delle sue lagune e dei numerosi fiumi i cui corsi mutano nel tempo e nei tracciati. Vengono realizzate nuove città, centri strategici per i collegamenti commerciali con Roma, e strade attraverso la tipica "centuriazione" che trasforma quelle terre incerte in una griglia rigida composta da assi tra loro perpendicolari (cardi e decumani) di dimensione pari a circa 0,5 ettari. In questo modo è stato possibile regolarizzare i campi mediante la costruzione di strade poderali, di fossi e la regimazione di numerosi corsi d'acqua. In alcuni casi la centuriazione si è adattata alle caratteristiche morfologiche del territorio mentre in altri contesti si è imposta con rigidità al fine di omogeneizzarlo forzatamente. Questa prima organizzazione insediativa caratterizza tutt'oggi una parte estesa della regione visibile nel Graticolato romano in provincia di Padova e Venezia, area di cui fanno parte il Comune di Mirano, ma soprattutto il Comune di Santa Maria di Sala oggetto di studio. In generale, dalla prima romanizzazione fino agli anni '70 e '80 della grande crescita industriale,

l'agricoltura fu il fattore trainante nell'assetto territoriale, aspetto che diverrà un elemento caratterizzante del paesaggio e dei suoi abitanti dal punto di vista culturale. È proprio l'agricoltura che interviene direttamente attraverso la regimentazione dei corsi d'acqua, la bonifica e il recupero di nuove aree agricole, applicazione di tecniche innovative, presidi e manutenzione dei terreni. Questa organizzazione insediativa viene abbandonata negli anni a causa del susseguirsi di diversi avvenimenti, tra cui la caduta dell'Impero Romano, i conflitti territoriali tra signorie e comuni, l'accadimento di calamità naturali e l'incuria generale. A questa fase segue una crisi del commercio nel Mediterraneo durante il periodo di dominio della Repubblica di Venezia, che spingerà la Serenissima verso l'entroterra a riorganizzare il territorio in un nuovo assetto insediativo: compare la villa veneta. La produzione agricola diviene ora il settore trainante dell'economia della Repubblica ed è proprio attraverso la villa, centro della produzione, che viene riassetato il territorio mediante la riparcellizzazione, ripopolazione e seminazione di nuove colture insieme alla colonizzazione, alla bonifica e alla messa a coltura di nuove terre. Oltre alla villa, in campagna vengono disseminate case coloniche e compaiono i primi agglomerati rurali per il presidio delle coltivazioni. Così come il Graticolato romano divenne un aspetto peculiare rappresentante l'epoca di centuriazione da parte dell'Impero Romano, allo stesso modo la villa veneta rappresenta l'elemento caratterizzante della strutturazione operata dalla Repubblica di Venezia. Ancora oggi, nonostante abbiano perso la loro funzione originaria, costituiscono delle testimonianze storiche della cultura del luogo, teatro di eventi e sono inoltre spazi di aggregazione. Ad una nuova pianificazione agricola segue una nuova sistemazione insediativa, di tipo policentrica, composta dai capoluoghi in cui risiedono le principali funzioni amministrative, centri urbani di medie dimensioni che detengono anch'essi alcuni poteri amministrativi, filamenti residenziali lungo le principali connessioni stradali, o anche fluviali come nel caso della Riviera del Brenta, tra i centri urbani fino a insediamenti sparsi. Questa struttura non viene alterata nel tempo, né dopo la fine della Repubblica di Venezia a cui segue un susseguirsi di dominazioni imperiali né dopo la prima grande industrializzazione del Veneto in quanto si sviluppa principalmente nei centri maggiori e, solo in qualche raro caso anche in altri minori, nonostante non manchino fabbriche che

si collocano in corrispondenza di posti strategici legati alla presenza di materie prime o di fonti di energia. Pur mantenendo ancora la struttura policentrica, a partire dall'inizio del XX secolo, si registra una nuova riorganizzazione attraverso l'avvio di campagne di bonifiche che rendono disponibili terreni su cui applicare le nuove tecnologie e ottenere un'agricoltura più intensiva e meccanizzata. Nel secondo dopo guerra, si consolidano anche i principali centri urbani e le città di media dimensione. Contestualmente, si potenziano anche le principali aree industriali che divengono importanti poli attrattori, tra cui Padova, Vicenza e Porto Marghera, tali da ridistribuire la popolazione nel territorio: avviene una consistente emigrazione di persone che si sposta per ottenere migliori prospettive lavorative generando lo spopolamento di molte aree montane, della bassa pianura e degli abitati in generale di piccola dimensione. La pianura centrale invece, nonostante sia coinvolta anch'essa da questo flusso di persone che abbandonano la campagna per trovare occupazioni in fabbrica, mantiene nel suo territorio la maggior parte della popolazione. A trarre vantaggio da questo trend migratorio sono i centri urbani maggiori e di media dimensione che riescono a crescere e a consolidarsi ulteriormente.

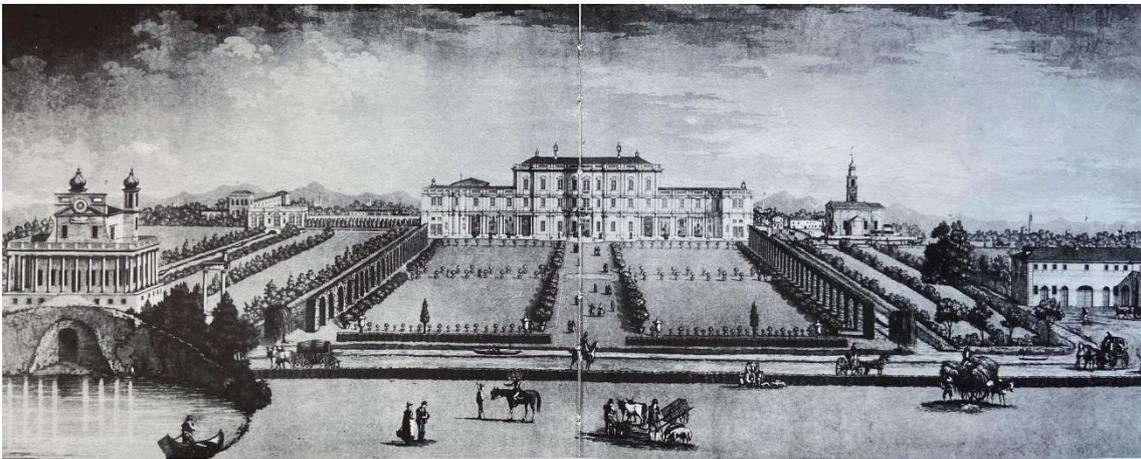


Fig.1 **Stampa della Villa Farsetti dell'Ottocento** (fonte: M.Zancanella, L. Vedovato, *La centuriazione completa*)

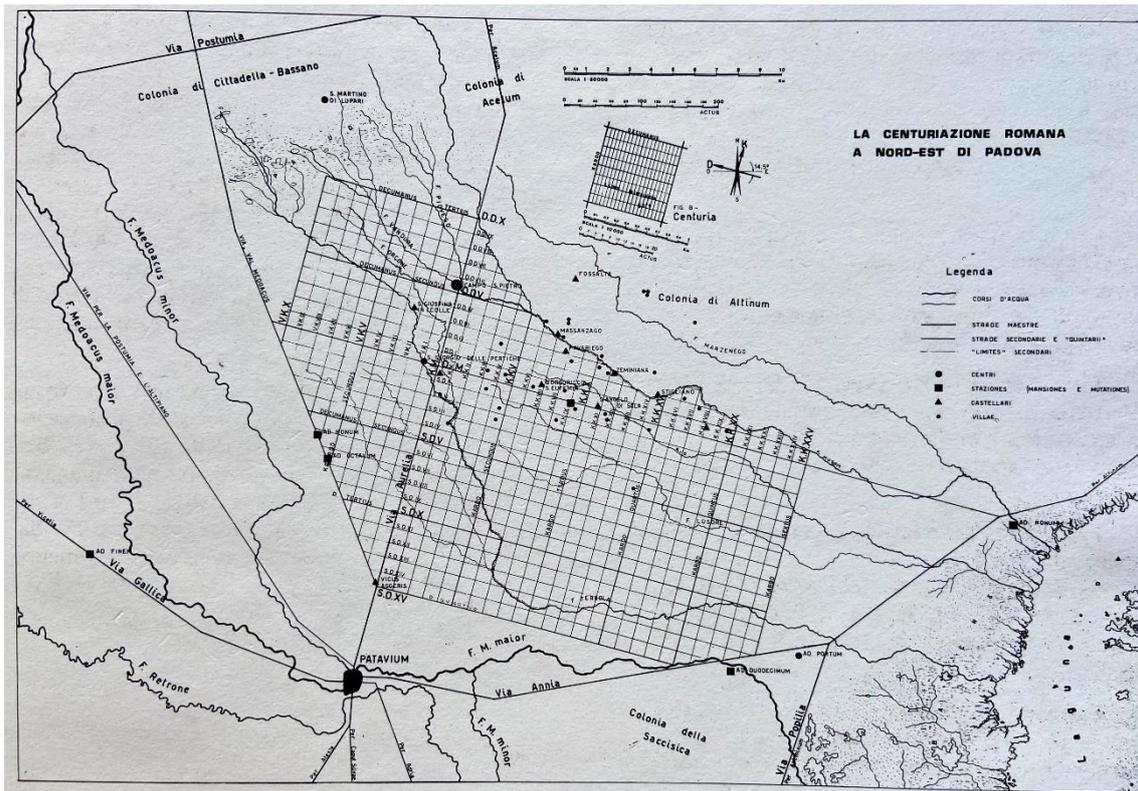


Fig.2 La centuriazione romana a nord-est di Padova (fonte: M.Zancanella, L. Vedovato, La centuriazione completa)



Fig.3 **Mappa territoriale prima metà del secolo XVI** (fonte: *Le acque del Muso*, a cura di R. Abati, M. P. Polo)



## 1.2 L'ORIGINE DELLA “CITTÀ DIFFUSA”

Il termine “città diffusa” indica un prodotto urbano di formazione temporale piuttosto recente e collocabile su un'area territoriale circoscritta, in particolare nasce a partire dagli anni '70 nel Veneto centrale. Il nome stesso con il quale questo fenomeno viene identificato suggerisce una conformazione della città ben riconoscibile, ovvero diffusa, molto differente dalla città tradizionalmente intesa che risulta strutturalmente più compatta e densa. Per poter comprendere come si è giunti alla formazione di questa nuova città, bisogna prima analizzare le caratteristiche di quella tradizionale. Indovina afferma: *“La concezione (europea) della città è quella che ci viene dal rinascimento e dal barocco con le forzature e le “violenze” dello sviluppo industriale: la città compatta dentro le mura o definita da un preciso confine. [...] bisogna riconoscere l'esistenza di una forza che la compattava pur nelle grandi trasformazioni: la forza dell'agglomerazione. Capitale e popolazione si accentravano nella città: la città industriale, la città del capitale è una città compatta. Ma non si è trattato del risultato dell'applicazione o conservazione di un modello, ma della ricerca di “convenienze” e opportunità economiche e sociali.”*. L'agglomerazione rappresenta quindi la causa generatrice delle città concentrate e del loro consolidamento, i vantaggi di produzione, efficienza, economici e sociali erano maggiori e migliori nei confronti di un'aggregazione all'esterno della stessa. Questa tipologia presentava e presenta tutt'oggi una serie di svantaggi intrinseci alla propria natura, tuttavia si sono consolidate in quanto, nei piatti della bilancia, per moltissimo tempo, i vantaggi derivati risultavano comunque preponderanti rispetto agli aspetti negativi. In particolare, tra gli svantaggi principali, ritroviamo marcate differenziazioni sociali, maggiori e più stringenti controlli, limitate libertà, obblighi istituzionali e sociali. A questi, vanno inclusi una serie di altri fattori che, insieme e contestualmente, hanno posto le basi di partenza per mettere dapprima in discussione la concezione stessa di città e favorirne, in questo caso nel Veneto centrale, la creazione di una nuova tipologia. Aspetti che possono essere raggruppati in tre macrocategorie principali: territoriali, sociali ed economici. Anche in questo caso, in particolare, tra le condizioni iniziali più influenti, elenchiamo rispettivamente una propria

organizzazione del territorio basata sull'attività agricola con una debole attrazione insediativa dei capoluoghi in riferimento alle aree rurali, elevato senso di appartenenza e unione delle diverse comunità, soprattutto quelle rurali e la famiglia come fulcro decisionale nelle scelte economiche, l'attitudine al risparmio e ad integrare alle attività agricole altre differenti attività produttive. La forma urbana quindi segue questa nuova società, si struttura gradualmente seguendo le relazioni sociali e produttive che si evolvono nel tempo fino a raggiungere quella peculiare forma che meglio le risalta. Si può osservare come se da un lato l'agglomerazione sociale disegnava città concentrate, la formazione di un nuovo assetto urbano è legata alla variazione di queste relazioni che sono mutate con il tempo seguendo l'evoluzione della società che esprimeva l'esigenza di una forma che potesse appagare quei nuovi bisogni e necessità che la città concentrata non riusciva più a soddisfare con uguale efficacia. Ecco che, l'esigenza di questa nuova forma, nasce dapprima dalla maturazione degli svantaggi legati alla città concentrata e inoltre, secondo Indovina, da: *" [...] i vantaggi dell'agglomerazione si sono spesso trasformati in svantaggi (congestione, tempi e costi di trasporto, qualità ambientale, costo della vita, ecc.), dall'altra parte gli stessi vantaggi (occasioni, informazione, società, ecc.) pare possano essere raggiunti anche senza l'agglomerazione."*. La città diffusa nasce quindi da molteplici fattori, tutti derivanti dalla mutazione nel tempo della società, concretamente dall'evoluzione delle modalità di socializzazione e convivenza, dagli strumenti della produzione e dalle infrastrutture e differenti tipologie di mobilità. All'agglomerazione come causa generatrice della città concentrata, si contrappone un processo di diffusione che invece comporta la formazione della cosiddetta città diffusa, tipica dell'area centrale veneta. Nasce quindi da una trasformazione delle esigenze sociali e produttive che sanciscono il passaggio da un sistema urbano concentrato ad un altro frammentato, composto da un territorio prevalentemente agricolo in cui si diffondono insediamenti produttivi sparsi, aree residenziali lungo le strade che si diramano da piccoli nuclei nei quali iniziano ad addensarsi i principali servizi. Questa nuova tipologia insediativa non va confusa con quelle identificate come "sprawl", "urbanizzazione diffusa" o "campagna urbanizzata" nonostante indicano anch'esse un fenomeno di passaggio da un

sistema urbano compatto e consolidato ad un altro frammentato. Le differenze principali risiedono dai contesti geografici, sociali, economici, culturali e politici in cui si sviluppano. Il prodotto urbano risultante è un territorio ricco, denso di funzioni con servizi offerti di carattere metropolitano, il tutto però con una conformazione diffusa, articolata, dove l'elevata accessibilità e fruizione di tutti i suoi elementi è favorita e promossa dalla crescita esponenziale della mobilità veicolare. La crescita di questo sistema territoriale giunge alla definizione di arcipelago metropolitano, ovvero una struttura urbana caratterizzata da diversi componenti separati ma saldamente connessi tra loro, come un arcipelago appunto, con funzioni e livelli tipici di una metropoli. L'area di studio presa in esame riguarda i Comuni di Mirano e Santa Maria di Sala, in quanto per il progetto di riqualificazione, sono due realtà urbane che rientrano nella definizione di "Città diffusa".

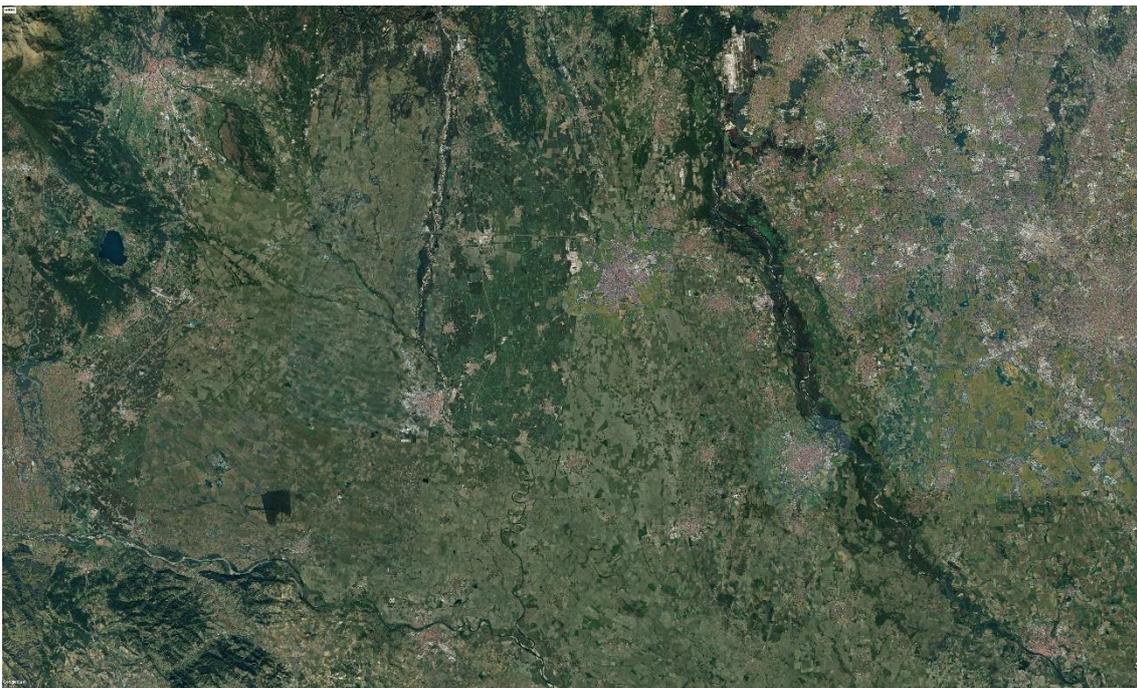


Fig.4 **Immagine satellitare della città concentrata** (fonte: Google Earth)

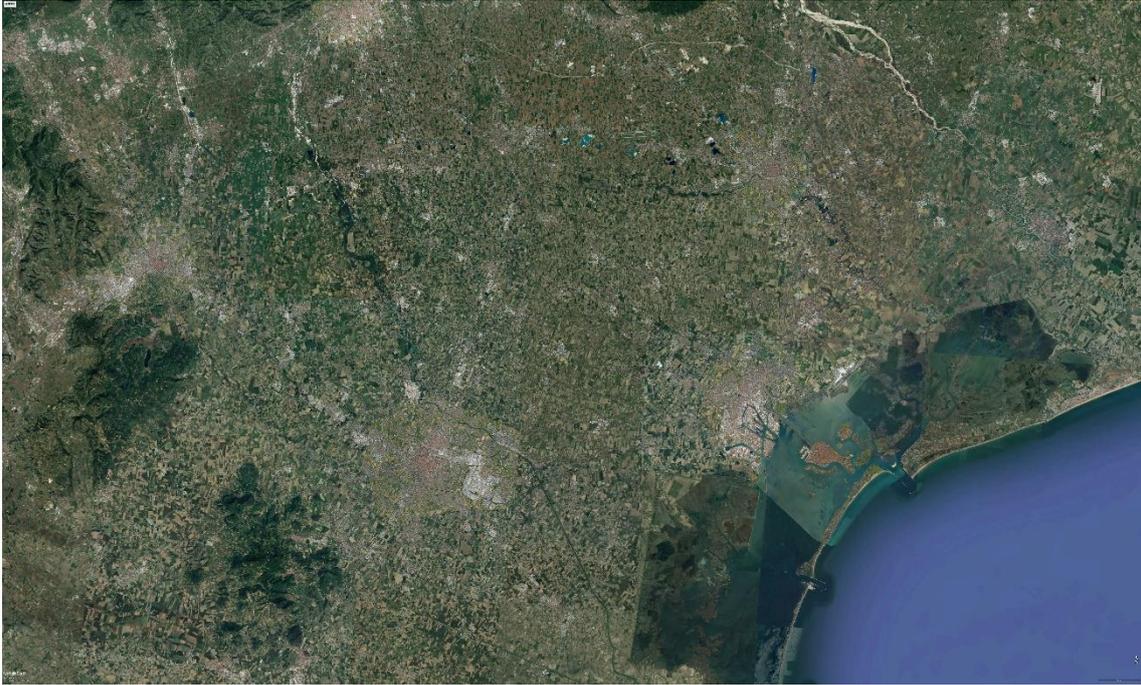


Fig.5 Immagine satellitare della città diffusa dell'area centrale veneta (fonte: Google Earth)

### **1.3 IL CONSOLIDAMENTO DELLA “CITTÀ DIFFUSA”**

Analogamente a quanto fatto con le condizioni iniziali analizzate per la formazione della città diffusa, si possono individuare i principali aspetti che hanno portato al consolidamento di questa nuova tipologia raggruppandoli sempre nelle tre macrocategorie già segnalate, ovvero in quella territoriale, quella sociale e quella economica. Dal punto di vista produttivo, l'industrializzazione nel Veneto ha prodotto una duplice conseguenza, se da un lato, quello delle grandi città, la tendenza all'agglomerazione è paragonabile a quella registrata nel resto d'Italia, dall'altro lato, quello dei centri di piccola e media dimensione, la tendenza è quella di diffondersi nel territorio. Inizia quindi un processo di decentramento produttivo attraverso l'insediamento di attività industriali e artigianali che preferiscono insediarsi all'esterno delle principali aree urbane per ottenere maggiori libertà, minori controlli e meno restrittivi. Ad agevolare questa tendenza è il sistema infrastrutturale che, nonostante non sia strutturato adeguatamente, si ramifica nel territorio favorisce il trasporto di persone e merci e garantisce l'accesso, anche laddove l'ubicazione non sia delle più strategiche, alle diverse nuove sedi produttive. L'attività agricola non scompare, continua a rappresentare una forma di sostentamento che, insieme all'occupazione lavorativa in fabbrica di altri componenti familiari, garantisce un'ulteriore entrata economica. Questa integrazione permette, in primo luogo, alle diverse famiglie di rimettersi dalle condizioni di povertà e poi di investire in nuove attività imprenditoriali. In questo processo, l'attitudine alla collaborazione all'interno del nucleo familiare, insieme alla tendenza ad accumulare denaro e non solo, hanno favorito l'affermazione delle piccole e medie imprese. Lo stesso sviluppo delle piccole e medie imprese è stato agevolato da una pianificazione “debole”, un apparato normativo sensibile alle richieste dei soggetti economici locali a tal punto di far diventare il Veneto come una delle aree più vivaci dal punto di vista produttivo in Europa. Le nuove capacità economiche, unite alla possibilità di poter rimanere nel territorio, hanno incentivato la popolazione a investire in nuove residenze, facendo registrare così un veloce incremento demografico. La crescita è stata dipesa anche da un fattore esterno quale l'andamento del mercato immobiliare che ha spinto una consistente porzione

di popolazione, perlopiù appartenente al ceto medio, a trovare più vantaggiosa una collocazione esterna alla grande città: a parità di costi economici, la classe media preferì spostarsi per ottenere un'abitazione che potesse accontentare i loro desideri e le loro esigenze. Ecco che i diversi settori sono tutti concatenati tra loro e lo sviluppo di alcuni favorisce anche lo sviluppo degli altri. Allo stesso modo il sistema infrastrutturale, inizialmente inadeguato, viene potenziato a tal punto da rafforzare la dispersione nel territorio di nuovi centri commerciali, luoghi per lo svago e il tempo libero. Il processo diffusivo diventa sempre più intenso nell'area centrale veneta pur mantenendo però ancora la propria connotazione agricola, si intervallano ampi spazi aperti a frammenti residenziali e agglomerazioni urbane. L'"indifferenza localizzativa", estremizzata dal sistema infrastrutturale con la sua mobilità individuale, favorisce la dispersione urbana nel contesto agricolo evidenziandone la maglia policentrica. La diffusione parte dalle stesse grandi città che, partendo dall'accrescimento più o meno regolare delle proprie periferie, si dirama lungo le principali connessioni stradali. Le strade confluiscono nelle cosiddette "appendici metropolitane", funzioni miste le quali, essendo poli fortemente attrattivi, vengono localizzate strategicamente all'esterno delle città dove possono essere più facilmente raggiungibili. L'accrescimento dispersivo a partire dalle grandi città raggiunge anche i piccoli agglomerati rurali e gli insediamenti sparsi, i primi si addensano con la costruzione di nuove abitazioni, di capannoni produttivi, l'avvio di alcune attività commerciali e l'incremento dei servizi sociali, mentre i secondi creando una continuità edilizia lungo i principali assi viari, dei veri e propri filamenti urbani come nel caso della riviera del Brenta. Il consolidamento di questa diffusione avviene grazie ad un'urbanizzazione progressiva del territorio e all'adeguamento infrastrutturale, un processo di riorganizzazione del territorio promosso soprattutto dalle politiche pianificatorie che hanno sfruttato l'apprezzamento delle comunità locali per ottenerne il consenso politico.

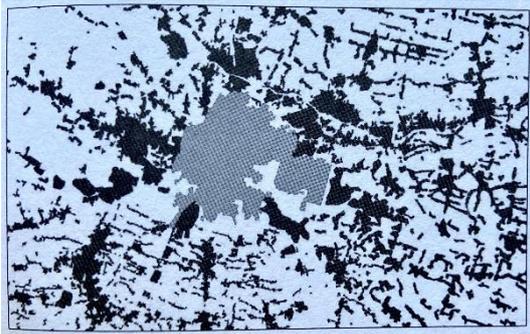


Fig.6 **Centri urbani maggiori** (fonte: Savino M., Governare il territorio in Veneto)

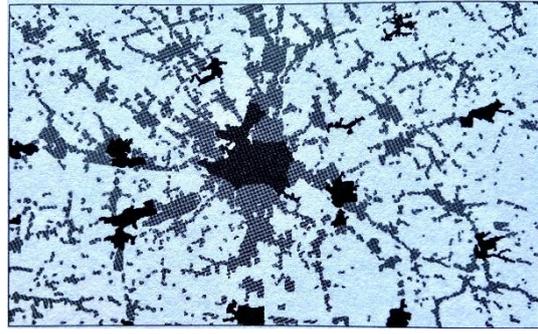


Fig.7 **Appendici metropolitane** (fonte: Savino M., Governare il territorio in Veneto)

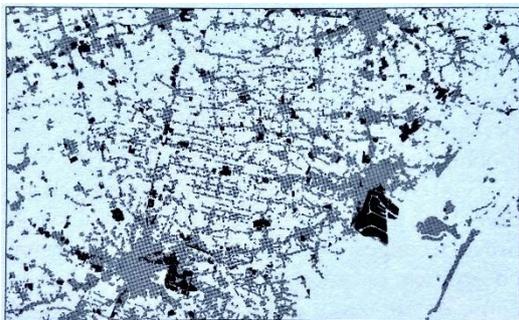


Fig.8 **Placche industriali** (fonte: Savino M., Governare il territorio in Veneto)

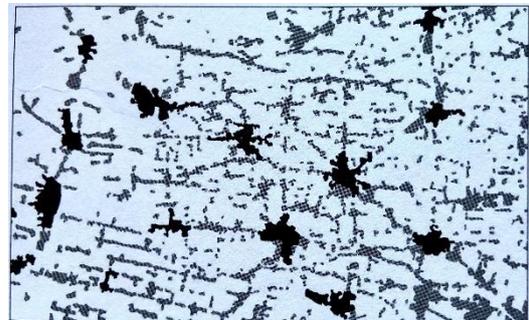


Fig.9 **Centri urbani piccoli e medi** (fonte: Savino M., Governare il territorio in Veneto)

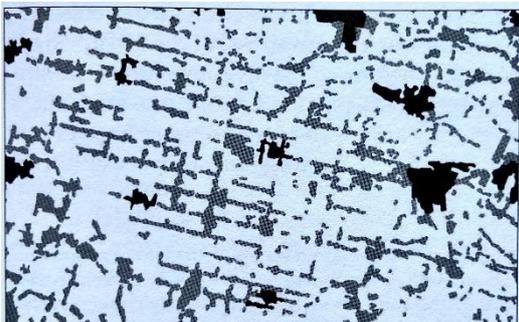


Fig.10 **Filamenti residenziali** (fonte: Savino M., Governare il territorio in Veneto)

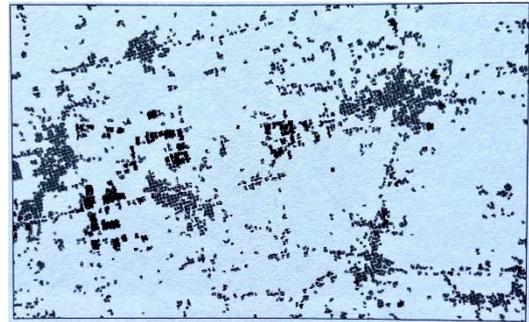


Fig.11 **Addensamenti** (fonte: Savino M., Governare il territorio in Veneto)



## **1.4 EVOLUZIONE DELLA NORMATIVA PIANIFICATORIA TERRITORIALE**

L'evoluzione della normativa urbanistica rappresenta l'andamento nel tempo di come si sono susseguite le proiezioni, gli obiettivi, la pianificazione e i risultati stessi raggiunti. In particolare, si vuole partire dalla normativa nazionale per poi analizzare come queste leggi urbanistiche siano state recepite ed emanate dalla regione Veneto. Dalla legge 1150/1942 infatti, viene individuato a livello nazionale il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento PTRC, in qualità di piano regolatore territoriale e piano territoriale di coordinamento. La pianificazione a scala regionale e sovra-comunale era sempre di competenza dello Stato, si dovrà attendere il DPR 8/1972 che avvia la procedura di trasferimento delle competenze urbanistiche dallo Stato, appunto alle Regioni. Inoltre, la legge 1150/1942, presentava contenuti utopici quali la "gerarchizzazione" della pianificazione urbanistica attraverso un sistema consequenziale e di tipo piramidale, che partiva dalla pianificazione regionale fino a quella comunale. Questa scomoda organizzazione pianificatoria ha rappresentato un fattore determinante che ha comportato alla inadempienza, in questi trent'anni trascorsi tra la legge 1150/1942 e il DPR 8/1972, dello Stato nella pianificazione regionale. In realtà il processo di trasferimento delle competenze urbanistiche dallo Stato alle Regioni verrà completato ufficialmente cinque anni più tardi, attraverso il DPR 616/1977. Durante questo arco temporale, la stessa disciplina urbanistica era concepita più come una necessità operativa piuttosto che le strategie attraverso le quali governare il territorio. Inoltre, in questa necessità operativa, le urgenze percepite riguardavano le azioni territoriali attraverso la sua infrastrutturazione, un elemento cruciale per la nascita, il consolidamento e lo sviluppo di tutte le attività presenti nel territorio. Quest'ultimo aspetto unito alla quasi totale inadempienza dello Stato a scala regionale, hanno rappresentato quella "pianificazione debole" che ha contribuito al consolidamento del trend diffusivo già in atto. Per quanto riguarda il Veneto, il PTRC ha come riferimento tre leggi le quali contengono le norme attraverso le quali si è pianificato il territorio nel tempo. La prima è la LR 40/1980 "Norme per l'assetto del territorio" che presenta un'incongruenza tra i "soggetti

di pianificazione" e i "livelli di pianificazione": ai tre soggetti della pianificazione regionale, provinciale e comunale si contrappongono i due livelli di pianificazione regionale e comunale. Questa contraddizione ha di fatto causato dapprima confusione e poi di conseguenza, ancora una volta, inadempienza pianificatoria. La seconda è la LR 61/1985 "Norme per l'assetto e l'uso del territorio" che sostituisce la precedente a partire dall'inserimento delle Province che ripristinano così la corrispondenza tra i "soggetti di pianificazione" e i "livelli di pianificazione". Prevede inoltre, in accordo con la legge precedente, un quadro di riferimento generale per ogni programma di interventi a scala regionale, un insieme di direttive rivolte ai soggetti di pianificazione pertinenti e precise prescrizioni e vincoli da includere nella pianificazione. Questa legge rappresenta il principale riferimento normativo per il PTRC vigente, mentre per il nuovo PTRC il riferimento è la LR 11/2004 "Norme per il governo del territorio". Quest'ultima ha confermato la corrispondenza tra i soggetti e livelli di pianificazione rafforzando soprattutto quello provinciale riprendendo, in questo modo, il percorso pianificatorio previsto già dalla legge 1150/1942. Tra i contenuti introdotti dalla nuova legge troviamo il "Quadro conoscitivo" come strumento di appoggio per qualsiasi pianificazione, il quale mantiene la salvaguardia e la tutela ambientale inserendo l'eventualità di ripristinare ambienti fisici, storici e monumentali. Introduce inoltre l'obbligo di eseguire la Valutazione Ambientale Strategica VAS per qualsiasi pianificazione. Da azioni "passive" quali l'apposizione di vincoli, si agisce attivamente con politiche di governo sul territorio. Esprime esaurientemente tematiche quali i siti interessati da habitat naturali e da specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario e le relative tutele, i criteri per la conservazione dei beni culturali, la tutela delle identità storico-culturali dei luoghi, disciplinando le forme di tutela, valorizzazione e riqualificazione del territorio. Vengono prioritizzati nella pianificazione regionale i canoni per distinguere le aree degli insediamenti industriali, artigianali, commerciali e turistiche-ricettive. È possibile ora individuare le differenze tra il PTRC vigente e quello nuovo, risiedono sostanzialmente nelle divergenze delle due leggi regionali che rappresentano il loro principale riferimento normativo. Queste leggi hanno avuto il compito di guidare nel tempo la pianificazione urbanistica, strumento che predispone, sulla base delle previsioni ipotizzate, lo

sviluppo urbano sul piano sociale, insediativo e della crescita economica. I piani urbanistici furono strategici soprattutto dopo il periodo post-bellico e si focalizzarono nell'individuazione delle aree di espansione e nell'infrastrutturazione del territorio. La pianificazione dell'espansione venne guidata dalla divisione in Zone Territoriali Omogenee (ZTO), una vera e propria zonizzazione di aree che presentavano caratteristiche omogenee quali la tipologia insediativa, la densità di utilizzazione e la destinazione d'uso. L'imperante impennata registrata dal boom economico ha nascosto le criticità di un sistema basato principalmente nel perseguire lo sviluppo a discapito di altre tematiche che divennero sempre più urgenti. Strutturazione che venne messa in discussione a partire dalla crisi economica e dall'impoverimento del sistema ambientale che iniziò a peggiorare attraverso l'aumento del degrado ambientale paesaggistico, le fragilità del territorio di fronte alle calamità naturali o ai fenomeni meteorologici legati al cambiamento climatico. Fattori ed eventi che hanno influenzato il territorio e la stessa società al punto di rallentare lo sviluppo economico per poter far fronte alle nuove esigenze ambientali. La pianificazione urbanistica risultante viene attualmente dimensionata attraverso la realizzazione delle opere di urbanizzazione e la definizione degli standard urbanistici. In particolare, è rilevante ciò se si considera che la normativa di riferimento per quest'ultimi è la L. 765/1967 e il DI 1444/1968, ci si riferisce quindi ad una legislazione di oltre cinquant'anni fa. Considerando la definizione degli standard come i rapporti massimi tra spazi residenziali, produttivi e spazi pubblici o riservati ad attività collettive, al verde pubblico e ai parcheggi, il dimensionamento degli strumenti urbanistici non rappresenta lo strumento per la corretta progettazione del territorio. Il calcolo degli standard urbanistici, come dimensionamento del piano, diventa una computazione aritmetica che si traduce in esiti infelici quali aree verdi di risulta e quindi difficilmente fruibili, parcheggi mal custoditi o spazi pubblici inconsistenti. A livello regionale, per migliorare la percezione della qualità del progetto attuativo, sono stati le dotazioni degli standard urbanistici rispetto al quantitativo nazionale. Inoltre, la LR 11/2004 prevede la modificazione delle dotazioni degli standard, a partire dal quantitativo minimo previsto dalla norma, in funzione ad aspetti relativi alla

tipologia di intervento previsto, al dimensionamento residenziale e soprattutto ai contesti territoriali (ATO) in cui si inseriscono.

# CAPITOLO 2

## **ANALISI DI CARATTERE GENERALE DELL'AREA STUDIO: MIRANO E SANTA MARIA DI SALA**

### **2.1 ANALISI TERRITORIALE**

Per introdurre l'analisi territoriale ci avvaliamo della toponomastica, una disciplina che è in grado di anticipare visivamente l'immagine di un luogo. Non è il caso di Santa Maria di Sala. Infatti, l'origine della nominazione Sala risale solamente all'epoca longobarda e indicava la proprietà terriera del signore, all'interno della quale sorgeva anche la sua residenza, il suo toponimo quindi non fa riferimento ad alcuna caratteristica territoriale del luogo. Diverso è invece il caso del Comune di Mirano, anticamente Miranum, il cui nome deriva da mira, riferimento ad una torre di osservazione militare romana posta per vigilare il territorio circostante, esito della strutturazione operata appunto dai romani attraverso un'iniziale bonifica dei terreni per la loro coltivazione e la centuriazione del territorio. Nonostante i primi insediamenti a Santa Maria di Sala sembrano risalire, a seguito di ritrovamenti archeologici in zona, ai paleoveneti, si può affermare con certezza la presenza di insediamenti romani nel territorio, così anche per quanto riguarda il Comune di Mirano. La centuriazione è il segno lasciato nel territorio che ne ha determinato l'organizzazione e lo sviluppo dello stesso. In questo reticolo di connessioni emerge il decumano massimo, attuale via Desman, che congiunge Zianigo di Mirano con San Giorgio delle Pertiche per una connessione di circa 14 chilometri. Tutt'oggi questa centuriazione è visibile

quasi integralmente per quanto riguarda il Comune di Santa Maria di Sala e la parte occidentale il Comune di Mirano, mentre se si prosegue verso la parte orientale, si passa a qualche permanenza degli assi fino ad una strutturazione completamente priva. Altre tracce significative lasciate nel territorio sono relative al periodo in cui viene conquistato, dopo anni di dominazioni susseguite tra diverse signorie, appunto dalla Repubblica di Venezia, che vi stanzierà fino alla sua caduta nel 1797. L'organizzazione del territorio avviene mediante la regimentazione di corsi d'acqua a fini di ottimizzazioni delle coltivazioni e sempre per coordinare l'attività agricola anche alle realizzazioni delle ville. Vengono quindi costruite numerose ville, gli esempi più virtuosi sono Villa Belvedere nel Comune di Mirano e Villa Farsetti nel Comune di Santa Maria di Sala. Quest'ultima è l'esito di una demolizione per la nuova realizzazione della villa dell'abate Filippo Farsetti, da cui appunto prende il nome. Per quanto riguarda le opere idrauliche, citiamo la realizzazione del Taglio Nuovo che avvenne nel 1612 e convoglia le acque del Muson Vecchio fino alla Riviera del Brenta nel Comune di Mira. Successivamente i lavori furono completati con la costruzione del canale Taglio Nuovissimo che collega Mira Taglio con il Comune di Chioggia. Altre sistemazioni idrauliche sono state realizzate anche durante il dominio romano, in particolare nel Comune di Santa Maria di Sala, con la regimentazione di numerosi canali di scolo che seguono l'andamento reticolare della centuriazione. Più recentemente invece, verso la fine del 1800, nel Comune di Mirano, venne interrato un tratto del Muson per la realizzazione di una piazza. Il territorio presenta quindi un patrimonio idrografico ricco e articolato, con alcuni corsi d'acqua che delimitano parte dei confini comunali. Tra i corsi d'acqua principali troviamo il Muson Vecchio, il Taglio Nuovo e il Lusore. Gli aspetti che oggi individuiamo come caratteristici del territorio sono l'esito delle trasformazioni che lo stesso ha subito nel tempo: un contesto prettamente agricolo nel quale si inserisce la centuriazione romana, i corsi d'acqua, naturali ma anche artificiali, che attraversano i due comuni e le numerose ville sorte soprattutto durante il dominio della Repubblica di Venezia. Attualmente, i Comuni di Santa Maria di Sala e di Mirano, insieme a quelli di Martellago, Noale, Salzano, Scorzè e Spinea, appartengono alla città metropolitana di Venezia, più precisamente all'area centrale identificata come Miranese e confinante a nord

con la Provincia di Treviso, a sud con la Riviera del Brenta, a ovest con la Provincia di Padova mentre a est con il Comune di Venezia. Nonostante entrambi i Comuni facciano parte della Provincia di Venezia, essi si collocano in una posizione equidistante dal Comune di Padova. Il Comune di Mirano conta, secondo gli aggiornamenti dei dati Istat nell'anno 2023, una popolazione di oltre 27.000 abitanti che negli ultimi anni, dopo un calo, si sta ristabilizzando. Al Comune di Mirano fanno parte le frazioni di Ballò, Campocroce, Scaltenigo, Vetrego e Zianigo, paesi che contano qualche migliaio di abitanti. Per il Comune di Santa Maria di Sala invece, in riferimento ai dati Istat, la popolazione è sensibilmente inferiore, pari circa a 17.000 abitanti con un andamento registrato però stabile. Le frazioni che appartengono al Comune di Santa Maria di Sala sono Caltana, Caselle de' Ruffi, Sant'Angelo, Stigliano e Veternigo.

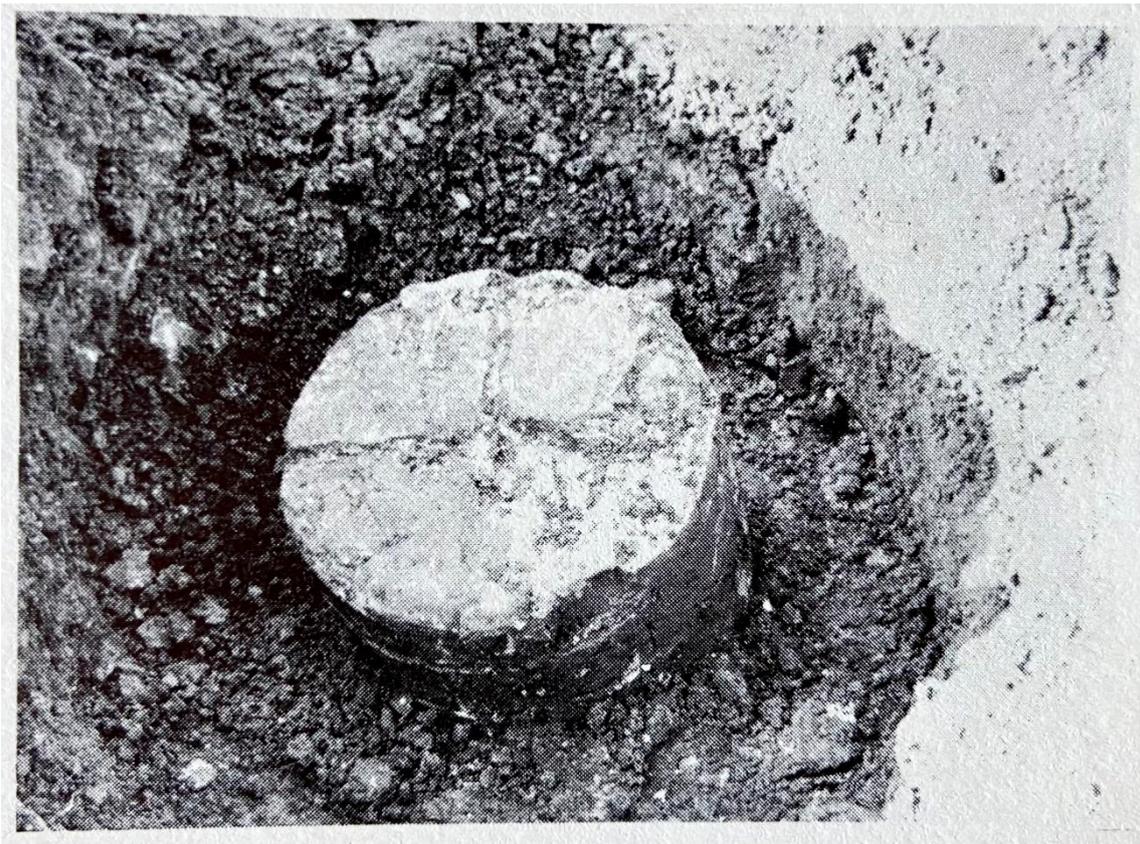


Fig.12 **Resti di una colonna in laterizio di epoca romana** (fonte: M.Zancanella, L. Vedovato, *La centuriazione completa*)



Fig.13 **Via Desman, l'antico decumano massimo** (fonte: M.Zancanella, L. Vedovato, *La centuriazione completa*)



Fig.14 **Prospetto principale** (fonte: Vedovato L., *Villa Farsetti nella storia II*)



Fig.15 **Villa Belvedere** (fonte: <https://www.comune.mirano.ve.it/>)



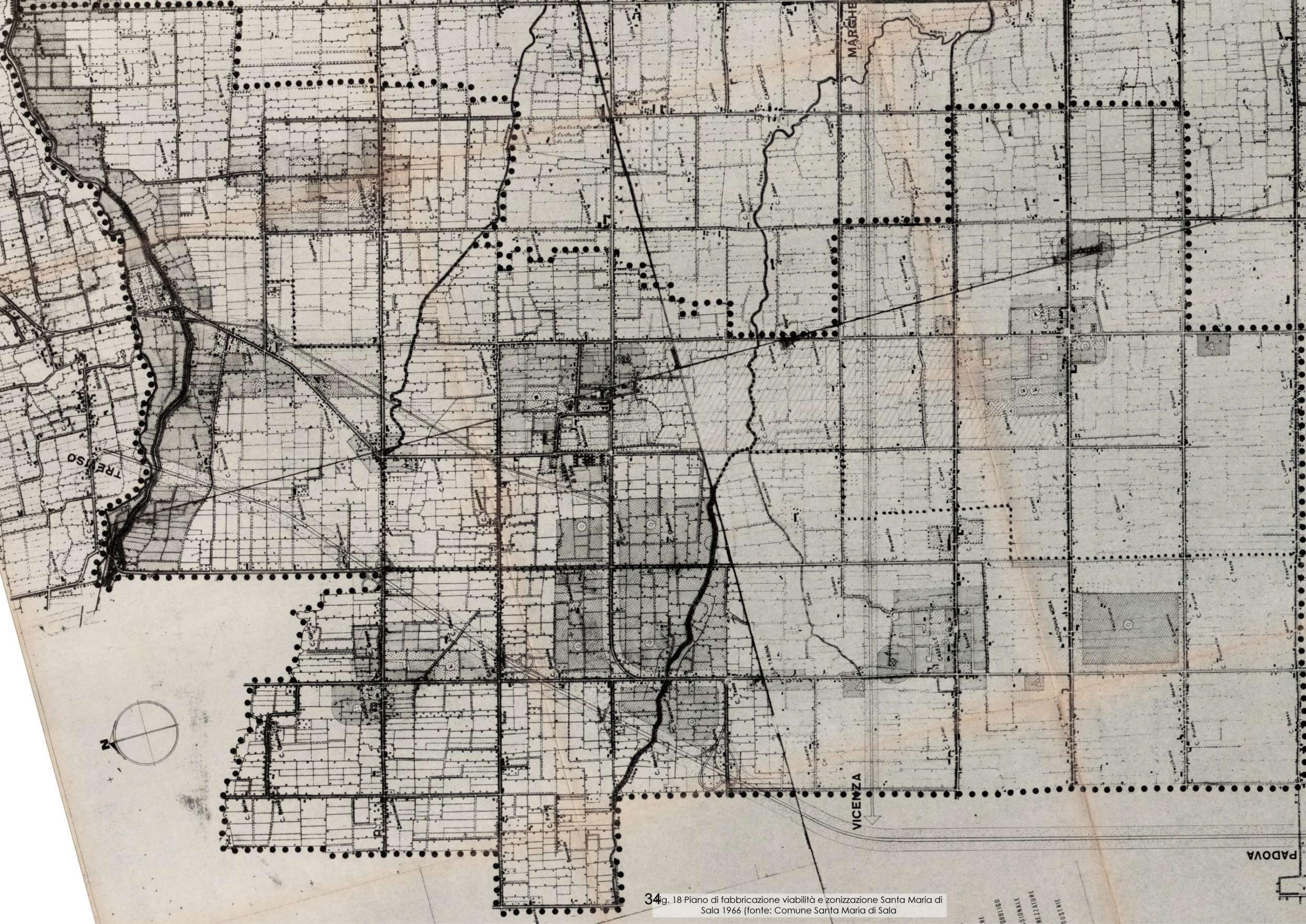
Fig.16 **Fiume Muson Vecchio** (fonte: M.Zancanella, L. Vedovato, *La centuriazione completa*)



Fig.17 **Scolo Caltana** (fonte: M.Zancanella, L. Vedovato, *La centuriazione completa*)

## **2.2 LA PROGETTAZIONE DEL TERRITORIO NELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA**

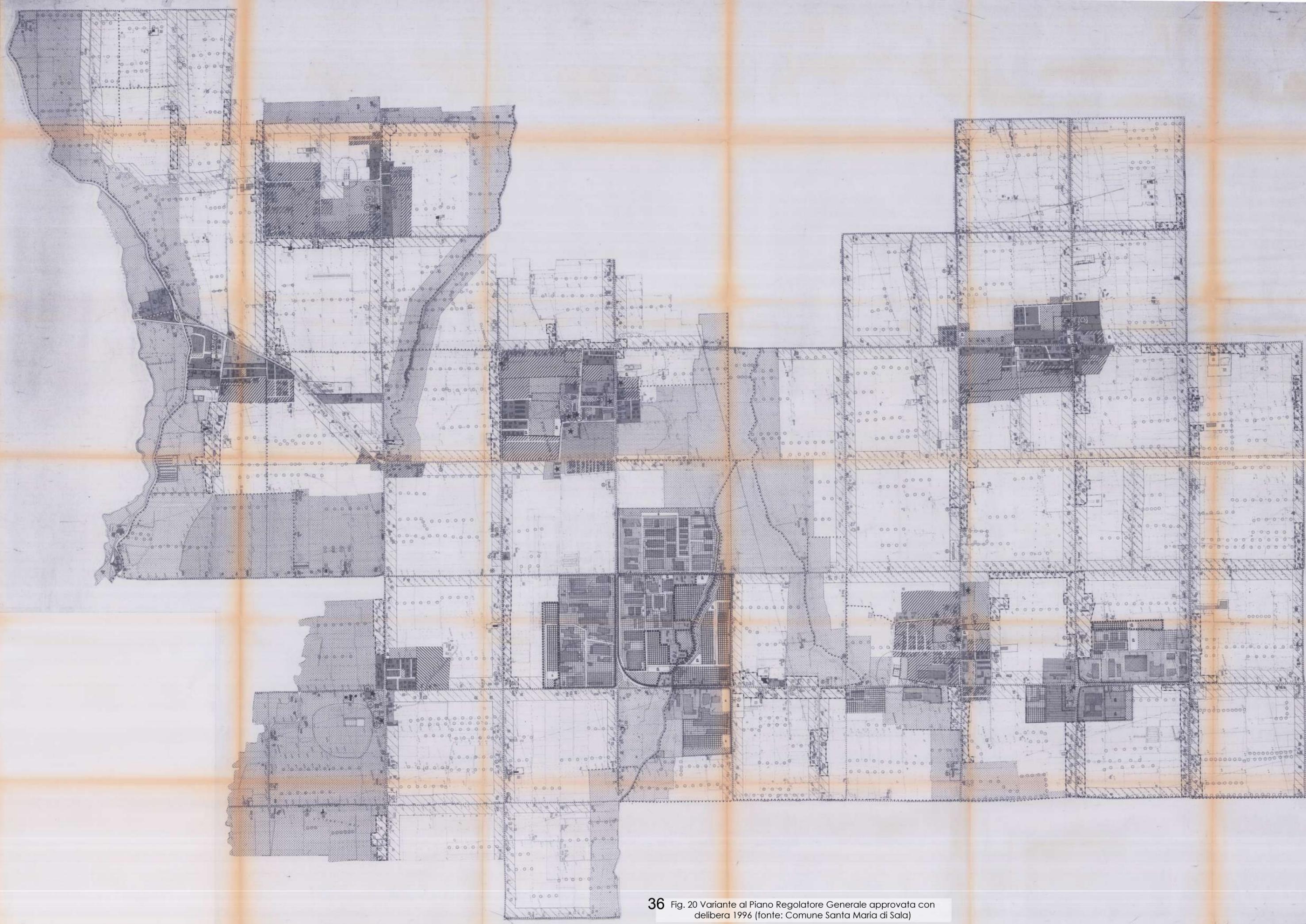
Analizzando le tavole P.R.G. con cadenza decennale è stato possibile fotografare i momenti salienti nella crescita dei due Comuni. L'espansione residenziale si è concentrata, per entrambi i Comuni, attorno ai principali nuclei abitativi fino agli anni '90. Dalle pianificazioni seguenti invece è comparsa la residenzialità sparsa, ovvero quegli insediamenti residenziali diffusosi lungo le connessioni stradali e al di fuori delle aree individuate strategicamente di espansione o completamento dai piani precedenti. Alla crescita delle aree residenziali è seguito un potenziamento dei servizi e delle attrezzature pubbliche collettive previsti dai piani anche laddove la diffusione iniziava a formare nuovi addensamenti. Analogamente alla crescita residenziale, l'espansione delle attività produttive e commerciali era stata prevista all'interno delle aree preposte che, nel caso del Comune di Santa Maria di Sala, furono già ampiamente sovradimensionate già a partire dagli anni '60. Ancora una volta, a partire dagli anni '90, le nuove pianificazioni individuavano tutti quegli insediamenti produttivi o commerciali diffusosi in maniera sparsa e isolata nel territorio. Alle previsioni comunali individuate attraverso la progettazione del territorio, si contrappone quindi la componente diffusiva come un fenomeno estraneo alla stessa pianificazione urbanistica. E come già analizzato per quanto riguarda i due Comuni, la diffusione residenziale e produttiva è stata consistente al punto da essere considerata nelle progettazioni territoriali future attraverso l'inserimento e il potenziamento di nuovi servizi e attrezzature pubbliche collettive.



34 fig. 18 Piano di fabbricazione viabilità e zonizzazione Santa Maria di Sala 1966 (fonte: Comune Santa Maria di Sala)

RE  
 OBBLIGO  
 SIONALE  
 REZZATURE  
 DUSTRIE





36 Fig. 20 Variante al Piano Regolatore Generale approvata con delibera 1996 (fonte: Comune Santa Maria di Sala)

## **2.3 LA COSTRUZIONE DEL TERRITORIO ESTERNA ALLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA**

Confrontando la pianificazione urbanistica territoriale con quanto effettivamente è stato costruito nei Comuni di Mirano e Santa Maria di Sala, è ben riconoscibile e quantificabile la matrice diffusiva. La costruzione territoriale non avviene solamente attorno ai principali nuclei che si espandono a partire dall'esistente, ma anche soprattutto in maniera sparsa nel territorio. Al di fuori della pianificazione urbanistica, vengono infatti realizzati insediamenti residenziali e produttivi disseminati nel territorio che ne hanno trasformato significativamente l'immagine. Se per quanto riguarda il Comune di Santa Maria di Sala, la diffusione si sviluppa principalmente lungo gli assi della centuriazione che gli conferisce per un certo aspetto una conformazione più lineare, per il Comune di Mirano invece la dispersione diventa ancor più irregolare sul territorio, non seguendo più l'organizzazione assiale che si perde via via percorrendo il miranese. Questa tipologia di espansione a forte consumo di suolo era nettamente in contrasto con la nuova sensibilità ambientale e paesaggistica, tuttavia, non era maturata ancora a tal punto da ostacolare questa diffusione, come avverrà invece successivamente.

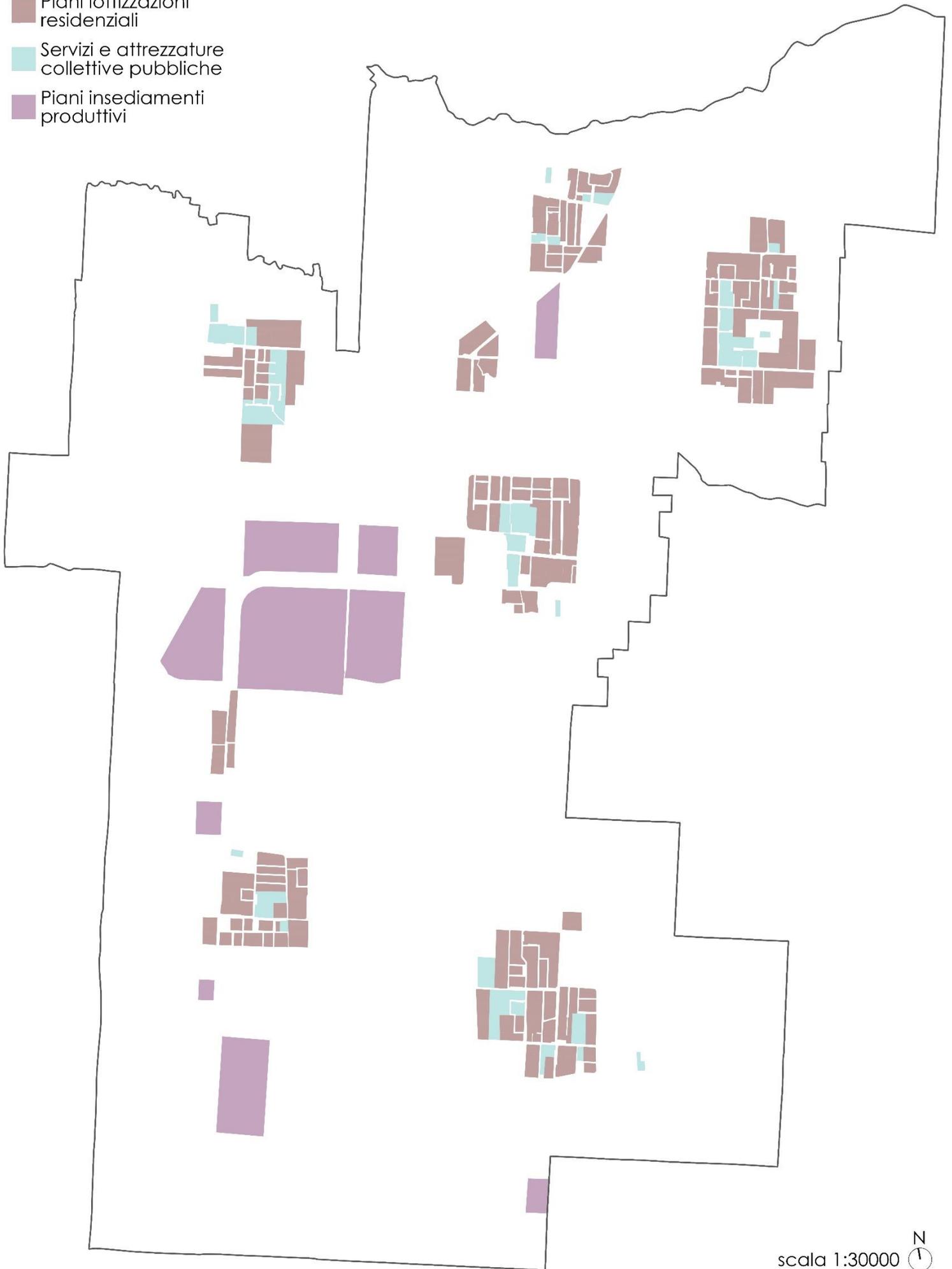


### **Santa Maria di Sala 1966**

Le aree individuate ed evidenziate nell'elaborato seguente sono l'esito dell'analisi storica condotta attraverso la consultazione delle cartografie pianificative urbanistiche svolta presso i comuni. In questo caso, l'approfondimento dell'evoluzione pianificatoria è stata svolta a Santa Maria di Sala per la completezza del materiale raccolto che permetteva una maggiore lettura del fenomeno diffusivo che ha coinvolto il territorio. Il primo piano consultato è stato il programma di fabbricazione viabilità e zonizzazione del 1966 dove sono stati catalogati i piani di lottizzazione residenziali, i servizi e attrezzature collettive pubbliche e i piani di insediamenti produttivi. Le aree di progetto previste per quest'ultimi sono state localizzate lungo la strada regionale SR515 e vi si concentrano in due grandi aree principali, senza prevedere una distinzione sulla destinazione d'uso tra commerciale e produttiva. L'estensione di questi spazi era già stata abbondantemente sovradimensionata, come si potrà comunque constatare negli elaborati successivi. La pianificazione relativa alle aree residenziali invece individuava la distinzione in base alla loro previsione, se di completamento o di espansione, senza però associarvi un indice fondiario relativo. Oltre alla programmazione dei principali centri urbani, Santa Maria di Sala, Veternigo, Caltana, Caselle de' Ruffi, Stigliano e Sant'Angelo, sono stati inseriti anche due nuclei in corrispondenza delle località Tabina e Tre Ponti. Da notare come l'aspetto residenziale è più intenso nelle frazioni di Veternigo e Caltana rispetto non solo alle altre frazioni ma anche a Santa Maria di Sala stessa. I servizi e le attrezzature collettive pubbliche sono insediati in corrispondenza dei principali centri abitati e sono essenzialmente quelli di base come le scuole, le chiese, i cimiteri, i centri sportivi.

## Legenda territorio pianificato

- Piani lottizzazioni residenziali
- Servizi e attrezzature collettive pubbliche
- Piani insediamenti produttivi

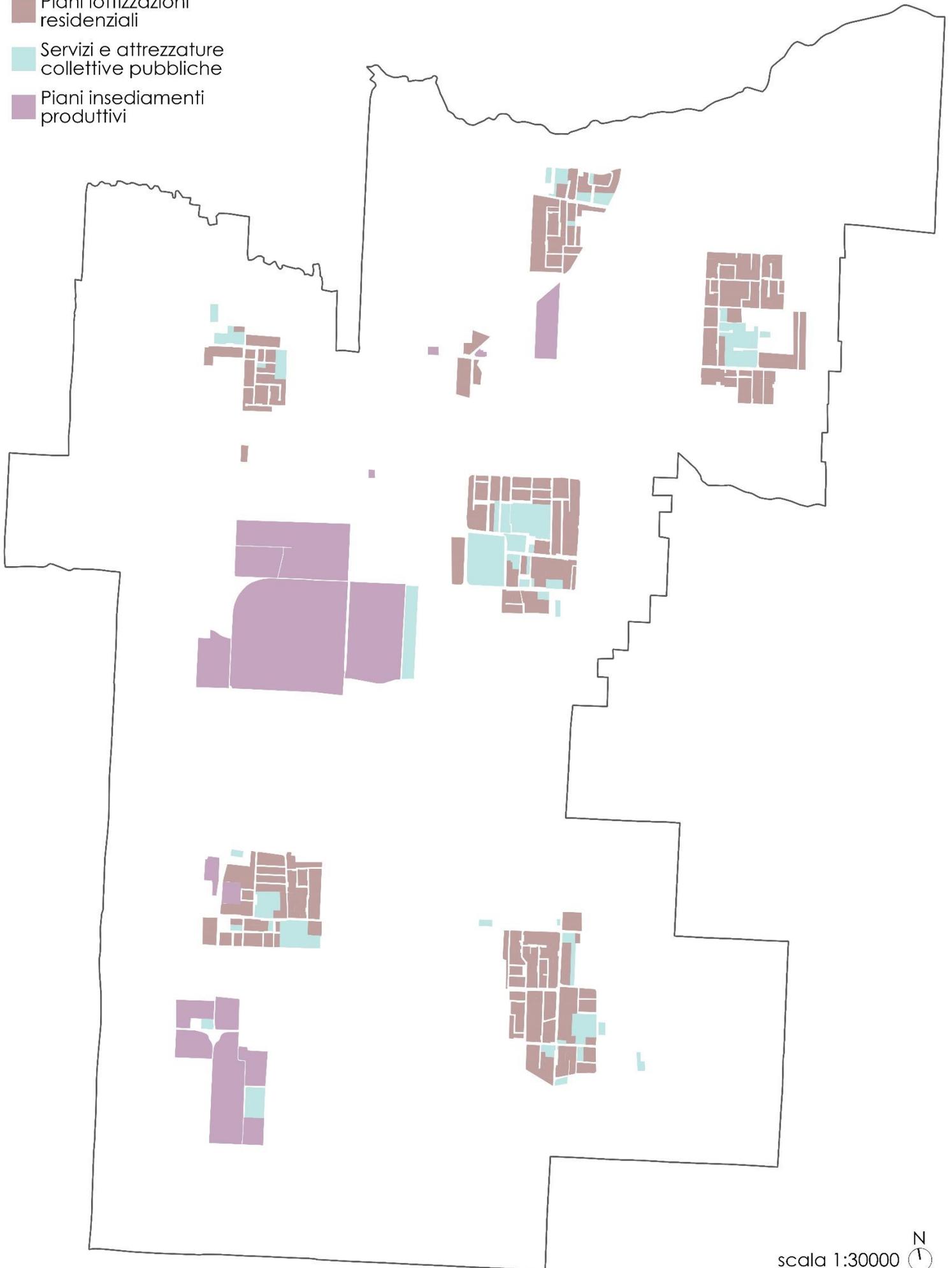


### **Santa Maria di Sala 1981**

La cartografia consultata è il piano regolatore generale del 1981. Rispetto alle previsioni del programma di fabbricazione viabilità e zonizzazione del 1966, le aree destinate agli insediamenti produttivi sono state sì confermate nella loro estensione ma rimodulate. Infatti, se l'area di maggiore estensione è stata ridimensionata, è stata potenziata l'altra area principale e ne è stata prevista una nuova in corrispondenza della frazione di Caselle de' Ruffi. Un'altra particolarità riguarda la destinazione di questi insediamenti in produttiva o commerciale. Più precisamente, quella di maggiore grandezza è di tipo produttivo, mentre la seconda presenta anche zone commerciali. Dal punto di vista residenziale sono state realizzate diverse nuove abitazioni all'interno di quelle aree precedentemente individuate in espansione. La nuova previsione relativa a questi lotti è di completamento, con un indice fondiario compreso pari a 1:3 mc/mq. Le zone di espansione, oltre a prevedere un indice fondiario di 1 mc/mq, sono state ridimensionate rispetto a quelle indicate nel programma di fabbricazione del 1966. Importanti sono anche le novità relative ai servizi e attrezzature collettive pubbliche, essi non solo sono stati potenziati all'interno degli stessi centri abitati, ma anche ne sono state inseriti in posizioni più esterne, segno del fatto che il processo diffusivo si stava via via sviluppando.

## Legenda territorio pianificato

-  Piani lottizzazioni residenziali
-  Servizi e attrezzature collettive pubbliche
-  Piani insediamenti produttivi

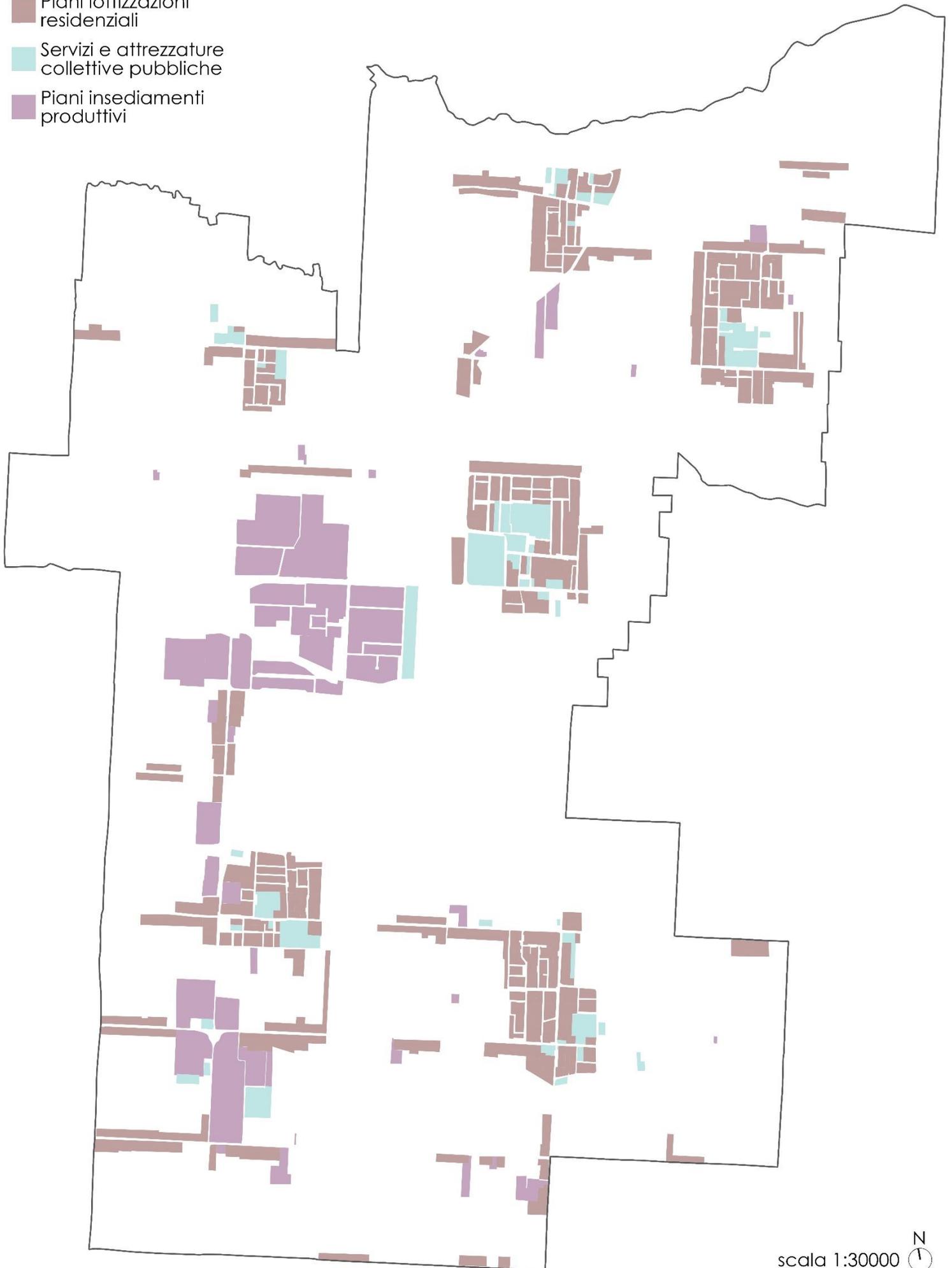


### **Santa Maria di Sala 1996**

La cartografia consultata è la variante al piano regolatore generale approvata con delibera nel 1996. Le principali differenze rispetto al piano regolatore generale del 1981 risiedono nelle previsioni dei piani di lottizzazione residenziale e di quelli destinati agli insediamenti produttivi. Infatti, la situazione relativa ai servizi e alle attrezzature collettive pubbliche è rimasta pressoché confermata. Le altre due categorie invece, registrano l'esito della diffusione nel territorio avvenuta nell'arco temporale di circa quindici anni. In particolare, alle zone residenziali di completamento e di espansione, si individuano delle nuove zone residenziali di tipo sparso. Se si esegue un confronto con le aree residenziali previste dalla precedente cartografia, la pianificazione risulta in linea con questa del 1996, ad eccezione di questa nuova componente sparsa di matrice diffusiva. Una situazione analoga è anche quella relativa ai piani di insediamento produttivi, alle zone di maggiore estensione si contrappone una nuova categoria degli insediamenti produttivi e/o commerciali di minore consistenza isolati nel territorio. È questa nuova componente che descrive la fenomenologia diffusiva che ha coinvolto anche questo settore. Le zone produttive e commerciali principali hanno subito un'ulteriore espansione.

## Legenda territorio pianificato

- Piani lottizzazioni residenziali
- Servizi e attrezzature collettive pubbliche
- Piani insediamenti produttivi

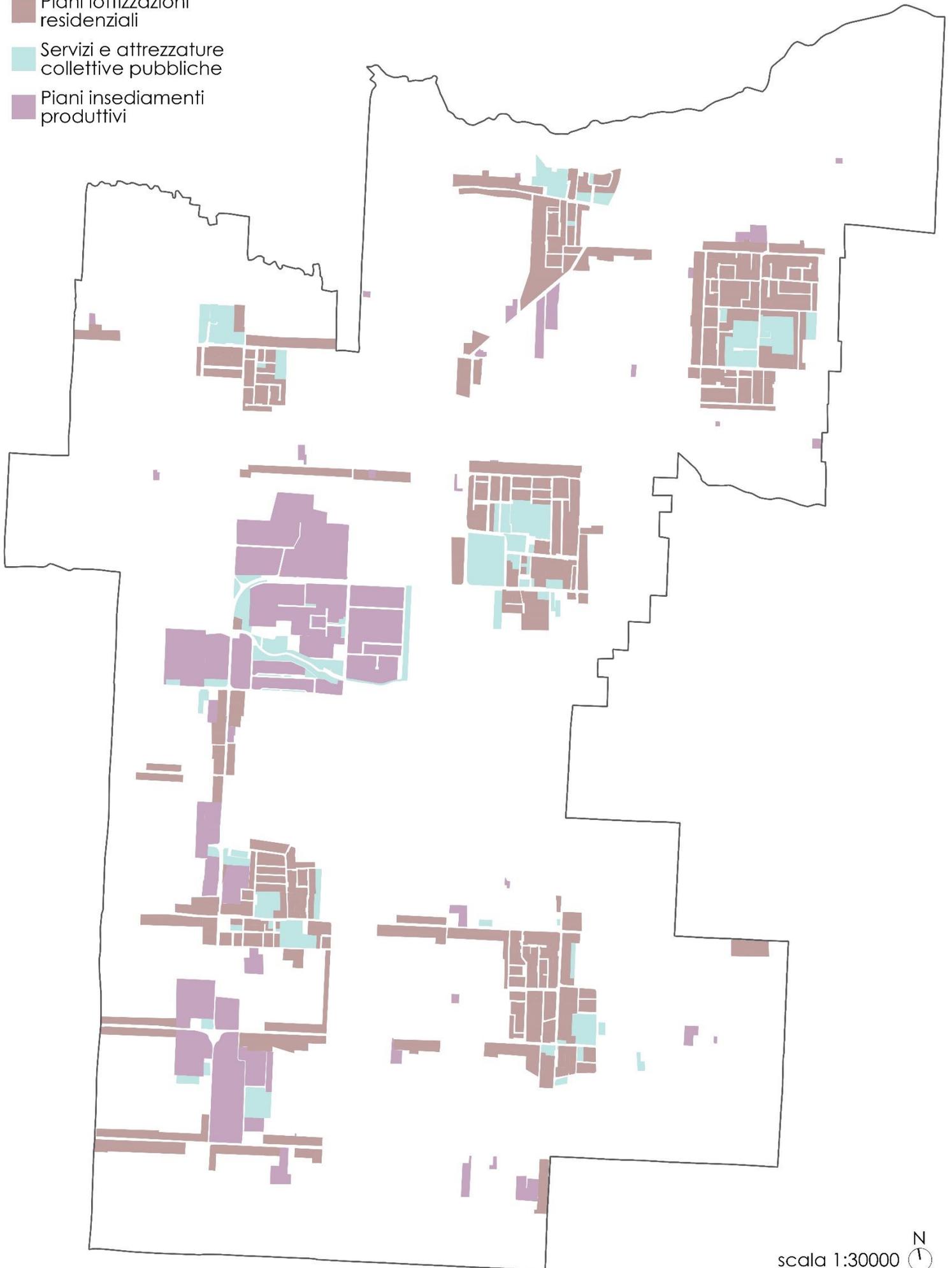


### **Santa Maria di Sala 2001**

La cartografia consultata è la variante al piano regolatore generale approvata con delibera nel 2001. In questo caso, nel confronto con le previsioni della cartografia precedente, la variante al piano regolatore generale del 1996, sono individuabili le modificazioni per tutte e tre le categorie. Andando nel dettaglio, le aree destinate a servizi e attrezzature collettive pubbliche sono state confermate e potenziate principalmente all'interno dei centri urbani. I piani di lottizzazione residenziale e di insediamento produttivo invece registrano un accrescimento ulteriore della matrice diffusiva. La pianificazione residenziale ha individuato delle nuove zone di espansione in prossimità dei nuclei urbani e incrementato la residenzialità sparsa, concentrata principalmente lungo le strade reticolari di maggiore connessione. La diffusione nel territorio di ulteriori insediamenti produttivi sparsi rappresenta la principale differenza con le previsioni pianificatorie della cartografia precedente, le restanti aree produttive e commerciali sono rimaste pressoché inalterate se si escludono le ridotte zone di espansione introdotte.

## Legenda territorio pianificato

- Piani lottizzazioni residenziali
- Servizi e attrezzature collettive pubbliche
- Piani insediamenti produttivi

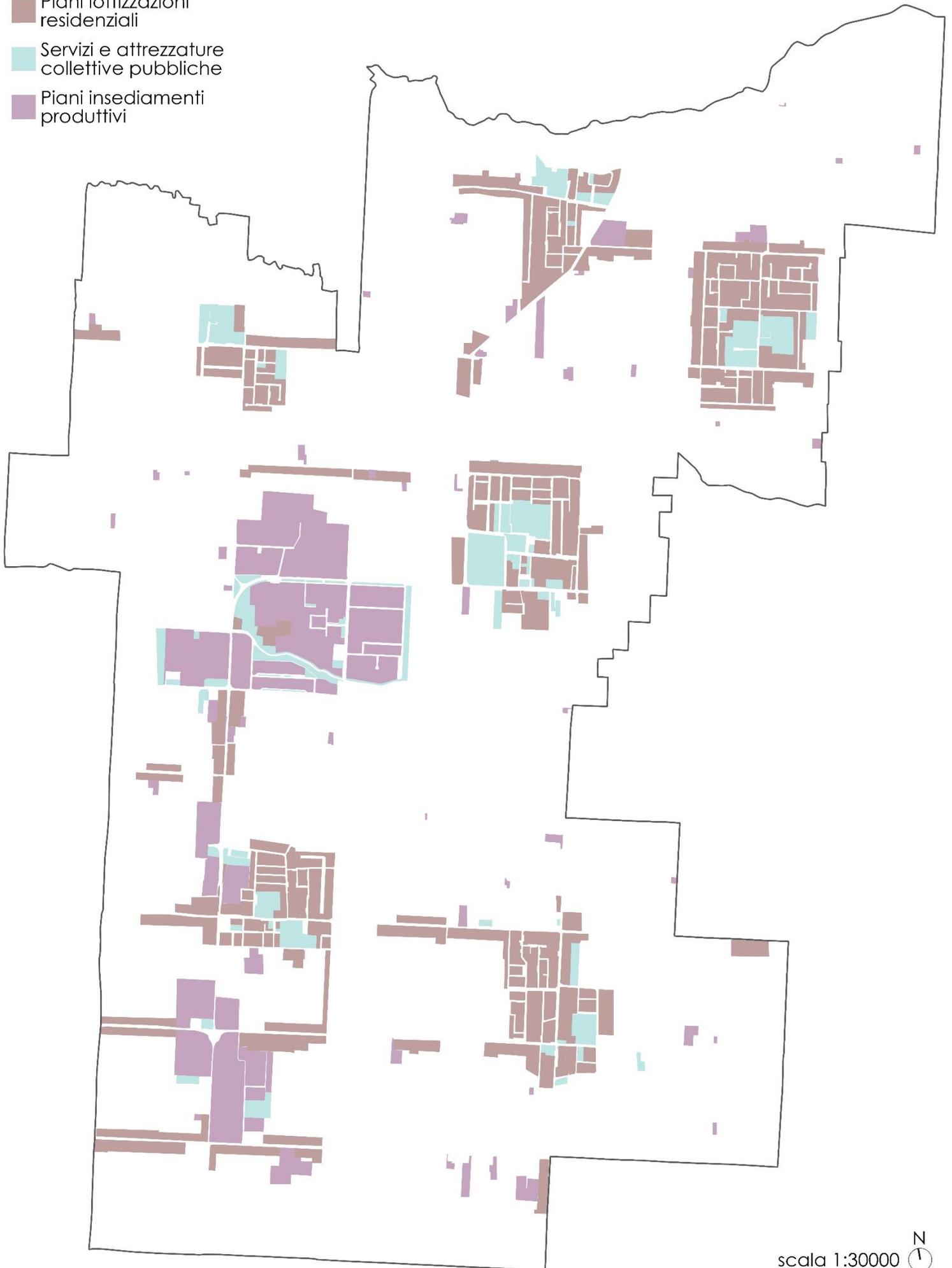


## **Santa Maria di Sala 2019**

La cartografia consultata è la variante al piano degli interventi del 2019. La pianificazione relativa non prevede significativi nuovi inserimenti di piani lottizzazioni residenziali, di servizi e attrezzature collettive pubbliche né di piani insediamenti produttivi, è infatti piuttosto conforme con le previsioni già descritte per la cartografia relativa alla variante del piano regolatore generale del 2001. La motivazione relativa a questa sosta nella pianificazione di nuove zone di espansione risiede alle criticità recentemente riscontrate nel sistema insediativo diffusivo che sono in contrapposizione con lo sviluppo sostenibile e la salvaguardia ambientale che si sta cercando di perseguire. Le stesse direttive europee implicano l'arresto di ulteriore consumo di suolo e di prediligere la riqualificazione dell'esistente. La matrice diffusiva nelle lottizzazioni residenziali si è interrotta, è analoga a quella della cartografia precedente, sono state però individuate delle nuove zone di espansione in corrispondenza dei centri abitati, in particolare nelle frazioni di Stigliano, Caselle de' Ruffi, Veternigo e Caltana. Per quanto riguarda le zone adibite a servizi, queste hanno subito una leggera contrazione, alcune di esse sono state oggetto di conversione nelle zone di espansione residenziale. Continuano a sorgere insediamenti produttivi sparsi nel territorio andando talvolta a compromettere, dal punto vista ambientale, aree dal forte valore naturalistico. È il caso della zona industriale localizzata in prossimità dello scolo Lusore, il completamento di queste aree ha portato alla pavimentazione che giunge fino agli argini del corso d'acqua che vi attraversa.

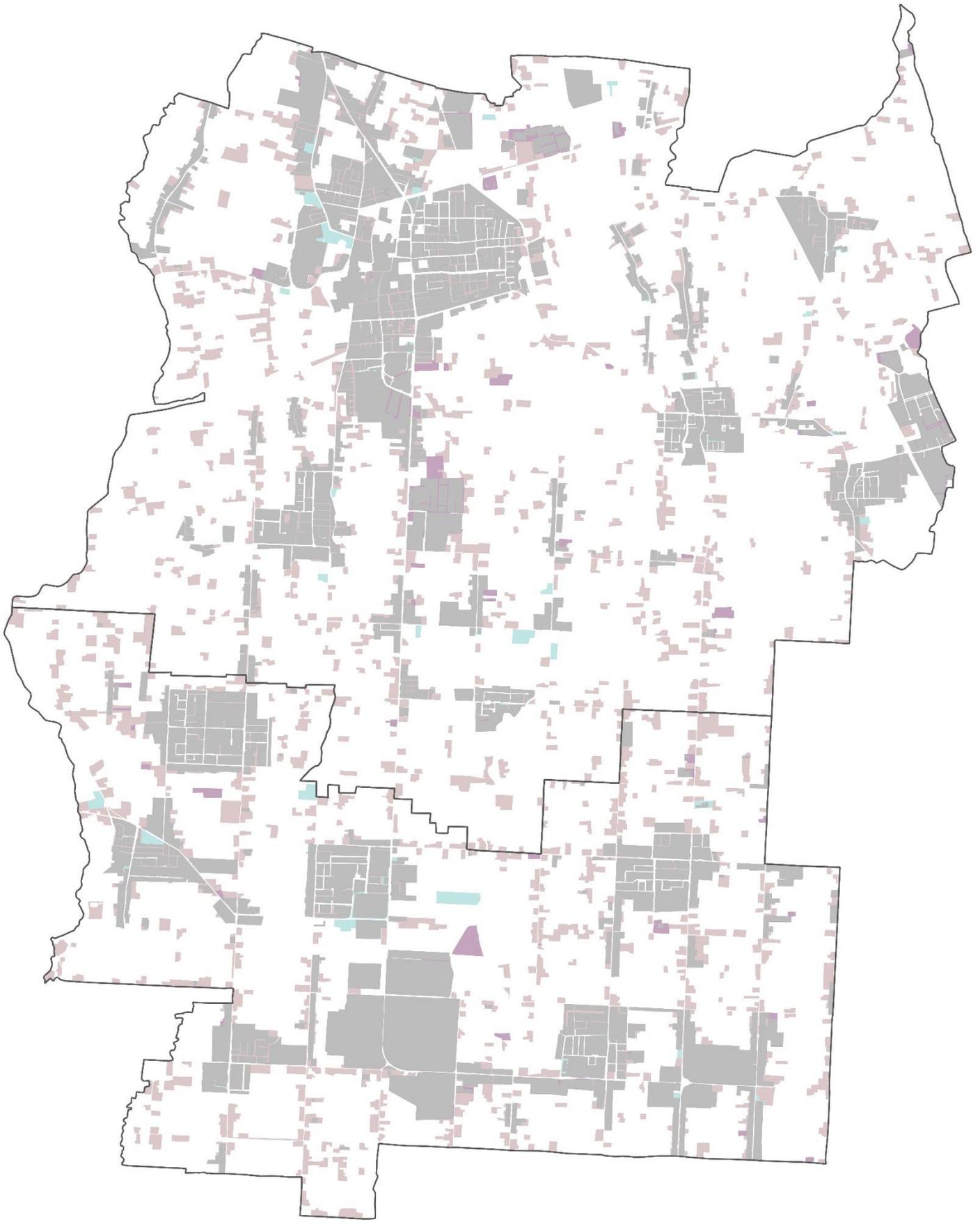
## Legenda territorio pianificato

- Piani lottizzazioni residenziali
- Servizi e attrezzature collettive pubbliche
- Piani insediamenti produttivi



**Legenda territorio  
costruito**

-  Territorio pianificato
-  Residenziale diffuso
-  Servizi diffusi
-  Industriale diffuso





## **2.4 SISTEMA DELLA VIABILITÀ**

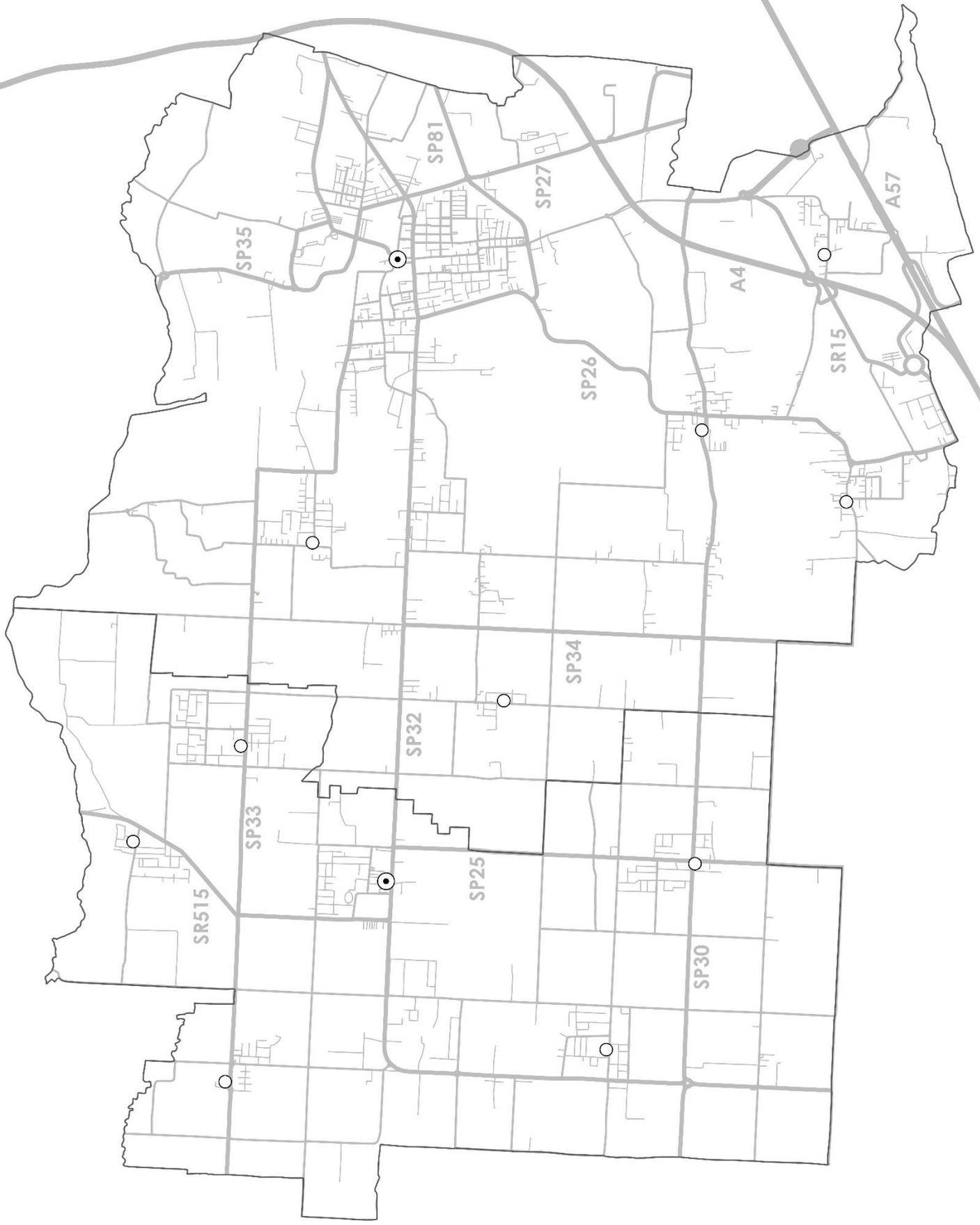
### **2.4.1 Tipologia strade veicolari**

L'analisi delle tipologie di tracciati veicolari è stata importante per poter comprendere come lo sviluppo della città diffusa è dovuta soprattutto ad un'accessibilità che viene facilitata dall'utilizzo dell'automobile, soprattutto laddove le infrastrutture rappresentano lo strumento per superare barriere difficili da penetrare in altri modi. È il riconoscimento di una gerarchia di strade e i loro collegamenti che ha permesso di comprendere lo sviluppo di questi prodotti urbani. Di importanza primaria, ad attraversare l'area dei comuni presi in esame, soprattutto per quanto concerne le connessioni extraurbane che consentono, troviamo la tangenziale del Comune di Mestre A57 che si connette con l'Autostrada A4. Di recente realizzazione, inizio 2009, è il tratto autostradale A4 di oltre 30 chilometri, conosciuto anche come il passante di Mestre in quanto ha permesso di evitare il vecchio tratto urbano della A4 nei pressi del Comune appunto, ora ridenominato A57. Questi due tracciati infrastrutturali si trovano nella parte meridionale e orientale del Comune di Mirano e in corrispondenza del loro percorso rappresentano delle barriere che frazionano il territorio separandolo, a causa della difficoltà di essere attraversate per via della loro dimensione. Sempre di primaria importanza troviamo anche due strade regionali, la SR515 che affianca il Comune di Santa Maria di Sala e la collega direttamente, a nord, con i Comuni di Noale, Scorzè, Zero Branco, Quinto di Treviso. E poi indirettamente al Comune di Treviso se si considera la confluenza in una strada che giunge all'anello veicolare che recinge il centro. Mentre a sud con il Comune di Vigonza per poi confluire nella tangenziale del Comune di Padova. L'altra strada regionale è la SR15 che comprende la rotonda di accesso al casello autostradale di Dolo-Mirano, attraversa la zona industriale compresa tra Ballò e Cazzago e si raccorda alla strada che costeggia la Riviera del Brenta, a metà tra i Comuni di Stra e di Dolo. Soprattutto queste infrastrutture, avendo una capacità maggiore, che interessa anche mezzi pesanti quali autoarticolati, oltre a garantire connessioni più dirette e veloci, sono gli elementi tali che incidono maggiormente a livello ambientale. Inoltre, in corrispondenza degli orari di punta, l'accesso a queste strade finisce per congestionare anche la rete

veicolare interna sovraccaricandola di flussi per la quale risulta insufficiente. L'intasamento del traffico interno diviene quindi un ulteriore fattore rilevante per l'inquinamento atmosferico. La rete viaria interna viene gestita dalle strade provinciali che congiungono i due Comuni con le proprie frazioni, eccezione fatta solo per Zianigo e Campocroce, le quali vengono attraversate da delle strade secondarie. Tra le strade provinciali, evidenziamo quella che connette il Comune di Mirano con il Comune di Santa Maria di Sala, la SP32 e si prolunga verso est fino alla rotonda di smistamento che permette il raggiungimento dei Comuni di Spinea e di Martellago. Visivamente la strutturazione dei tracciati assume connotazioni diverse, se per il Comune di Mirano la rete ortogonale viaria data dalla centuriazione interessa la parte occidentale per poi sgretolarsi e assumere delle forme irregolari, per il Comune di Santa Maria di Sala l'ortogonalità dei percorsi è quasi integra e totale nel territorio, con un raccordo anulare principale formato tra la SR515, la SP32, la SP33 e la SP25. Dall'individuazione dei tracciati veicolari che attraversano il territorio, è stata effettuata una gerarchizzazione delle strade in autostrade, principali, secondarie e distributive. Se i tratti autostradali e quelli di accessi alle residenze sono di prima individuazione, per la distinzione tra quelli principali e secondari è stata analizzata la tipologia di strada, le relative connessioni permesse, la qualità del tracciato, la preferenza di utilizzo e l'affluenza dell'utenza.

**Legenda tipologia  
strade veicolari**

- Viabilità residenziale
- Viabilità secondaria
- Viabilità primaria
- Autostrada
- Casello autostradale
- ⊙ Comuni
- Frazioni





## 2.4.2 Percorsi ciclopedonali

Per quanto riguarda l'analisi delle piste ciclopedonali presenti nel territorio, che rappresenterà uno dei tasselli cardini del progetto di riqualificazione per la connessione e la ricucitura di aree frazionate da barriere, si è giunti a due stati di fatto completamente differenti. Si può infatti individuare con immediatezza come il Comune di Mirano sia più strutturato nei tracciati ciclopedonali, nonostante diversi di questi collegamenti siano stati realizzati piuttosto recentemente. In particolare, questo Comune viene connesso, più o meno direttamente, con tutte le proprie frazioni. Il Comune di Santa Maria di Sala invece è connesso efficacemente con il Comune di Mirano mediante un percorso dedicato ma, non è collegata altrettanto con nessuna delle proprie frazioni. I migliori tracciati sono quelli in direzione di Stigliano e Caselle de' Ruffi anche se, in entrambi i casi, vengono interrotti causando disagi all'utenza della mobilità dolce. Il mancato sviluppo di questa rete per il Comune di Santa Maria di Sala è legato alla stessa centuriazione ottenuta mediante un reticolo di strade, perlopiù non strutturali al traffico odierno, alle quali si affiancano scoli di canali regimentati, i quali seguono l'andamento reticolare e lungo questi assi si è sviluppato e diffuso l'insediamento. Gli ultimi raccordi ciclabili, infatti, per poter essere realizzati, hanno previsto il tombamento di alcuni tratti dei canali di scolo. Questo è il caso del Comune di Caltana nella realizzazione del collegamento tra il tessuto residenziale centrale con il cimitero. Tra i percorsi individuati troviamo anche alcuni brevi tratti realizzati lungo gli argini di corsi d'acqua, come nel caso del Lusore nei pressi di Scaltenigo e nella zona industriale del Comune di Santa Maria di Sala, in seguito ai solchi lasciati nel tempo dai ciclisti che utilizzavano questi percorsi più per scopi ludici piuttosto che per raggiungere un determinato luogo.

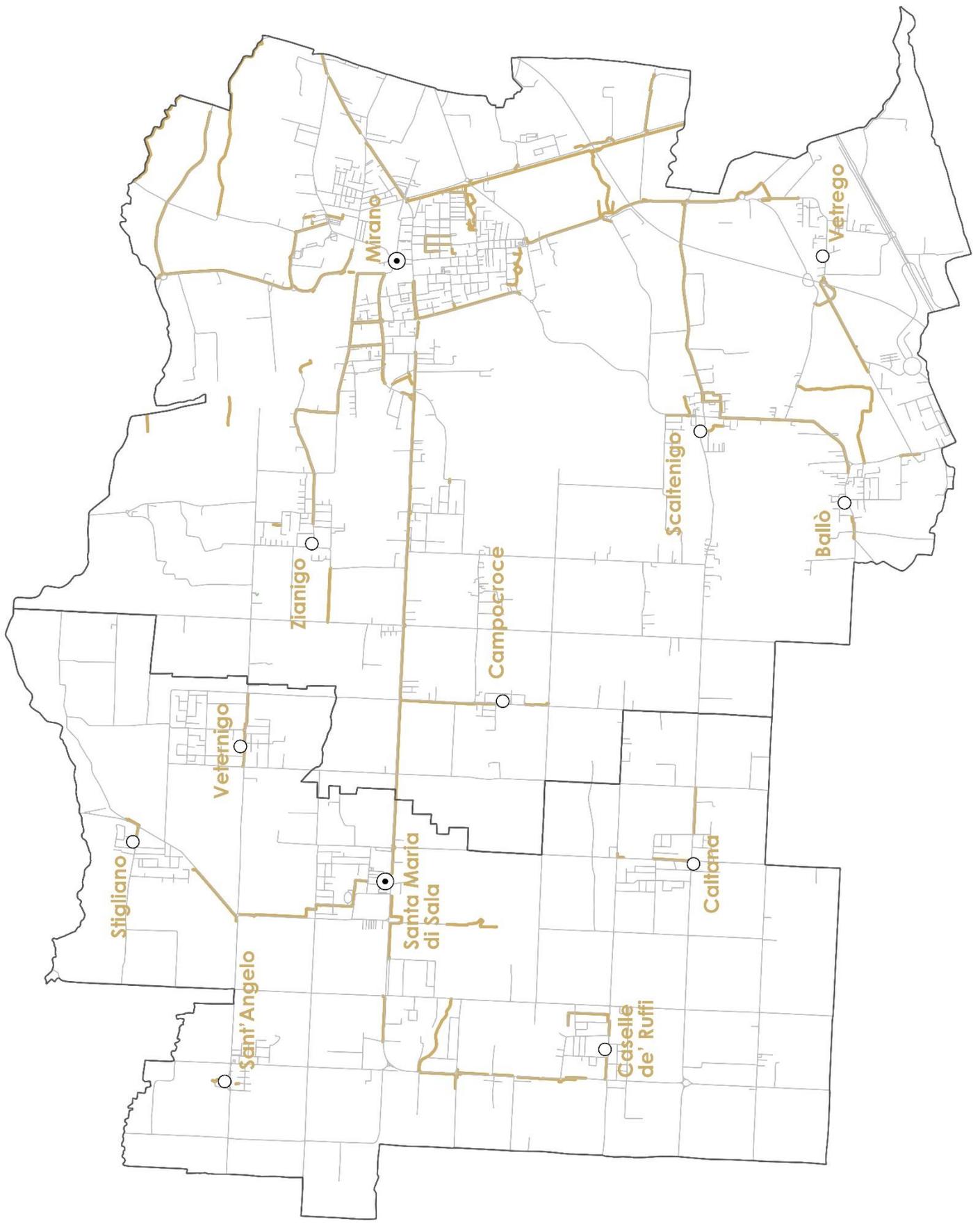
**Legenda percorsi  
ciclopedonali**

Viabilità  
veicolare

Percorsi  
ciclopedonali

● Comuni

○ Frazioni

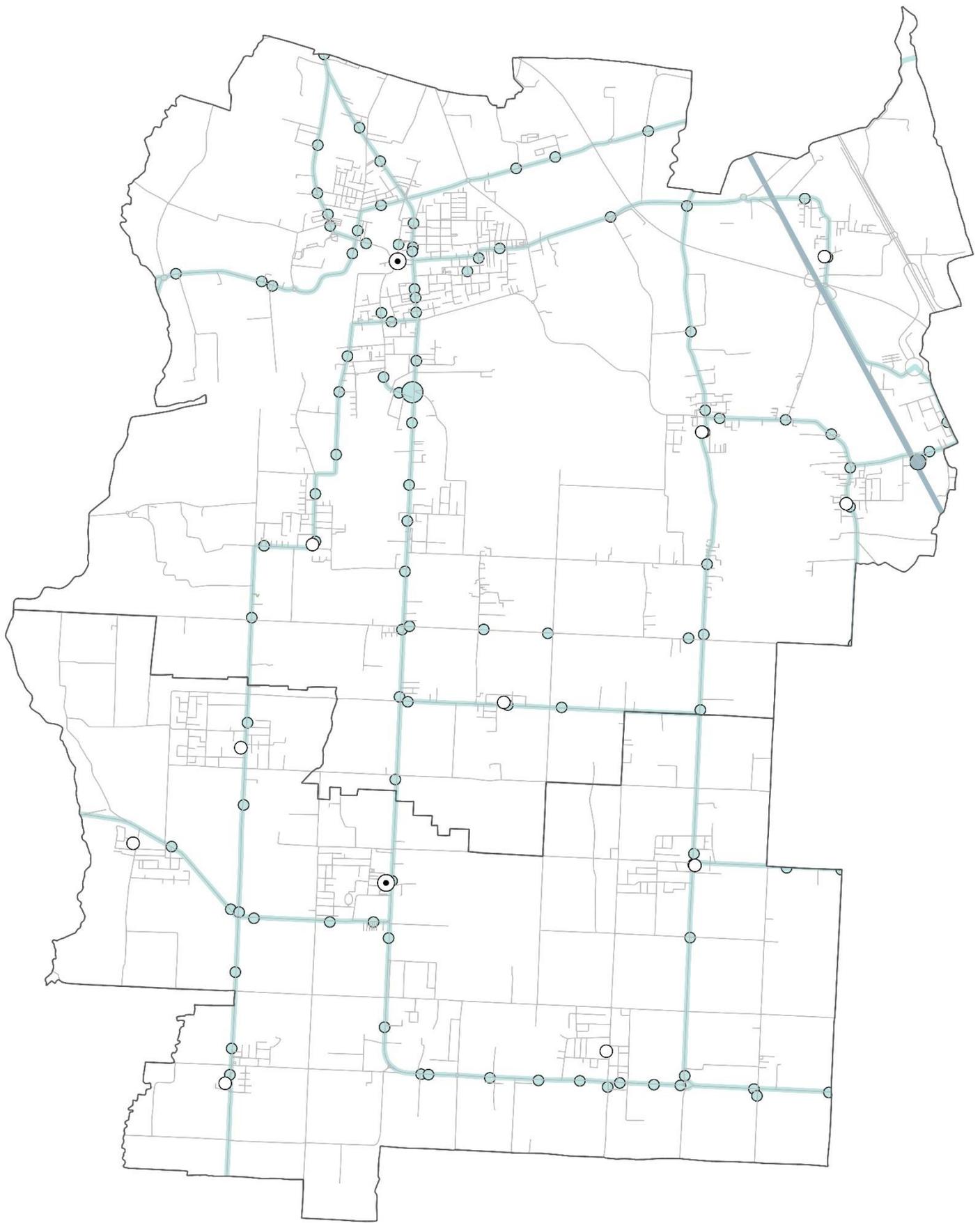


### **2.4.3 Mobilità sostenibile**

All'analisi dei percorsi ciclopedonali, per completarne lo studio della mobilità sostenibile, sono stati individuati i tracciati e le fermate dei servizi di trasporto pubblico presenti nel territorio, quali bus e treni. I binari ferroviari si trovano a sud del Comune di Mirano e separano il tessuto residenziale di Ballò dalla propria area industriale e rappresentano per Vetrego una forte barriera infrastrutturale, resa maggiormente penetrabile di recente grazie alla realizzazione della strada regionale SR15 che lo raccorda con il contesto soprastante. La linea ferroviaria rappresenta un importante collegamento, che permette in maniera agevole, grazie alle molteplici corse che servono la stazione presente, di raggiungere le province di Venezia, Padova, Vicenza e Verona situate nella linea Milano-Venezia. La stazione presente nel comune di Mirano si trova a Ballò e corrisponde alla fermata di Dolo mentre, la fermata Mira-Mirano, che dista appena 4 chilometri circa dalla precedente, si trova a Marano, frazione del Comune di Mira. In queste due stazioni fermano solo treni regionali lenti, quelli regionali veloci mentre i treni ad alta velocità non vi sostano. L'individuazione dei percorsi delle linee degli autobus presenti nel territorio, urbane ed extraurbane, ha dapprima distinto le aree che risultano essere ben servite dal trasporto pubblico ad altre in cui le linee sono del tutto assenti. Successivamente per ottenere anche una visione di quanto una certa area possa essere servita dalle linee degli autobus, sono state studiate le cadenze temporali che intercorrono tra le diverse corse all'interno della giornata. Tra gli obiettivi progettuali, l'intervento riguarda la riqualificazione urbana sostenibile, quindi, l'analisi della mobilità sostenibile è stata svolta con un'attenzione meticolosa al fine di individuarne carenze e potenzialità, visibili nelle considerazioni successive. Le linee che servono il territorio sono sia urbane che extraurbane e sono le seguenti: 3E, 4E, 7E, 10E, 11E, 17E, 56E, 59E, 037E, 101 ed OMN2. I tracciati di connessione con i due Comuni collegano la comunità passando lungo le principali aree residenziali delle frazioni, a discapito di percorsi più diretti. La cadenza delle fermate è maggiore nelle tratte che percorrono le strade di connessione primarie quali la SR 515 e la SR 32, con una distanza di circa 500 metri tra una fermata e quella successiva.

**Legenda mobilità sostenibile**

- Viabilità veicolare
- Tracciato bus
- Fermate bus
- Capolinea bus
- Tracciato treno
- Stazione treno
- ⊙ Comuni
- Frazioni



## **2.5 SISTEMA INSEDIATIVO**

### **2.5.1 Tipologia del costruito**

In quest'analisi si distinguono preliminarmente gli elementi costituenti il sistema del costruito, raggruppati tra le aree residenziali, di destinazione commerciale o produttiva, aree destinate a servizi e attrezzature pubbliche collettive. Dopo aver analizzato la diffusione nel territorio nel tempo per ciascuna di questa categoria, nella seguente mappa è possibile avere una visione d'insieme tale da riuscire a valutare sia qualitativamente che quantitativamente l'esito di questo fenomeno. Verranno poi, nelle rielaborazioni successive, riesaminati singolarmente questi elementi per individuarne le aree con caratteristiche simili e la loro collocazione. Il costruito individuato è principalmente frutto dell'espansione diffusa avvenuta tra gli anni '70 e la fine degli anni '90, l'inefficace sistema governativo del territorio ha comportato una libertà edificatoria che ha permesso la realizzazione di residenzialità, insediamenti produttivi e commerciali sparsi. Negli anni successivi, il costruito è stato potenziato con l'inserimento di nuovi servizi e attrezzature pubbliche per soddisfare anche quelle aree isolate in cui la crescita ne aveva registrato la necessità. Giungiamo alla situazione attuale, un territorio per cui negli ultimi 50 anni è stato utilizzato un notevole consumo del suolo, dove però non sempre l'intervento ha apportato un incremento di qualità del costruito: l'inadempienza pianificatoria ha permesso la realizzazione di capannoni industriali che hanno interrotto il paesaggio agricolo e un potenziamento di servizi che risultano essere spesso sottoutilizzati o dismessi, soprattutto nel territorio delle frazioni. La configurazione finale descrive il Comune di Santa Maria di Sala come un territorio che si è sviluppato sfruttando l'antica organizzazione di centuriazione, mentre il Comune di Mirano viene inizialmente interessato da questa disposizione, per poi perderla completamente. Dal punto di vista residenziale, ai nuclei principali si contrappongono i filamenti sparsi sviluppatosi lungo le strade. Il Comune di Mirano rappresenta il maggiore addensamento residenziale, tale da estendersi con continuità fino alle frazioni più limitrofe, ovvero Campocroce e Zianigo. Nel Comune di Santa Maria di Sala l'addensamento residenziale si distribuisce equamente lungo le strade principali di collegamento, mentre gli addensamenti

sono circa equivalenti tra loro ad esclusione di quello di Sant'Angelo che è il più contenuto. La particolarità risulta essere che i centri delle frazioni hanno una componente più consistente rispetto a quella del Comune di Santa Maria di Sala. Per quanto riguarda le aree di destinazione commerciale o produttiva, distinguiamo gli insediamenti sparsi alle aree di maggiore estensione. Il Comune di Santa Maria di Sala ha destinato, fin dalle previsioni urbanistiche degli anni '60, una maggiore estensione di aree alle industrie e alle attività commerciali rispetto al Comune di Mirano. I nuclei principali si collocano nel Comune di Santa Maria di Sala lungo la strada SR 515 mentre nel Comune di Mirano, uno è locato lungo la strada SP32, Via Cavin di Sala e l'altro nella parte meridionale della frazione di Ballò, quest'ultimo separato dal nucleo residenziale dai binari ferroviari ed esteso poi verso Cazzago, frazione del Comune di Pianiga. Le aree destinate ai servizi e alle attrezzature pubbliche invece si individuano e si concentrano all'interno dei principali nuclei residenziali.

**Legenda tipologia  
del costruito**

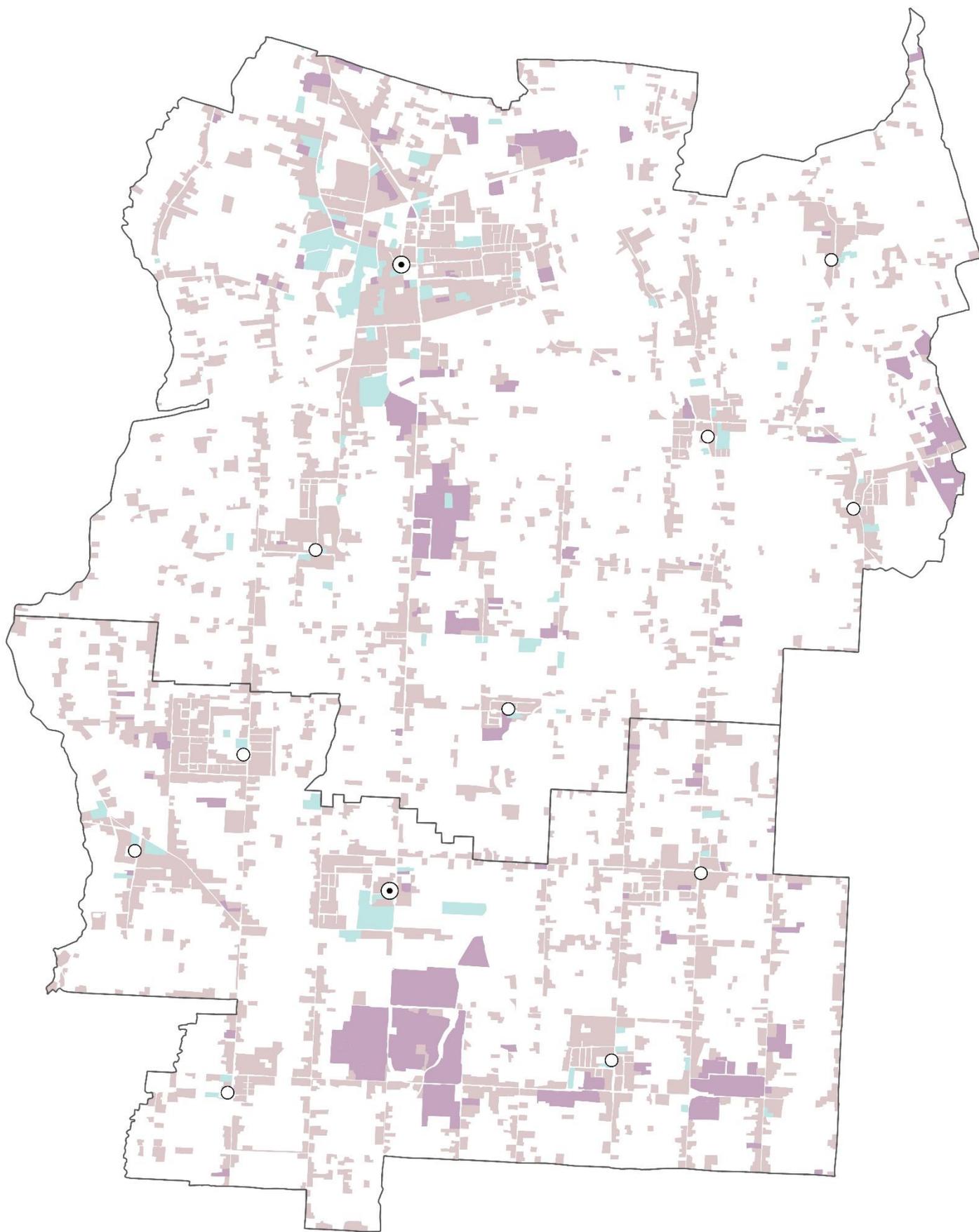
Residenziale

Commerciale-  
Industriale

Servizi ed  
attrezzature

● Comuni

○ Frazioni





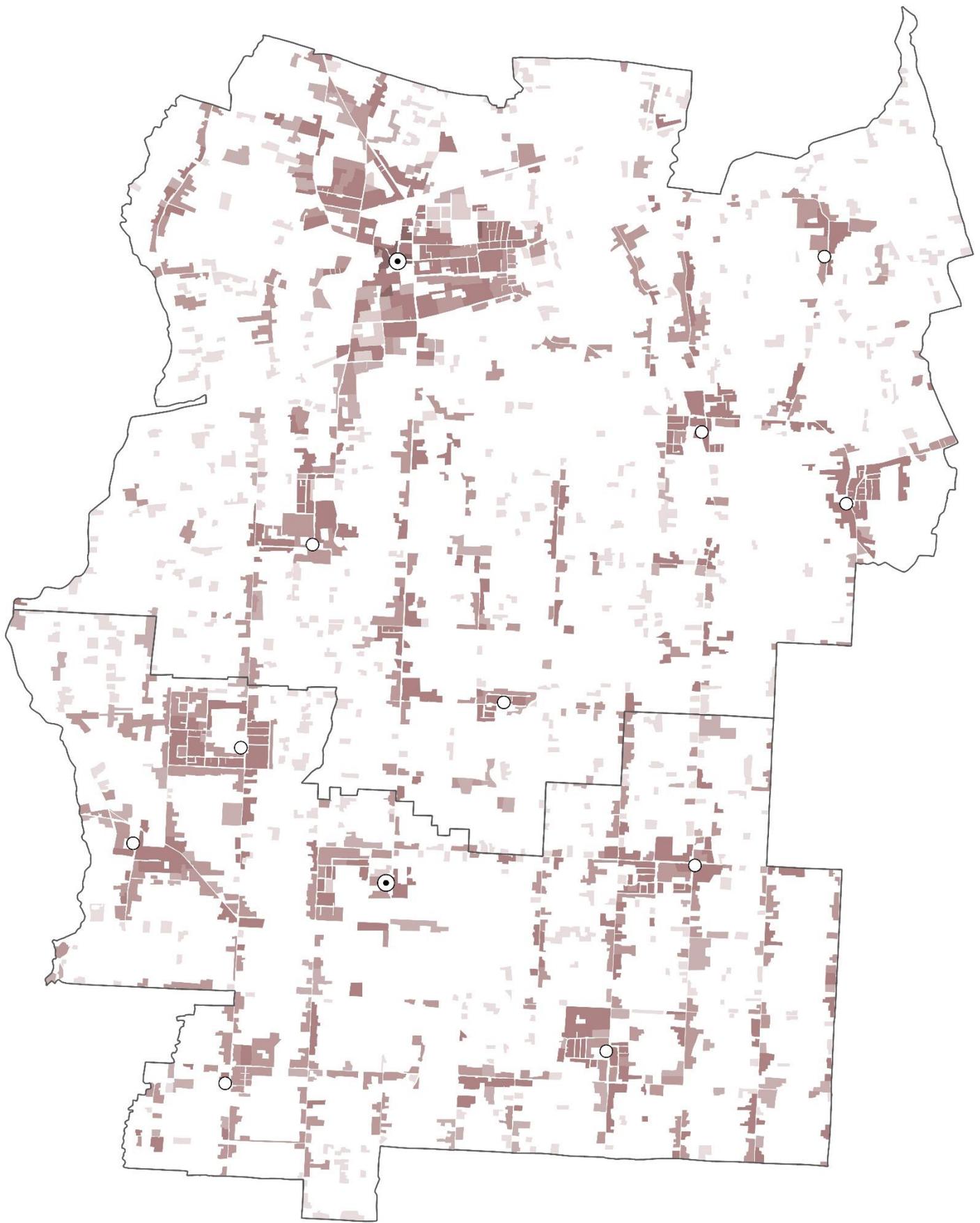
## **2.5.2 Tessuto residenziale**

L'approfondimento del tessuto residenziale ha portato alla suddivisione in sei differenti tipologie che si distinguono per la densità del tessuto e la loro destinazione che può essere mista e quindi comprendere le aree residenziale e attività commerciali o prevalentemente residenziali. Le categorie estratte sono i tessuti residenziali del centro città, denso ad utilizzo misto, medio e rado con utilizzo principalmente residenziale per entrambe, complessi comprensivi di aree verdi e complessi isolati. Se gli addensamenti residenziali sono circa equivalenti tra di loro nelle differenti frazioni e con il Comune di Santa Maria di Sala compreso, Mirano è la città con estensione maggiore dei tessuti residenziali e in particolare di quello denso creando un prolungamento senza soluzione di continuità con Zianigo, che è la frazione più ravvicinata. Da questa individuazione si è potuti giungere alla lettura delle differenti conformazioni che hanno, registrandone tre differenti. In particolare, la conformazione più ricorrente è quella del graticolato che nasce in corrispondenza dell'intersezione dei cardì e dei decumani; fanno parte di questa tipologia il Comune di Santa Maria di Sala, le frazioni Sant'Angelo, Veternigo, Caselle de' Ruffi, Caltana, Campocroce, Zianigo, Scaltenigo, Ballò e Stigliano. Quest'ultime tre sono comprese all'interno di questa tipologia anche se gli assi viari non sono più perfettamente reticolari ma presentano comunque permanenze della centuriazione. Il Comune di Mirano invece, il cui tessuto residenziale è quello più consistente, ha una conformazione sviluppata attorno al centro. L'ultima conformazione individuata riguarda la frazione di Vetrego che si sviluppa linearmente lungo la strada omonima. Presentano un analogo sviluppo lineare altre località interne che sono l'espressione della diffusione nel territorio, in particolare Baldan Formigo e Gidoni.

**Legenda tessuto  
residenziale**

- Continuo molto  
denso uso misto
- Discontinuo  
denso uso misto
- Discontinuo  
medio
- Discontinuo  
rado
- Comprensivi di  
area verde
- Strutture isolate

- Comuni
- Frazioni

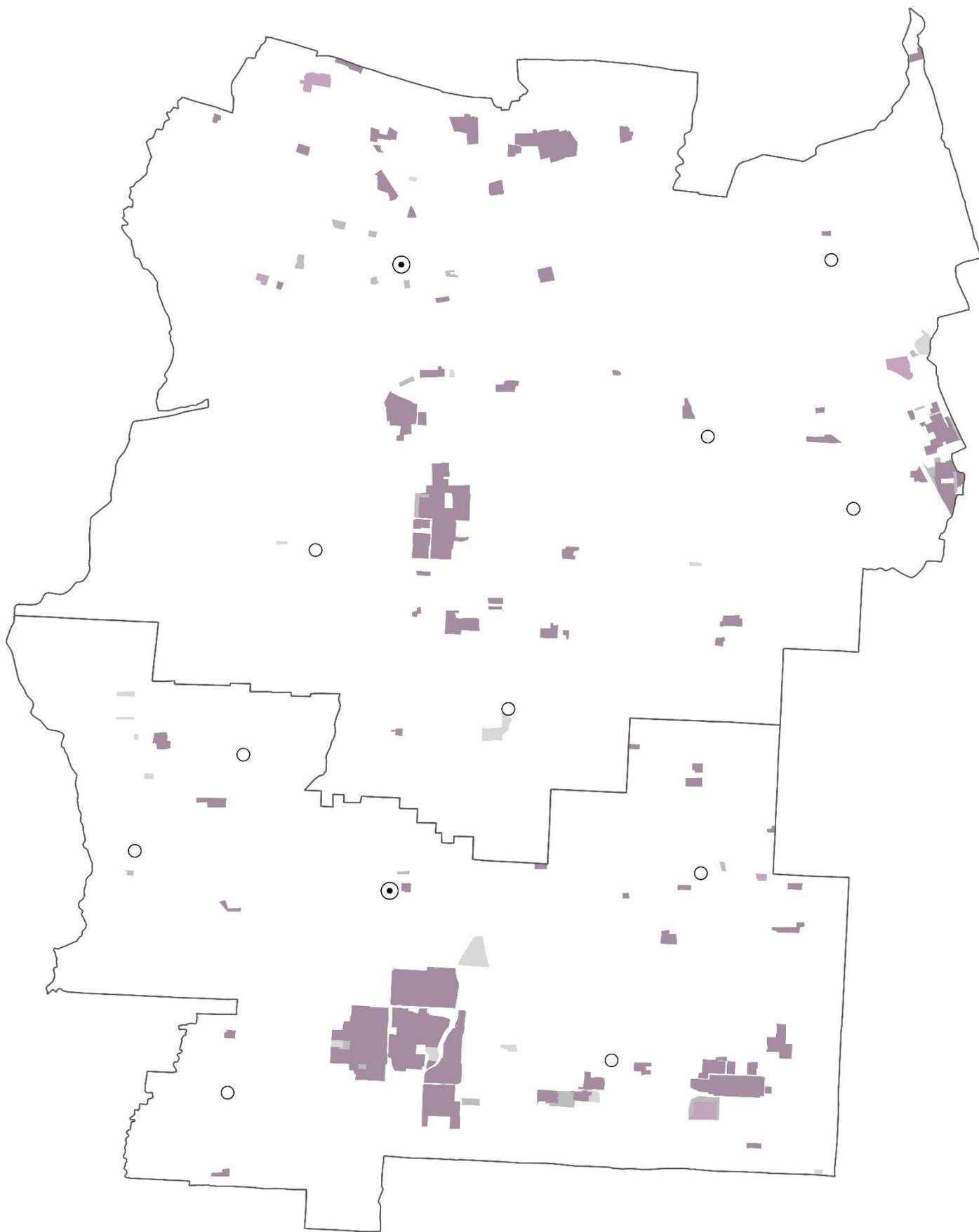


### **2.5.3 Aree industriali e commerciali**

Nell'individuazione delle aree industriali e di quelle commerciali si riescono a distinguere le aree di maggiore estensione agli insediamenti di attività produttive e commerciali sparse, frutto del processo diffusivo. Le aree principali sono sei e risultano equamente distribuite tra i Comuni di Mirano e Santa Maria di Sala. La particolarità di quelle relative al Comune di Santa Maria di Sala è la loro collocazione strategica lungo l'arteria veicolare principale, la SR 515, che connette tra l'altro il Comune di Treviso con il Comune di Padova. Un altro aspetto interessante è legato alla loro previsione pianificatoria degli anni '70, considerando la loro attuale e notevole estensione, questa era già stata anticipatamente progettata nonostante fosse, rispetto al sistema del costruito dell'epoca, più che sovradimensionata. Anche le principali aree del Comune di Mirano si collocano in corrispondenza dei tracciati più strategici. La prima area per estensione è infatti situata lungo la strada SP32, via Cavin di Sala, il principale collegamento tra i due Comuni, per poi confluire nella strada SR 515 ed è proprio questo il tragitto migliore per raggiungere i Comuni di Padova e Treviso qualora non si volesse intraprendere l'autostrada. La seconda area è situata nella frazione di Ballò, a ridosso del confine comunale; la sua posizione è facilmente accessibile grazie al raccordo della strada SR15 che la connette con l'ingresso al casello autostradale e alla vicinanza della stazione ferroviaria. La terza invece si colloca lungo la strada SP27, via Taglio Sinistro, che, svoltando lungo la strada SP81, questa permette l'ingresso nel Passante autostradale. Alle aree principali si contrappongono gli insediamenti produttivi sparsi le quali sono state oggetto di approfondimento al fine di valutare la qualità del capannone nel contesto in cui si è inserito. Nelle rielaborazioni successive sono stati infatti individuati quei capannoni di bassissima qualità sui quali sono stati avanzati dei ragionamenti progettuali.

**Legenda aree industriali  
e commerciali**

-  Industriale
-  Commerciale
-  Cantieri
-  Parcheggi
-  Comuni
-  Frazioni

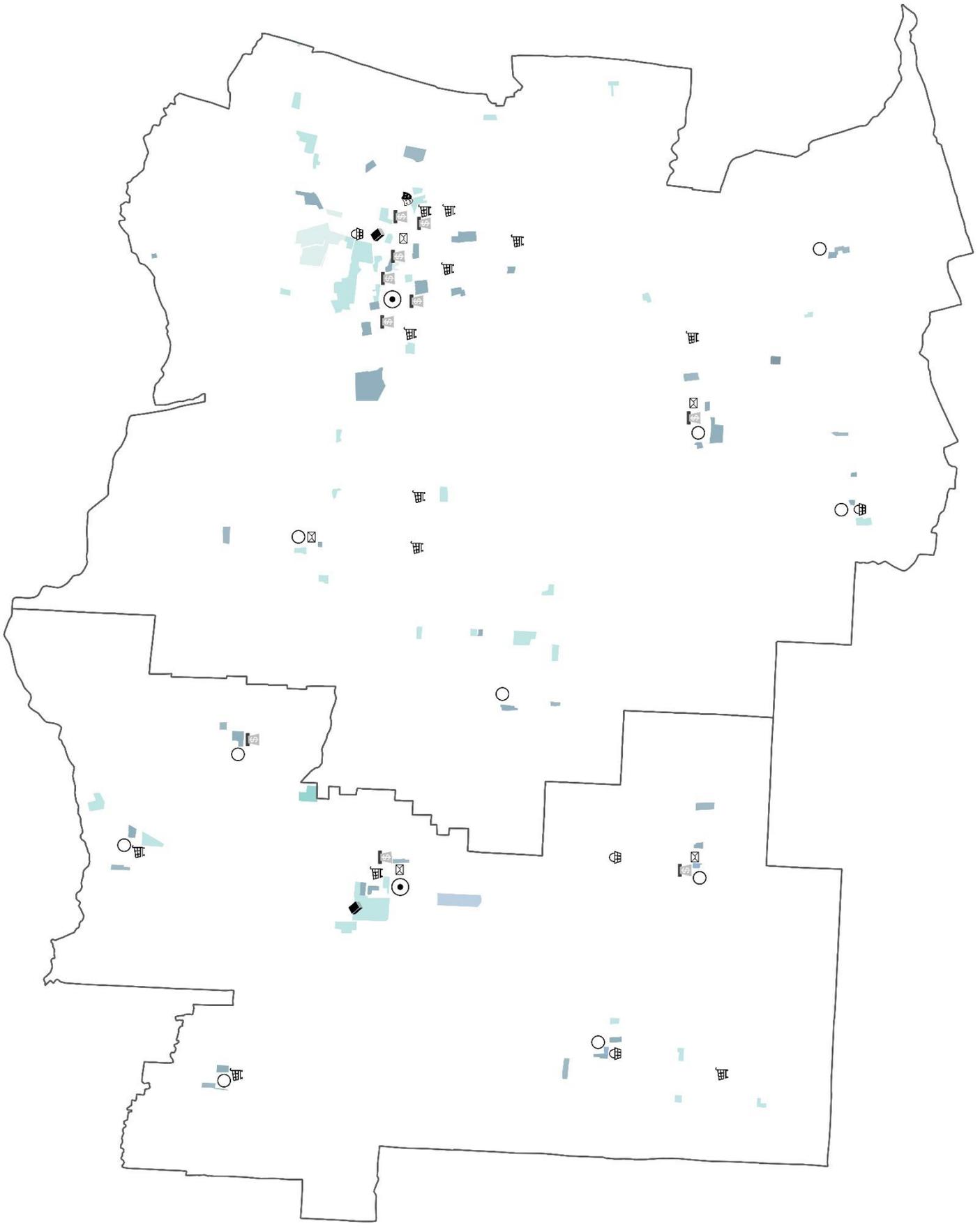


## **2.5.4 Aree adibite a servizi e attrezzature pubbliche collettive**

Anche per quanto riguarda la seguente analisi, l'individuazione dei servizi e dei luoghi di interesse pubblico, è leggibile la componente diffusiva. Infatti, in presenza dei principali servizi soprattutto nei centri residenziali principali, il potenziamento è poi avvenuto nei centri residenziali inferiori fino a contesti isolati. Alcuni esempi di questa diffusione sparsa sono i complessi scolastici in via Luneo e via Caorliega e un centro assistenza posto nell'intersezione tra via Don Luigi Orione e via Canaceo. È assente invece, nel Comune di Santa Maria di Sala, questa dispersione di scuole e altre attrezzature pubbliche nel territorio che si collocano invece in corrispondenza dei centri abitati principali. La loro collocazione unita alla tipologia di servizi offerti evidenzia le zone adeguatamente servite da quelle che ne risultano più carenti. La loro collocazione permette di individuare preliminarmente un altro aspetto importante, ovvero le zone adeguatamente servite e quelle che ne sono carenti. Questa distinzione è stata approfondita analizzando la presenza, o mancanza, per ciascuna area, dei servizi di base necessari al cittadino quali uffici postali, sportelli bancomat, piccoli alimentari e altri. Insieme a delle analisi eseguite successivamente, è emerso che questi servizi risultano, nel contesto della città diffusa, parzialmente presenti o in generale sottoutilizzati. Un esempio virtuoso è invece rappresentato dalla frazione di Vetrego, la quasi totale assenza di servizi di base al suo interno determina sempre più un deprezzamento di possibili nuovi abitanti con la conseguente fine di diventare un cosiddetto quartiere dormitorio. L'insieme di queste analisi ha posto le basi per le successive strategie progettuali che hanno previsto azioni quali l'inserimento di servizi mancanti nelle aree in cui erano sprovvisti ed una fruizione continuativa per permetterne un utilizzo più qualitativo oltre che maggiore. Nel Comune di Mirano, inoltre, sono presenti due importanti centri di servizio, quello ospedaliero e quello scolastico con i complessi di scuole superiori, che rappresentano due poli attrattori di riferimento per il territorio circostante, anche al di fuori del contesto comunale interno. Soprattutto le scuole superiori accolgono migliaia di studenti, la maggior parte dei quali residenti nei comuni limitrofi.

## Legenda servizi e luoghi di interesse

-  Ospedale
-  Cimiteri
-  Scuole
-  Infrastrutture tecnologiche
-  Ville venete
-  Aree per servizi pubblici e privati
-  Luoghi di culto
-  Aeroporti civili
-  Teatro
-  Biblioteca
-  Uffici postali
-  Sportello bancomat
-  Alimentari
-  Supermercato
-  Comuni
-  Frazioni



scala 1:50000 

## **2.6 SISTEMA AMBIENTALE**

### **2.6.1 Sistema naturale**

La seguente mappa analizza il sistema ambientale del territorio e introduce gli elementi principali che lo costituiscono e che verranno poi approfondite singolarmente nelle mappe successive. Il sistema naturale rappresenta il sistema dominante all'interno del miranese grazie ad un'occupazione del suolo maggiore del 50% del territorio totale. Di questa frazione, quasi la totalità delle aree è adibita a seminativi e questa disposizione deriva dall'organizzazione agricola impostata fin dall'epoca romana e poi potenziata nel corso degli anni. Sempre appartenenti a questo sistema fanno parte i corsi d'acqua, tra quelli principali, secondari e canali di scolo, tutti comunque fondamentali dal punto di vista non solo ambientale ma anche agricolo. Tutto il sistema agricolo quindi, nel suo complesso, denotano fortemente il carattere territoriale dei due Comuni e conservano intrinsecamente un elevato valore di testimonianza storica. Gli altri elementi individuati sono gli specchi d'acqua, aree boscate, le aree erbacee spontanee, il verde stradale, quello urbano e le aree verdi che accolgono attrezzature sportive. Importante differenza quella che intercorre tra le aree erbacee spontanee e quelle verdi stradali, le prime arricchiscono i biotipi presenti lungo corsi d'acqua mentre le seconde contornano le reti stradali.

**Legenda sistema naturale**

Specchi d'acqua

Corsi d'acqua

Verde urbano

Verde stradale

Verde sportivo

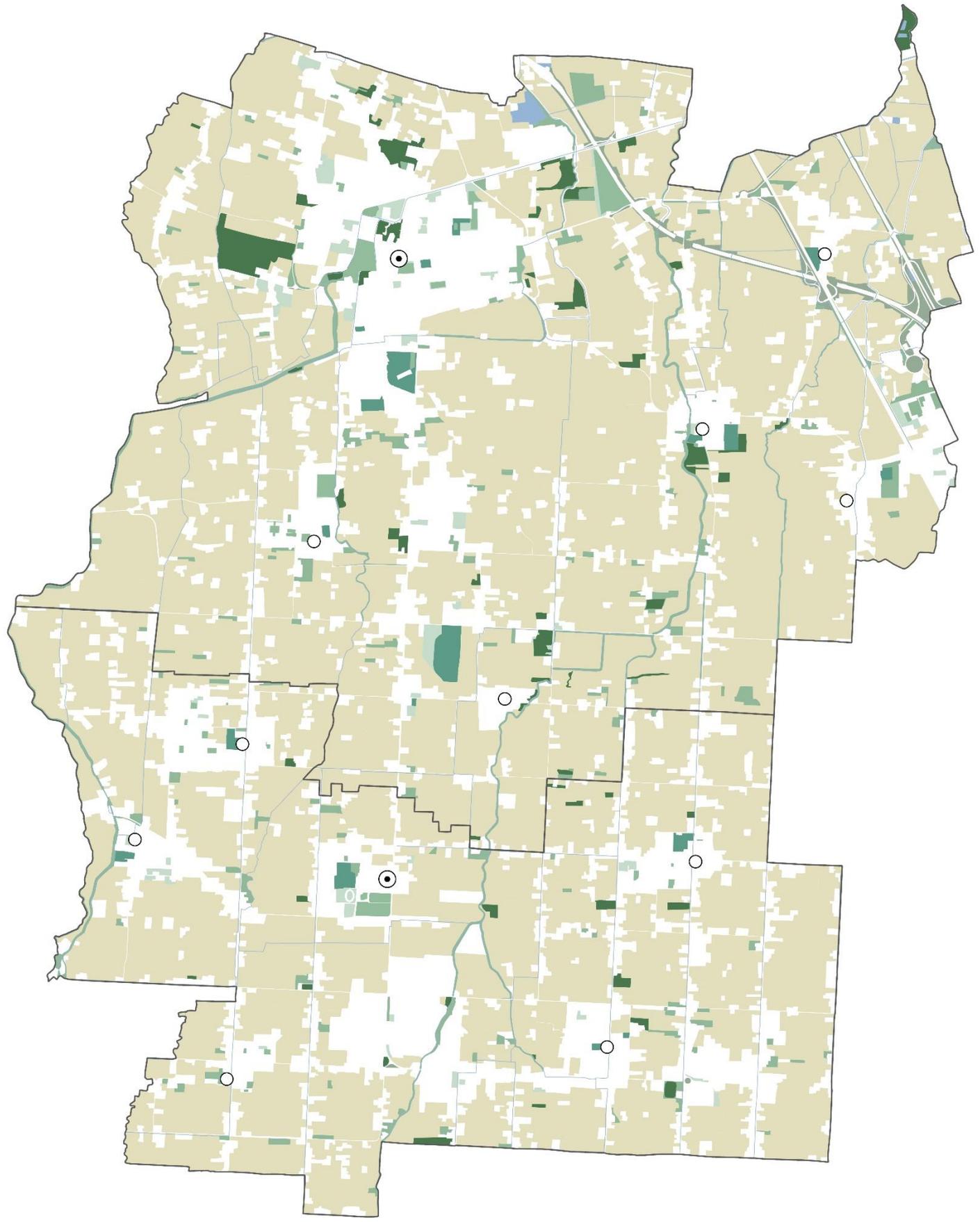
Verde agricolo

Aree boscate

Aree erbacee

Comuni

Frazioni



## **2.6.2 Rete idrografica**

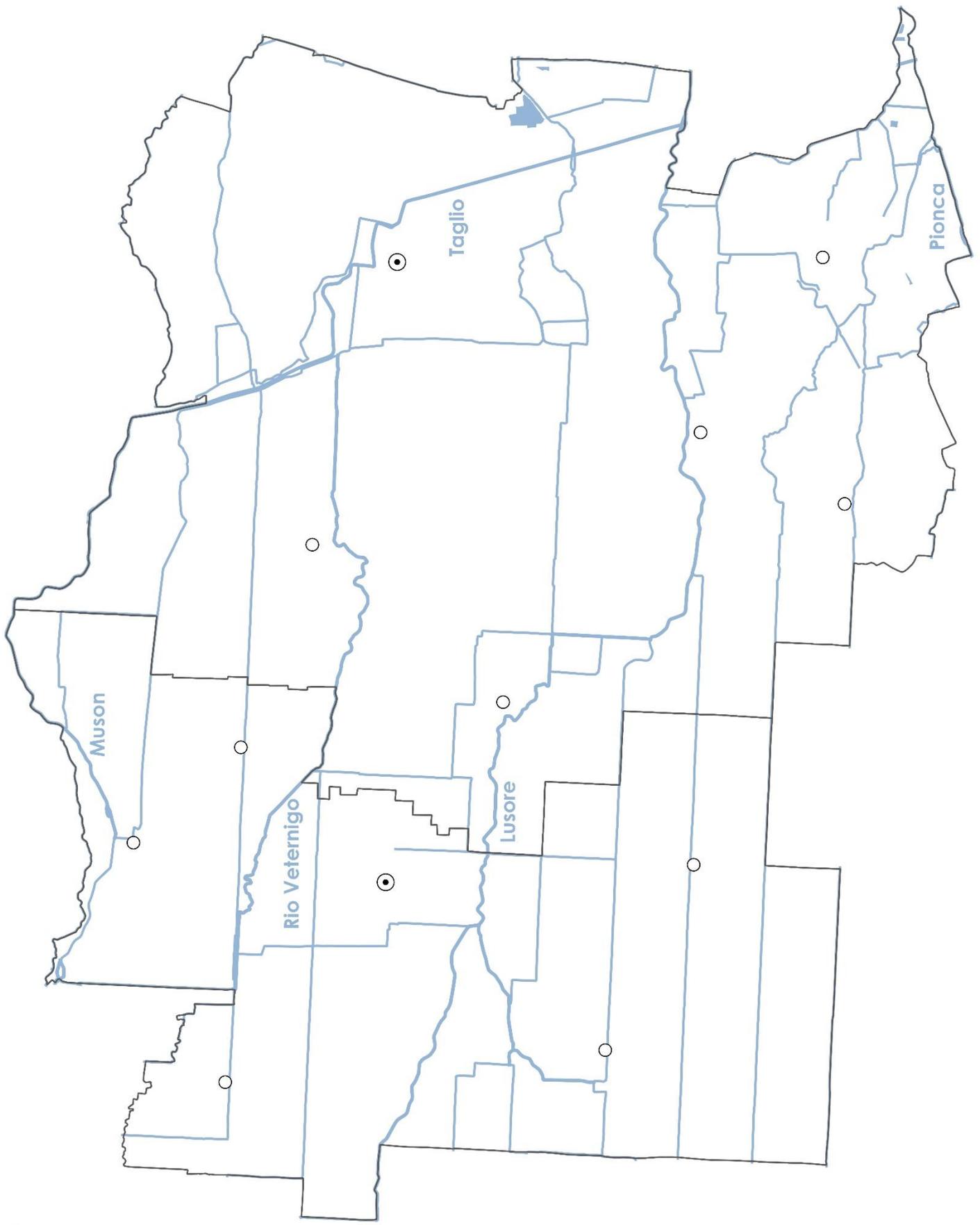
I numerosissimi corsi d'acqua presenti nel Veneto sono uno di quegli elementi che lo definiscono come territorio "incerto" ma, con i tracciati mutevoli nel tempo insieme agli interventi idraulici realizzati nel corso della storia si rendono protagonisti all'interno dello stesso. È stata eseguita un'analisi per individuare, tra i corsi d'acqua che attraversano i due Comuni, una gerarchia di importanza. La classificazione ha tenuto conto di diversi aspetti quali la lunghezza della connessione, la dimensione del tracciato, le zone attraversate e quindi connesse e la qualità del canale. I corsi d'acqua principali sono il Lusore, il Rio Veternigo, il Muson, il Pionca e il Taglio anche se quest'ultimo è stato realizzato artificialmente. Il Lusore nasce nei pressi di Borgoricco e giunge fino in laguna in corrispondenza di Porto Marghera per un tracciato di una lunghezza pari a circa 32 chilometri. Durante il suo percorso attraversa la zona industriale del Comune di Santa Maria di Sala, delle frazioni di Campocroce e infine Scaltenigo. Anche il Muson ha un tracciato di lunghezza notevole che parte dal Comune di Camposampiero ed è pari a circa 20 chilometri. Inoltre, se si considerano le opere idrauliche che hanno convogliato le acque del Muson nel Taglio nel XVII secolo e successivamente ancora nel Taglio Nuovissimo, si è creata una connessione idrografica che parte dal Comune di Camposampiero e raggiunge il Comune di Chioggia.

**Legenda rete idrografica**

■ Canali lagunari

— Principale

— Secondaria



### **2.6.3 Verde arboreo ed erbaceo**

In questa analisi è stato effettuato un approfondimento tra le specie arboree presenti, la loro collocazione e della copertura erbacea nel territorio. Per quanto riguarda quest'ultima categoria, individuamo le aree a prato permanente con inerbimento spontaneo e le superfici a copertura graminacea non soggette a rotazione. In particolare, le prime rappresentano le aree verdi che contornano i corsi d'acqua lungo il loro tragitto. Il potenziamento di questo paesaggio passerà, in fase progettuale, attraverso la riqualificazione e valorizzazione dei corsi d'acqua unita alla conservazione di questi biotipi. All'interno dell'area di studio sono state individuate le seguenti specie arboree: impianti di latifoglie, boschi di latifoglie, querce e carpineti planiziali. Tra le aree boscate presenti, di particolare pregio sono quelle del Parauro e di Errera, entrambe situate nel Comune di Mirano, le quali sono l'habitat di diversa fauna selvatica. Non sono presenti, invece, nel Comune di Santa Maria di Sala, aree boscate di particolare pregio. Per avere inoltre una visualizzazione d'insieme di tutti gli arbusti presenti nel territorio sono stati inseriti anche i filari alberati, nonostante il loro inserimento fu previsto per l'organizzazione agricola, per dividerne i diversi appezzamenti di terreno. Queste aree boscate saranno un aspetto importante nelle strategie di conservazione del territorio con l'obiettivo di proteggerle ed espanderle. Anche i filari alberati saranno oggetto di una politica di conservazione e di inserimento di nuovi filari per ripristinare laddove gli assi della centuriazione sono da recuperare, i cardì e i decumani.

**Legenda verde arboreo ed erbaceo**

■ Impianto di latifoglie

■ Bosco latifoglie

■ Quercio carpineto pianiziale

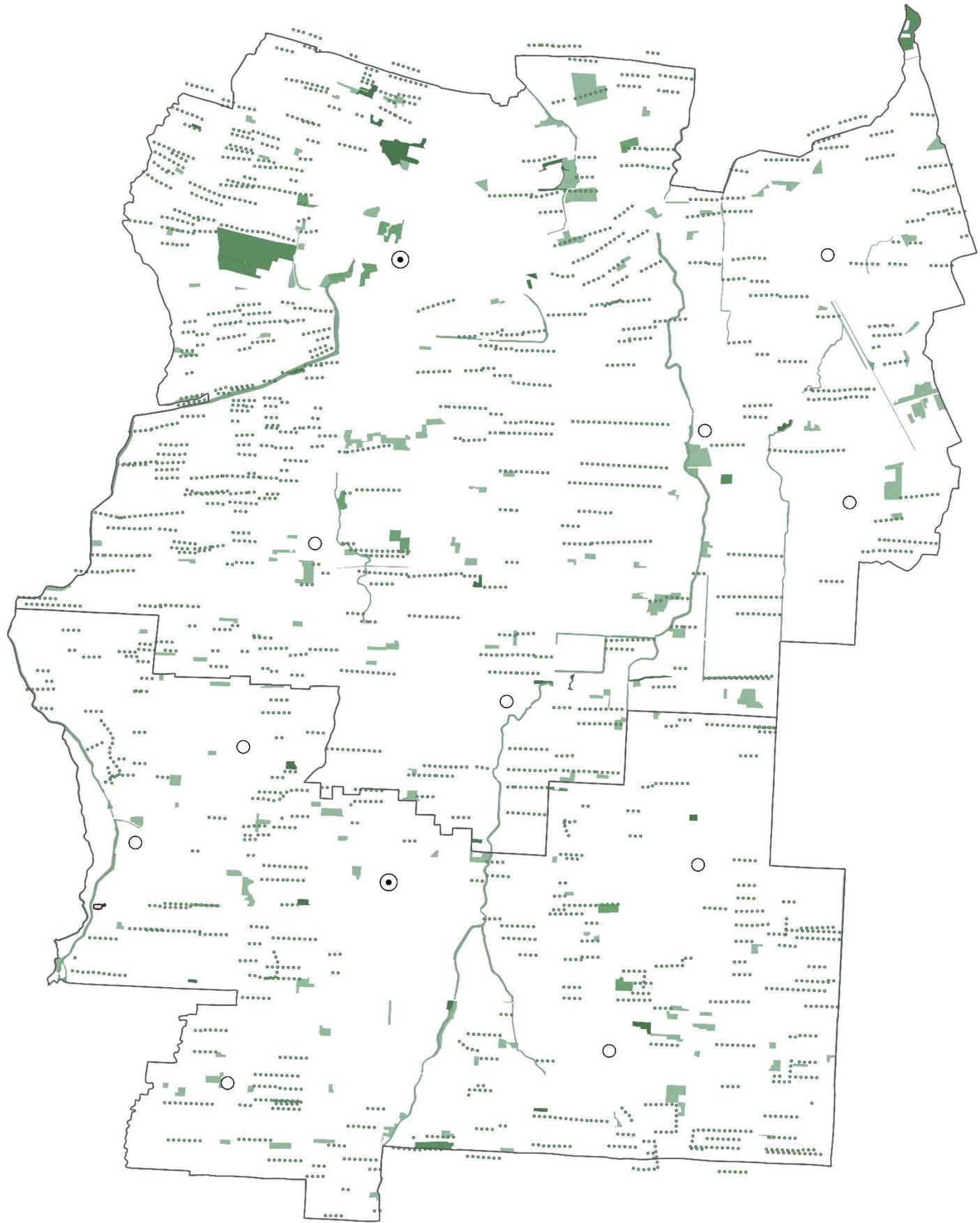
■ Graminacee

■ Prato a inerbimento spontaneo

⋮ Filari alberati

● Comuni

○ Frazioni



## 2.6.4 Verde agricolo

All'interno del sistema naturale, la quasi totalità del terreno è costituito dal verde agricolo che, oltre a conferire al territorio una connotazione appunto agricola, caratterizza un paesaggio ricco dal punto di vista ambientale e gradevole per quanto riguarda quello insediativo. Inoltre, se si considera la storia attraverso la quale questo territorio è stato costruito, ha un elevato valore patrimoniale e rappresenta la cultura agricola della popolazione veneta. Proprio perché sono elementi che appartengono all'epoca del dominio dei romani prima e della Serenissima poi, per la costruzione del territorio tutt'oggi visibile sono stati individuati i filari alberati e l'idrografia principale. I filari alberati vengono utilizzati come elementi divisorii dei terreni mentre, i diversi canali di scolo come fonti di irrigazione naturale permanente. La maggior parte del verde agricolo è composta da terreni arabili in aree irrigue, ovvero quei terreni coltivati che vengono arati con regolarità e sottoposti a cicli di rotazioni. In aree che vengono irrigate con stabilità grazie a sistemi naturali o artificiali che garantiscono un apporto costante di acqua, in questo caso, questo sistema è rappresentato dai canali di scolo. Sono presenti e rappresentati, anche se in misura molto più modesta, frutteti e vigneti. Oltre a questa distinzione, per seminazione sono stati individuati anche quei terreni soggetti a sistemi colturali e particellari complessi che appunto, non hanno una sola seminazione ma presentano un mix di colture temporanee quali orti, prati e anche colture permanenti le quali, singolarmente, non devono coprire la metà di appezzamento di terreno in questione.

**Legenda verde agricolo**

Terreni arabili

Colture permanenti

Sistemi colturali complessi

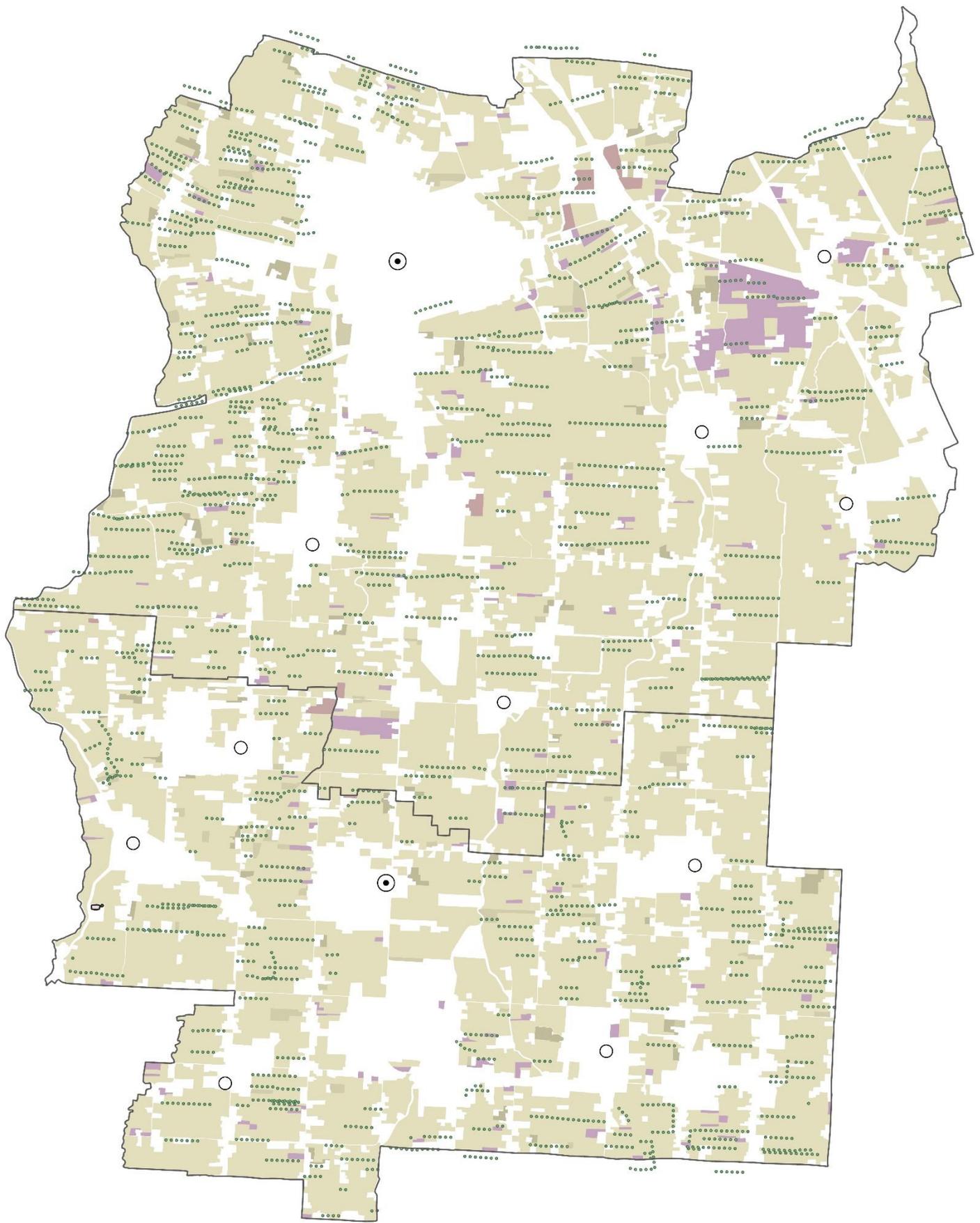
Frutteti

Vigneti

Filari alberati

● Comuni

○ Frazioni

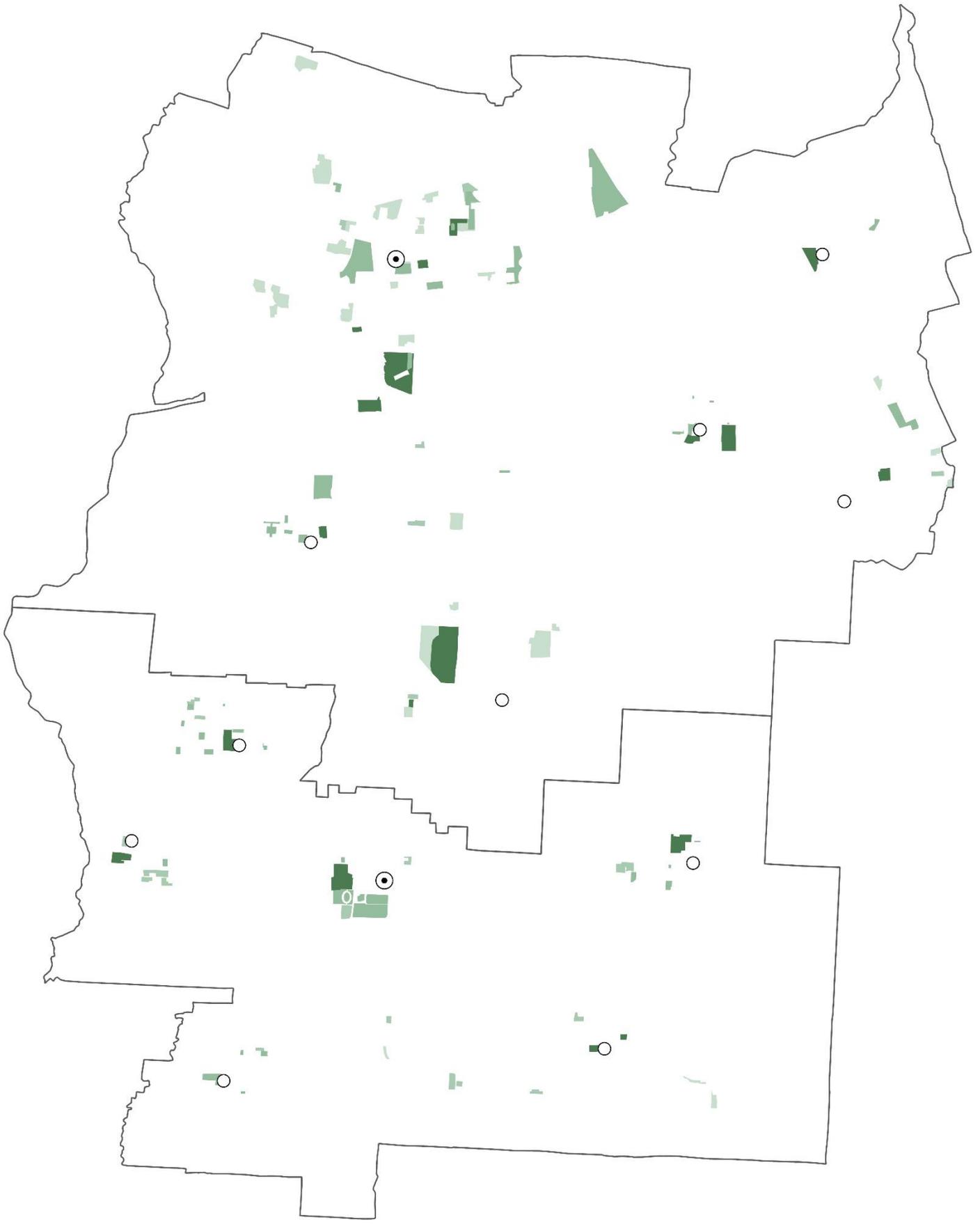


### **2.6.5 Verde urbano**

L'analisi del verde urbano ha evidenziato due contesti diversi nel Comune di Mirano che presenta parchi urbani di notevole dimensione, accessibili e di pregio mentre, il Comune di Santa Maria di Sala, oltre ai parchi urbani di quartiere, non possiede aree verdi con le seguenti caratteristiche. Un'eccezione rappresenta Villa Farsetti con i suoi giardini ornamentali. Inoltre Villa Belvedere dispone di un'ampia area pubblica che diviene un importante punto di riferimento per la comunità dove ritrovarsi e godersi uno spazio verde all'interno dell'urbanizzato. Un altro esempio che possiede le caratteristiche sopra citate è il parco Ivana Cagnin, parco di recente realizzazione e collocato lungo il passante autostradale all'interno del sistema verde associato alla viabilità, che ha l'obiettivo di mitigare questa barriera infrastrutturale dal contesto residenziale sparso circostante. All'interno del sistema del verde urbano si è andati anche a individuare le aree destinate alle attività sportive che non solo sono presenti ma sono anche ben dimensionate e hanno una buona qualità per entrambi i Comuni. Tra gli impianti sportivi meno tradizionali citiamo il Pattinodromo della frazione di Scaltenigo dove, appena nel 2015, sono stati svolti i campionati italiani di pattinaggio su pista e il maneggio "Gina Biasuzzi" della frazione di Campocroce.

**Legenda verde urbano**

-  Parchi urbani
-  Aree incolte
-  Aree private
-  Aree sportive
-  Comuni
-  Frazioni



## **2.7 SISTEMA DEL PATRIMONIO**

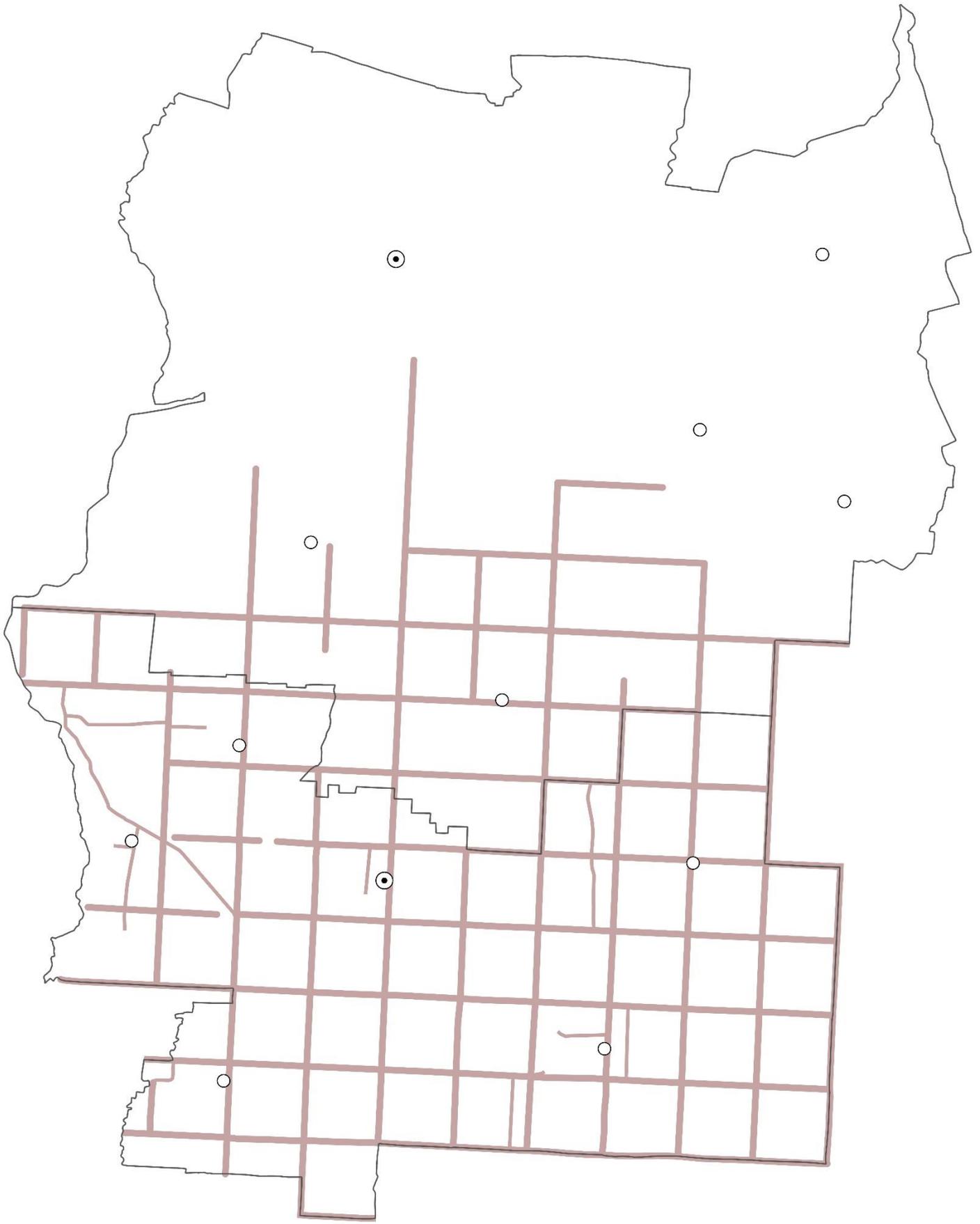
### **2.7.1 Graticolato romano**

La centuriazione è uno degli elementi più distintivi del territorio preso in esame, la sua individuazione era quindi dapprima necessaria per comprenderne l'entità e lo stato di fatto e poi propedeutica per la fase progettuale, valutandone i vincoli e le potenzialità annesse. La centuriazione venne operata dai romani avvenne per riorganizzare il territorio per l'agricoltura mediante la realizzazione di un reticolo di strade tra loro ortogonali, i cardì e i decumani, di lunghezza pari a circa 705 metri. Una peculiarità del Graticolato Romano è il suo orientamento, infatti non è allineato secondo la direttrice est-ovest ma presenta una lieve inclinazione. La ragione di questo disallineamento è dovuta alla scelta di seguire la pendenza del terreno facilitando così il defluire delle acque, elemento importante considerando che alla centuriazione si affianca un importante intervento idrografico di regimentazione dei corsi d'acqua che seguono l'andamento reticolare. Altro aspetto è che così facendo si riusciva ad ottimizzare l'esposizione solare. Il Graticolato Romano interessa entrambi i Comuni ma l'analisi ha evidenziato due stati di fatto differenti tra loro. Il Comune di Santa Maria di Sala presenta una centuriazione pressoché integra, ad eccezione di alcuni cardì e decumani che non sono più visibili e quasi totale per tutta l'area comunale se si esclude la fascia a nord compresa tra il Taglio e il Musonello. Il Comune di Mirano presenta una prima parte, quella occidentale confinante con il Comune di Santa Maria di Sala, dove la centuriazione non è stata cancellata dal tempo, per poi assumere un'organizzazione sempre più uniforme del territorio. Immaginando di percorrere quindi il Comune lungo la direttrice est-ovest ci ritroveremo inizialmente lungo il reticolo del Graticolato, successivamente in alcune zone in cui c'è una permanenza della centuriazione fino alla completa assenza della stessa. Ritornando al Comune di Santa Maria di Sala, sono state individuate alcune strade di importanza storica, le quali non hanno alcun collegamento con i cardì e i decumani del Graticolato, ma sono dei tracciati che attraversano internamente le singole centurie. Attualmente queste strade, proprio per la loro dimensione, non hanno alcuna importanza dal punto di vista della fluidificazione del traffico veicolare, ma sono dei rami viari

interni utilizzati perlopiù per raggiungere alcune residenzialità sparse inseritesi lungo queste vie nel tempo.

**Legenda Graficolato romano**

- Cardi e decumani
- Strade storiche
- ⊙ Comuni
- Frazioni





## 2.7.2 Ville venete

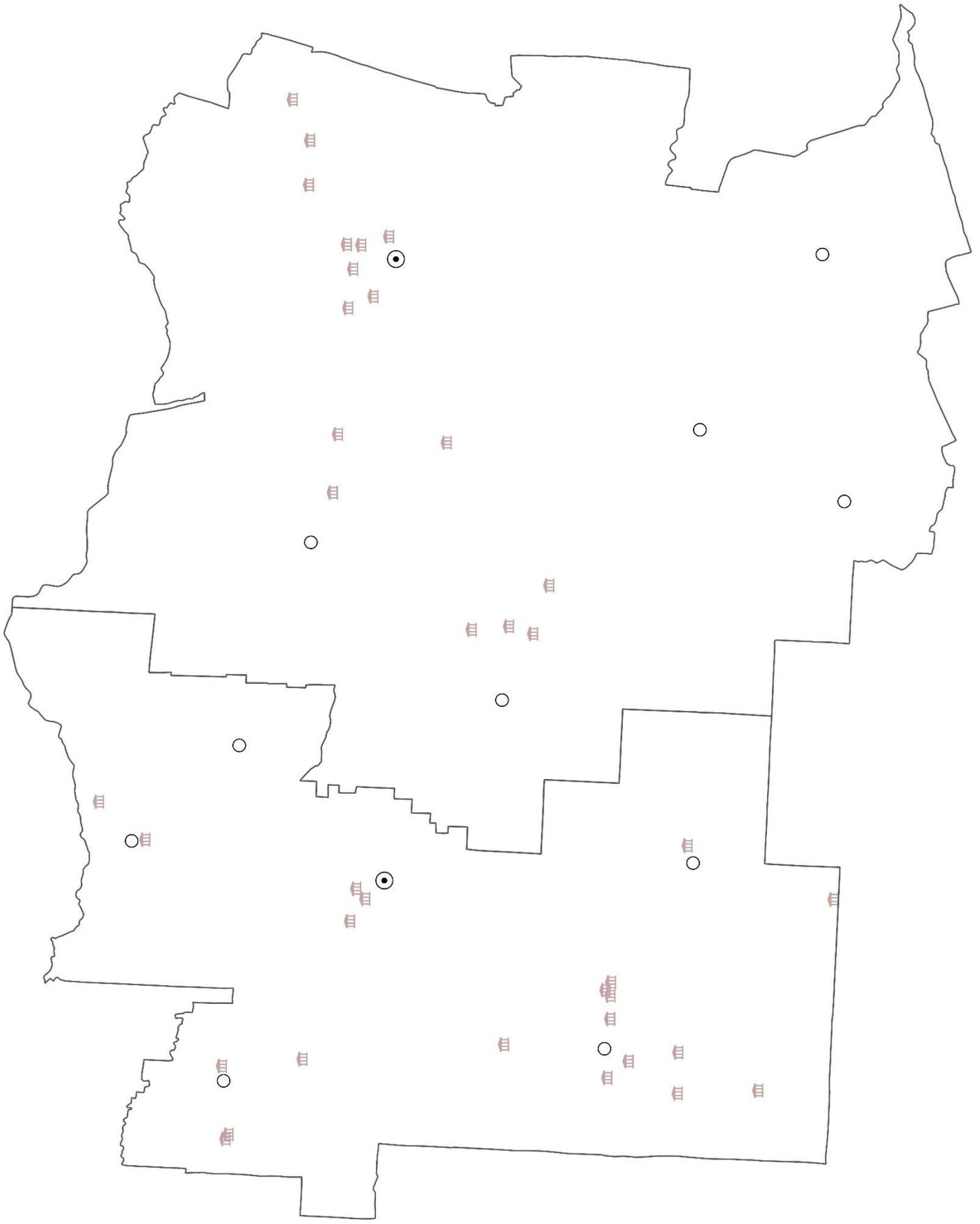
Le ville venete sono delle opere architettoniche di testimonianza storica, esse infatti rappresentano l'elemento caratterizzante di un arco temporale ben preciso, ovvero quello della dominazione del territorio da parte della Repubblica di Venezia, che si è protratta fino alla fine del XVIII secolo. Le numerose ville presenti all'interno dei due Comuni testimoniano appunto il governo del territorio da parte della Serenissima. Per questo motivo, allo stesso modo di quanto individuato con la centuriazione, si è ritenuto come fossero degli elementi fortemente caratteristici e carichi di rimembranze storiche. Se la loro realizzazione era prevista per l'organizzazione della produzione agricola, attualmente hanno perso la loro originaria funzione. Infatti, per buona parte dei casi, sono delle opere architettoniche dall'alto valore storico e monumentale, divengono luoghi di aggregazione e per eventi. È questo il caso di Villa Farsetti del Comune di Santa Maria di Sala e Villa Belvedere del Comune di Mirano. Sono due esempi molto partecipi, divengono il luogo dove accogliere assemblee comunali, spazi ricreativi per i più giovani con i loro giardini, fino ad eventi serali. Accogliendo così le più svariate manifestazioni riescono a prendere parte alla vita quotidiana della comunità, asservendo da un lato le loro esigenze e al contempo a mantenere viva la memoria di quel luogo. Villa Belvedere venne costruita nel Cinquecento e per questo, oltre ad essere stata un'azienda agricola, oggi è conosciuta per essere stata una delle più antiche residenze signorili del Comune di Mirano. Un aspetto da evidenziare è la sua collocazione, venne realizzata non a caso in corrispondenza di alcuni corsi d'acqua tra cui, quello più significativo, il Muson, che permetteva di azionare alcuni mulini. Villa Farsetti invece deve il nome dall'abate che ne commissionò l'opera, Filippo Farsetti che decise di demolire l'antico palazzo esistente dell'epoca, per costruire la villa con il suo complesso verde nella configurazione che ci è pervenuta fino ad oggi. Nonostante la sua realizzazione avvenne nel XVIII secolo, nella fine quindi del dominio della Repubblica di Venezia, avvenne in seguito alla demolizione dell'antica residenza, risalente a prima del XIII secolo ai Sala, una famiglia appartenente alla signoria padovana. Complessivamente sono state individuate un totale di 38 ville venete nei due Comuni e più nel dettaglio, 22 all'interno di Santa Maria di Sala mentre le restanti 16 a Mirano.

**Legenda ville venete**

 Ville venete

 Comuni

 Frazioni



# CAPITOLO 3

## ANALISI DI DETTAGLIO DELL'AREA DI PROGETTO: CALTANA E SCALTENIGO

### 3.1 CRITICITÀ, POTENZIALITÀ E PUNTI DI FORZA

Le analisi di carattere generale dei due Comuni hanno permesso di individuarne le caratteristiche peculiari necessarie per conoscere il contesto d'intervento per il progetto di riqualificazione e propedeutiche alla formazione dello stesso. Precedentemente, per ciascuno dei quattro sistemi, sono stati effettuati degli studi che analizzavano singolarmente un aspetto alla volta. Si vuole ora passare ad un'analisi più complessiva grazie alla sovrapposizione di quelle singole al fine di evidenziarne le criticità, le potenzialità e i punti di forza. Saranno poi queste prime considerazioni che suggeriranno attraverso gli elaborati di strategia progettuale, dove e come intervenire sul territorio, quali elementi migliorare, quali tutelare e quali potenziare. Questo maggiore approfondimento non è più stato eseguito interamente nei due Comuni, ma si è effettuato un passaggio di scala tale da concentrarsi sulle frazioni di Caltana e Scaltenigo. La motivazione relativa a questa scelta risiede nella capacità di queste due frazioni confinanti tra loro, nel rappresentare i due contesti comunali: la frazione di Caltana è l'immagine della città all'interno dell'organizzazione del Graticolato romano che interessa quasi totalmente il Comune di Santa Maria di Sala, mentre la frazione di Scaltenigo figura il Comune di Mirano come un territorio interessato per una parte dalla stessa reticolazione viaria, per poi perderne tale assetto.

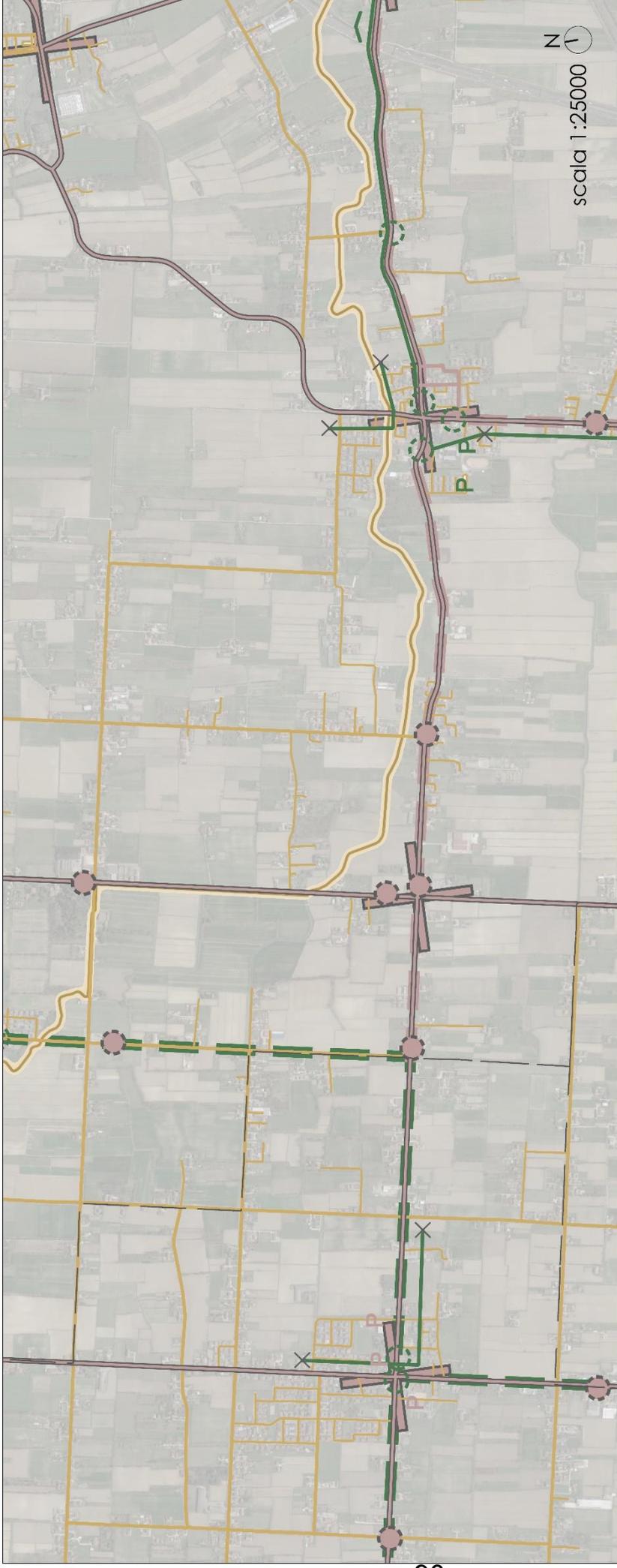


## 3.2 SISTEMA DELLA VIABILITÀ

Partendo ad analizzare dagli aspetti critici della viabilità, i tracciati autostradali e quelli ferroviari, oltre ad essere delle risorse per la viabilità extraurbana, grazie alla presenza della stazione e del casello, rappresentano anche una forte barriera infrastrutturale non trascurabile per la viabilità interna. Tuttavia, è anche importante evidenziarne la capacità di superamento di queste barriere, in diversi punti, attraverso sottopassaggi o sovrappassaggi, accessibili con sicurezza anche dalla mobilità dolce. L'area su cui ci si è concentrati per queste analisi di dettaglio non viene attraversata direttamente da questi tracciati. Se si esclude la porzione ad est dove però il tratto autostradale è stato interrato e il cui attraversamento non è stato penalizzato. Tuttavia, la loro prossimità ne aumenta consistentemente il traffico. I tratti ciclopedonali sono stati classificati sulla base della tipologia di percorso, se dedicato o promiscuità con la carreggiata e ne sono state segnalate le interruzioni. Nonostante rappresentino sempre un punto di forza per i cittadini, è altrettanto vero che la loro interruzione e carenza può causare disagio per gli utenti. La frazione di Scaltenigo si inserisce all'interno della ricchezza dei percorsi ciclopedonali miranesi connettendola efficacemente con i centri urbani adiacenti. Per quanto riguarda la frazione di Caltana, questi sono insufficienti anche solo per gli spostamenti interni alla stessa. Entrambe le frazioni sono attraversate da strade ad alta percorrenza che generano, nelle ore di punta della giornata, congestione viaria. Inoltre, venendo entrambe frazionate dall'incrocio di due strade fortemente trafficate, queste generano l'ennesima barriera infrastrutturale che divide il territorio facendo percepire l'incrocio come l'elemento più rilevante. L'intersezione di queste strade causa incroci viari critici e protagonisti di diversi incidenti. Gran parte degli incroci reticolari sono gestiti, anche a causa dell'insufficienza di spazio disponibile, da lanterne semaforiche e solo l'asse di collegamento delle due frazioni, via Caltana, ne detiene tre dei più pericolosi, due si trovano in corrispondenza dei rispettivi centri e l'ultimo a metà, nell'intersecazione con via Accoppè Fratte. Le linee del bus urbano che servono le frazioni di Scaltenigo e Caltana sono la 10E, E037, 59E e 17E. In particolare, la linea 10E è a servizio degli studenti e attiva durante il periodo scolastico con sole tre corse giornaliere negli orari di apertura e chiusura della

scuola mentre in estate non è attivo. Collega al Comune di Mirano le sue frazioni meridionali: Campocroce, Ballò, Vetrego, Marano e appunto Scaltenigo. La linea 59E passante per la frazione di Scaltenigo nella tratta Dolo-Mirano copre fino alle ore 16:00 con un totale di 21 fermate su un tragitto di 10 chilometri, una fermata ogni 500 metri circa. Per questo motivo, avendo una sola linea passante per il proprio territorio e assente per una fascia oraria destinata ai lavoratori, risulta insufficiente. Nella direzione Mirano-Dolo, invece, la copertura è garantita fino alle ore 19:00. Per quanto riguarda la frazione di Caltana, viene attraversata dalla linea E037, collegamento tra il Comune di Mirano e il Comune di Padova offrendo, nonostante una cadenza oraria non oltre le ore 16:00 della giornata, un importante servizio per la comunità. Infatti, altre linee di connessione con i Comuni di Padova e Mirano viaggiano lungo la SR515 ed essendo il tratto di collegamento rettilineo, viene percepita più prossima rispetto ai due chilometri effettivi. Tuttavia in mancanza di un tracciato ciclopedonale, il suo raggiungimento in sicurezza può avvenire anche attraverso la linea 17E, che congiunge la frazione di Caltana con il Comune di Mirano, passando prima per la frazione di Caselle de' Ruffi e il Comune di Santa Maria di Sala, con una copertura giornaliera completa fino alle ore 19:00 e cadenza circa oraria. Manca però in alternativa alla linea del bus, un collegamento ciclopedonale tra la frazione di Caltana e la strada SR515, che rappresenterebbe un servizio non solo per la comunità intera e per l'ambiente attraverso il depotenziamento del traffico veicolare a favore di quello dolce, ma in particolar modo alle persone non auto munite, quali i minorenni. A questo approfondimento è stato importante correlare lo studio della qualità delle fermate dei bus sul territorio, distinguendo quelle di buona qualità per la presenza di panchine o pensiline coperte per l'attesa dell'autobus di linea, di discreta qualità quando si è in assenza di queste attrezzature ma l'attesa viene comunque protetta rispetto alla circolazione del traffico veicolare ed infine di pessima qualità quando è priva delle caratteristiche sopra citate e l'attesa dell'utente avviene a bordo strada, senza alcuna protezione che lo tuteli dalla circolazione. In particolare, le fermate sono di discreta qualità in corrispondenza dei centri abitati mentre, nei collegamenti tra gli stessi, risultano essere spesso di pessima qualità. Le analisi della mobilità fin qui estrapolate hanno suggerito, dal punto di vista progettuale,

un potenziamento della mobilità sostenibile e in particolare dei percorsi ciclopedonali. A tal proposito, un altro aspetto importante e di appoggio all'intervento, saranno i parcheggi che possono divenire quindi dei poli scambiatori. Se si escludono quelli a servizio delle residenze, se ne contano tre principali per la frazione di Caltana e due per la frazione di Scaltenigo. Quest'ultimi sono ben dimensionati, con la presenza inoltre di alberature di ombreggiamento e sono di appoggio non solo al polo sportivo e al complesso scolastico, ma anche alle zone più centrali mediante collegamenti ciclopedonali adiacenti. Per quanto riguarda la frazione di Caltana invece, la situazione è più compromessa: un parcheggio è a servizio dell'impianto sportivo e l'attraversamento della strada principale ne disincentiva l'utilizzo, nonostante la vicinanza dal centro. Gli altri due parcheggi invece sono esattamente in centro, a ridosso dell'incrocio, ma sebbene alloggino complessivamente un buon quantitativo di posti macchina, la fruizione di questi stessi spazi anche come piazze sociali creano una conflittualità di questi due utilizzi che sono pertanto promiscui tra loro. Il territorio presenta anche delle potenzialità, elementi che in seguito ad un intervento mirato possono divenire punti di forza. Il progetto di riqualificazione mirerà, oltre alla risoluzione degli aspetti critici, all'ottimizzazione delle risorse presenti. Per quanto riguarda questo sistema sono stati individuati le connessioni blu, soprattutto quella lungo i corsi d'acqua principali con il Lusore che attraversa l'area di dettaglio. La viabilità interna prettamente residenziale e le strade reticolari precedentemente individuate come secondarie possono, attraverso una loro interazione, modificare l'attuale sistema della viabilità decongestionandolo.



**PUNTI DI FORZA**

- Percorsi ciclabili dedicati
- P Parcheggi
- ⊙ Fermate bus
- Linee dei bus
- Superamento barriere

**POTENZIALITA'**

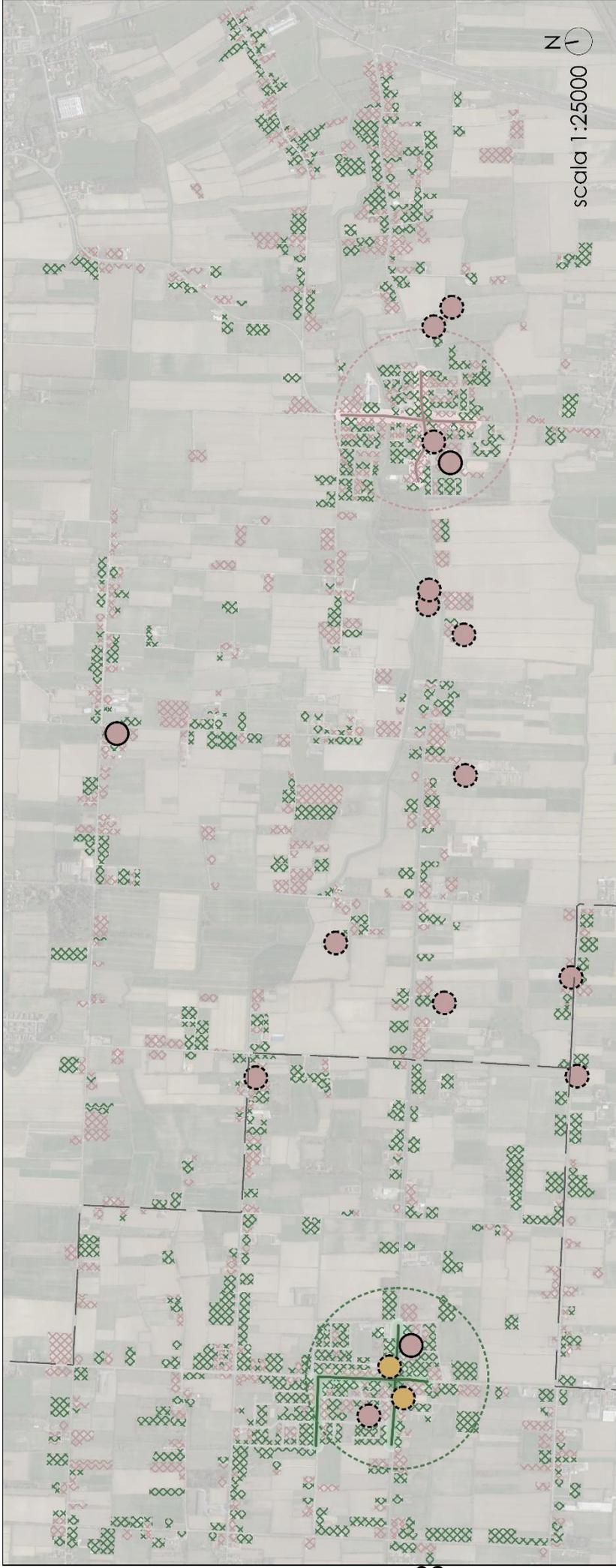
- Connessioni blu
- Strade varie secondarie

**CRITICITA'**

- Percorsi ciclabili promiscui
- × Interruzioni piste ciclabili
- P Parcheggi
- ⊙ Fermate bus
- Linee dei bus
- Strade ad elevata percorrenza
- ⊕ Incroci viari
- Confini comunali

### 3.3 SISTEMA INSEDIATIVO

Anche per l'analisi del sistema insediativo sono stati individuati gli aspetti di criticità, potenzialità e i punti di forza dell'area sulla base di studi effettuati direttamente mediante sopralluoghi, ma anche attraverso la consultazione dei P.A.T.. Si è inizialmente proceduto a catalogare l'edificato identificandolo in due macrocategorie: quello di buona qualità e quello di bassa qualità. L'individuazione di questi due aspetti, uno di pregio e l'altro negativo, individua già preliminarmente le aree che, in fase progettuale, verranno poi soggette a interventi di riqualificazione edilizia. A questa prima analisi, si è verificato lo stato attuale degli edifici a destinazione d'uso commerciale o adibiti a servizi pubblici, distinguendo quelli attivi da quelli dismessi o comunque sottoutilizzati. È questo uno degli aspetti individuati più importanti in ottica progettuale, la riqualificazione di spazi di notevoli dimensioni ha permesso di raggiungere e usufruire delle loro intrinseche potenzialità, attualmente non percepibili. La presenza o meno di servizi di base e attività commerciali sancisce se il luogo risulta opportunamente o scarsamente servito. Tra gli aspetti negativi registrati durante l'individuazione delle attività commerciali e dei servizi pubblici, notiamo la presenza di insediamenti produttivi in aree improprie, anche in prossimità dei centri cittadini, unita a una totale assenza di qualità. Gli stessi P.A.T. prevedono la rilocalizzazione di queste aree produttive e quindi la loro demolizione per rinaturalizzare l'area attraverso varianti di piano verdi. Infine, sono stati individuati e qualificati, all'interno del sistema insediativo, le aree pavimentate utilizzate come luogo di aggregazione, pur presentando anche altre destinazioni d'uso come il posteggio dei veicoli. È questo il caso della frazione di Caltana, in cui si hanno ben due aree adibite a piazza-parcheggio, creando così disagio per la concomitanza di queste due funzioni differenti. L'interferenza veicolare ne limita l'utilizzo e rappresenta un elemento critico all'interno del tessuto insediativo. Rappresenta contestualmente un aspetto negativo anche per quanto riguarda la mobilità, la manifestazione di eventi che avviene in queste aree, forza i cittadini e residenti a posteggiare la macchina altrove per tutta la durata delle manifestazioni.



**PUNTI DI FORZA**

-  Tessuto edilizio di buona qualità
-  Attività commerciali
-  Area ben servita

**POTENZIALITA'**

-  Piazze esistenti

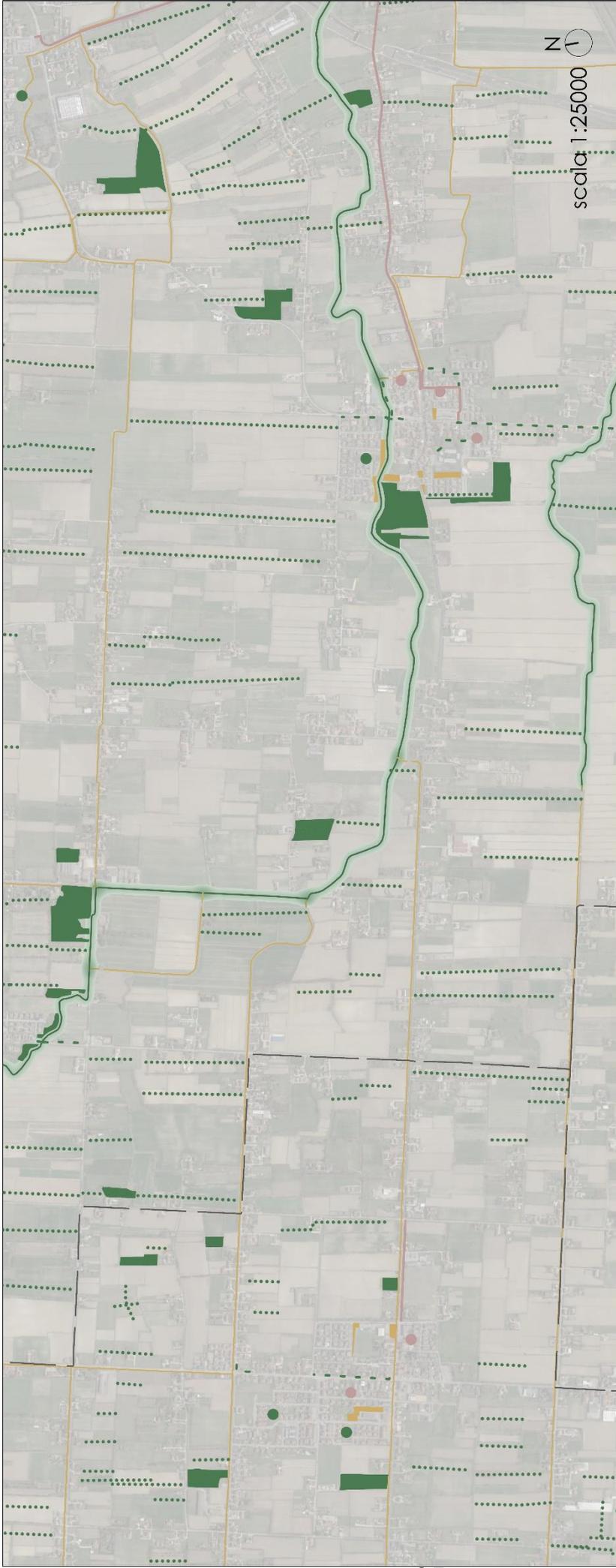
**CRITICITA'**

-  Tessuto edilizio di bassa qualità
-  Capannoni dismessi
-  Servizi sottoutilizzati
-  Attività commerciali carenti
-  Area mal servita
-  Confini comunali

### **3.4 SISTEMA AMBIENTALE**

Il sistema ambientale, considerato il contesto agricolo delle aree delle frazioni di Caltana e Scaltenigo, la presenza in generale della prevalenza del sistema naturale su quello costruito, è caratterizzato da diversi fattori che ne segnalano la qualità. Nonostante lo sviluppo della città diffusa abbia compromesso diversi ambiti, è altrettanto vero che, proprio per la massiccia presenza di aree verdi rispetto ai contesti edificatori più intensi delle grandi città, anche laddove la percezione dell'area non sia di particolare pregio, presenta quasi sempre delle potenzialità relative ad una sua riqualificazione. Tra i punti di forza individuati troviamo i parchi giudicati di buona qualità, le aree boscate, le connessioni blu tra cui, la più importante in questo riquadro è fornita dal Lusore e quelle verdi composte da alberature che costeggiano le strade o i percorsi ciclopedonali. Un'altra categoria arborea che conferisce buona qualità al contesto agricolo e di riflesso al territorio in generale, sono i filari alberati di pregio ambientale che delimitano e dividono i diversi appezzamenti di terreno legati alla coltivazione. Gli aspetti negativi individuati invece, riguardano la mancanza o comunque l'insufficienza di connessioni ambientali lungo i percorsi ciclopedonali, che forniscono zone di ombreggiamento, separa efficacemente tra loro i flussi veicolari più veloci da quelli dolci. Un altro aspetto negativo è legato anch'esso alla mancanza di alberature e in generale del verde utilizzato come arredo urbano capace di conferire non solo colore vivacità all'opacità del grigiore pavimentato, ma mitigano l'ambiente permeabilizzando le maggiori aree asfaltate, quali parcheggi e piazze, ostacolandone anche l'eccessivo aumento di temperature che si registerebbero in assenza delle stesse. Da annoverare in questa categoria sono anche i parchi urbani di bassa qualità a causa della mancata manutenzione dell'area, di un non adeguato dimensionamento e anche collocazioni marginali ed interstiziali, fattori che insieme ne disincentivano l'utilizzo al punto da non rappresentare una valida alternativa a quelle già presenti nel territorio. Passando ora tra le opportunità, entrambe le frazioni possiedono diverse potenzialità attraverso la creazione di nuovi spazi verdi o l'ammodernamento di quelli nuovi. In particolare, fanno parte di quest'ultimo aspetto tutte quelle aree verdi interstiziali prive di qualsiasi attrezzatura che possa

farle percepire dalla popolazione come tali e di conseguenza che possano rappresentare un contesto aggregativo immerso nel verde.



**PUNTI DI FORZA**

- Aree boscate
- Filari alberati
- Connessioni ciclabili di qualità ambientali
- Parchi di buona qualità
- Reticolo idraulico di buona qualità

**POTENZIALITA'**

- Aree verdi interstiziali
- Reticolo idraulico secondario

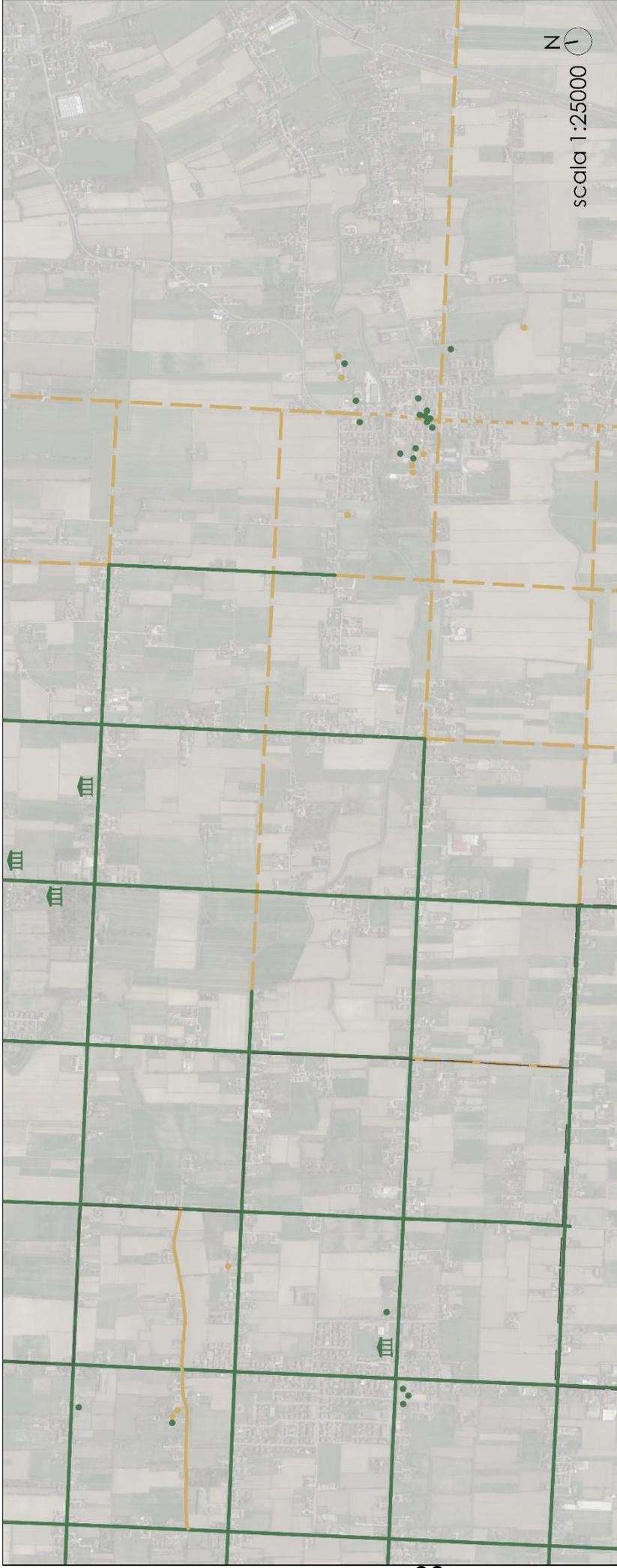
**CRITICITA'**

- Connessioni ciclabili di bassa qualità ambientale
- Parchi di bassa qualità
- Confini comunali



### 3.5 SISTEMA DEL PATRIMONIO

Per questo sistema, essendo un'analisi sul patrimonio del territorio, questo viene identificato solo come punto di forza o potenzialità, distinguendoli in base allo stato di fatto, se è un elemento percepito dalla comunità e quindi deve essere tutelato, in caso contrario rappresenta un'opportunità per riqualificarlo e valorizzarlo. Un esempio, visibile nell'elaborato, è quello fornito dagli edifici di valore storico e ambientale che vengono contrassegnati come punti di forza o come potenzialità attraverso una distinzione che li divide tra quelli in uso e quelli che necessitano interventi di restauro. Tra questi va distinta la villa veneta in prossimità del centro della frazione di Caltana, attualmente in uso ed è stata convertita a scuola dell'infanzia già dal 1913, per la concessione al Comune degli antichi proprietari, Francesca e Teresa Trovato, del proprio palazzo e barchessa. Tra gli elementi più caratterizzanti il territorio e quindi individuati come punti di forza, ci sono i cardini e i decumani. Rappresentano invece, delle potenzialità gli assi principali di centuriazione, assi relativi a cardini e decumani già realizzati e poi abbandonati, ma anche quelli che non sono stati costruiti ma sono comunque individuabili. Per portare un esempio, il proseguimento di via Chiesa della frazione di Campocroce, è un tratto di cardo abbandonato. Discorso analogo riguarda le zone con permanenza della centuriazione, ovvero quelle aree in cui gli assi viari sono stati realizzati ma nel tempo hanno perso la loro configurazione tipica reticolare. Rientra parzialmente all'interno dell'area di dettaglio via Ballò, strada che connette la frazione di Scaltenigo con quella di Ballò appunto. Sono state poi individuate delle strade storiche che escono dal contesto organizzativo della centuriazione come elementi di potenzialità, esse infatti, nonostante sono dei tratti interni alla centuria che si immergono nel contesto agricolo circostante, vengono percorse principalmente per accedere alle residenze. Queste strade saranno infatti poi oggetto di riflessione progettuale per valorizzarle dal punto di vista ambientale con piantumazioni arboree e il potenziamento delle viabilità dolce al fine di poter essere percorsa anche a fini ludici creativi.



**PUNTI DI FORZA**

Ville venete

Edifici di pregio storico in uso

Cardi e decumani

**POTENZIALITA'**

Strade storiche

Edifici di pregio storico da recuperare

Assi di centuriazione

Zone con permanenza di centuriazione

Confini comunali

# CAPITOLO 4

## PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE

### 4.1 OBIETTIVI

Gli obiettivi progettuali per l'area di dettaglio delle frazioni di Caltana e Scaltenigo sono frutto della somma di tutte le analisi precedenti condotte non solo sulle due aree di intervento, ma su tutto il territorio dei due Comuni in questione. Esse infatti, hanno permesso di conoscere il contesto territoriale al fine di poter intervenire strategicamente cercando di risolvere le criticità riscontrate, tutelare i punti di forza, sviluppare le proprie potenzialità e valorizzare gli elementi di pregio. Gli obiettivi sono stati individuati cercando di rispettare il criterio di sostenibilità ambientale, la città diffusa è l'esito di un utilizzo spregiudicato del suolo per cui la sua riqualificazione in ottica di uno sviluppo sostenibile rappresenta un tema attuale quanto urgente. La scelta degli obiettivi ha permesso poi di individuare le strategie per i principali sistemi che finora ci hanno permesso di descrivere il territorio, attraverso le quali sono state delineate delle azioni di intervento dirette applicabili, in particolare nelle frazioni. Il passaggio di scala ha poi permesso di individuare nelle frazioni di Caltana e Scaltenigo, le due macroaree sulle quali attuare una serie di realizzazioni in linea con le strategie già identificate. Le due aree rappresentano due prototipi di tipologia urbana presenti nei Comuni di Mirano e di Santa Maria di Sala, uno inserito nel contesto del Graticolato Romano mentre l'altro ne conserva alcune tracce senza però esserne rigidamente incluso. Gli obiettivi individuati si sono dovuti interfacciare con il contesto della centuriazione esistente, importante elemento del

patrimonio, cercando di riqualificare, tutelare e ripristinare, laddove possibile, questo sistema, sia per fini storico culturali ma anche per la capacità di saper strutturare ordinariamente il territorio. Si giunge così all'elaborazione dei due masterplan che restituiscono l'intervento finale in maniera tale da poterne visualizzare l'esito. Si è voluto cercare di restituire alla comunità un disegno che potesse migliorare la qualità della vita all'interno dei borghi per ricreare quel senso di partecipazione e appartenenza propri del contesto che ha portato alla formazione della città diffusa e superare al contempo quelle barriere che interrompono alcune strategiche connessioni o comunque le potenziali. Attraverso poi gli interventi si è perseguito l'obiettivo di rispettare e valorizzare la connotazione agricola che tanto caratterizza il luogo, ponendola come aspetto di pregio rappresentante la cultura e l'etica lavorativa di questo popolo. Il progetto di riqualificazione propone di modificare la viabilità al fine di disincentivare la mobilità veicolare all'interno del borgo, se non per quella residenziale e quella sostenibile, spostando questi flussi attraverso l'organizzazione reticolare viaria esistente. Vengono potenziati i collegamenti ciclopedonali fornendo diversi e nuovi itinerari, anche ludici e ricreativi, per poter raggiungere in totale sicurezza le destinazioni limitrofe. La rete di questi percorsi viene implementata all'interno del borgo, insieme ai marciapiedi, al fine di rendere la frazione un'area facilmente fruibile senza l'utilizzo di alcun mezzo, rallentando i flussi, aumentandone la sosta e incentivando nuove relazioni sociali. A tal fine si vogliono realizzare nuovi centri di aggregazione pubblica aperti in aree pedonali per non creare interferenze con altre utenze e il ripristino di attività commerciali primarie e di dettaglio, al fine di riempire questi spazi durante tutta la giornata. Anche la riqualificazione delle aree verdi esistenti insieme alla realizzazione di nuove attrezzature avviene al fine di promuovere nuove occasioni per relazionarsi, nel e con il territorio, attraverso delle connessioni ambientali tra le stesse. Il contesto isolato agricolo è di fatto un contesto abitativo poco adatto a fornire opportunità per i giovani e il mondo del lavoro, ma il potenziamento dei servizi attraverso la loro riqualificazione, conversione e l'inserimento di nuovi, può proiettare queste frazioni ad essere una meta insediativa ambita da tutte le fasce d'età. In ottica di questa visione di interventi, un ulteriore obiettivo previsto è quello di aumentare la residenzialità

all'interno del borgo, cercando di condensare aree già destinate al residenziale senza incentivare ulteriore dispersione e utilizzo di suolo. Volendo riassumere brevemente tutti gli aspetti appena citati, associamo a ciascun sistema analizzato un titolo che sintetizza gli obiettivi. In particolare, dall'analisi del sistema della mobilità, di quello insediativo, di quello ambientale e di quello del patrimonio, passiamo agli interventi progettuali che mirano a raggiungere i seguenti quattro punti chiave: muoversi nel e con il territorio, vivere nel e con il territorio, rinaturalizzare il diffuso e protezione del patrimonio storico culturale. La ripetizione del termine territorio non è casuale, è obiettivo intrinseco quello di passare da delle realtà urbane in cui il territorio rappresenta il contesto in cui si trovano, a delle realtà che vivono e rappresentano questo proprio caratteristico contesto territoriale.



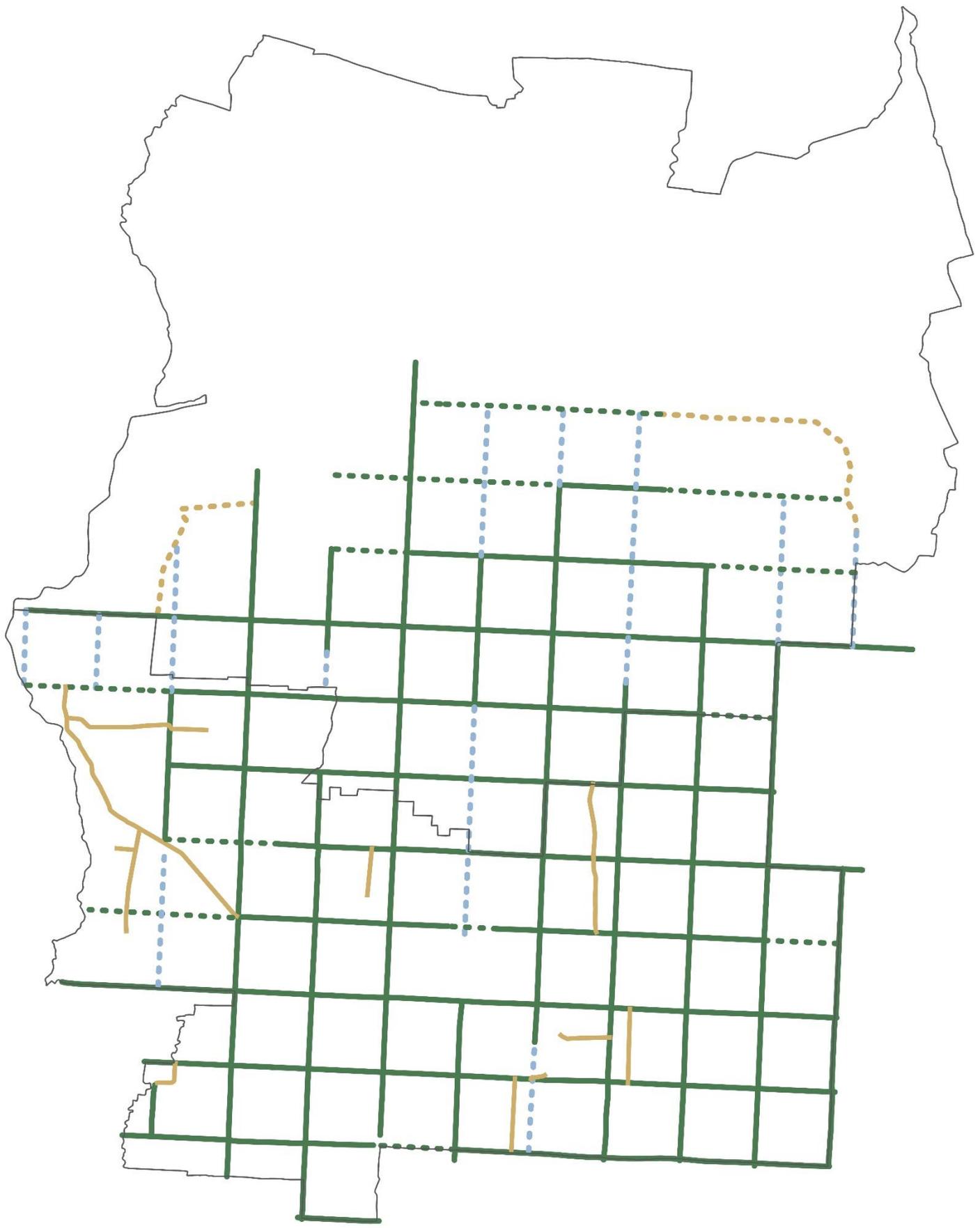
## 4.2 STRATEGIE

In questo capitolo, verranno presentati una serie di elaborati di strategia progettuale tra piante, assonometrie e schemi, i quali contenuti rappresentano gli interventi individuati al fine di raggiungere gli obiettivi precedentemente descritti. In particolare, si passerà da piante con scale simili a quelle utilizzate in fase di analisi per esaminare soprattutto la modificazione del sistema viario complessivo, per poi passare ad assonometrie progettuali e schemi di approfondimento sui relativi singoli interventi previsti. A corredare gli elaborati assonometrici ci saranno inoltre delle immagini di alcuni riferimenti presi come spunti nell'elaborazione progettuale, ma anche alcune foto di sopralluoghi interni ai due territori comunali laddove esistano delle soluzioni simili già adottate, al fine di affermarne la scelta attraverso interventi che si sono rivelati vincenti. L'obiettivo è quello di far vedere la serie di azioni progettuali selezionate per le frazioni di Caltana e Scaltenigo, per poi eseguire un passaggio di scala da quella di analisi a quella di progetto per la redazione finale dei due masterplan, riuscendo a visualizzare il disegno territoriale complessivo. Nella fase di stesura degli obiettivi progettuali si è giunti alla definizione di quattro titoli, uno per ciascun sistema, che potesse appunto sintetizzare le intenzioni del nuovo disegno urbano, e ora a sua volta, per ciascuno di questi, vi associamo la serie di interventi che sono stati individuati per raggiungere tale visione, tutti visibili nei seguenti elaborati strategici. Al titolo 'muoversi nel e con il territorio' associamo la nuova gerarchizzazione della viabilità, interventi di miglioramento della fluidificazione del traffico veicolare, il potenziale ripristino di cardo e decumani come nuovi assi viari, il potenziamento delle principali connessioni ciclabili, la creazione di una rete ciclabile interna, il potenziamento dei percorsi pedonali, il superamento delle barriere infrastrutturali, il miglioramento delle zone di fermata del bus, l'imposizione di zone 30, l'inserimento di nuovi parcheggi paesaggistici e la riqualificazione di quelli esistenti. A 'vivere nel e con il territorio' associamo la creazione di nuovi spazi di aggregazione sociale e la riqualificazione di quelli esistenti, la riqualificazione del tessuto residenziale ad uso misto, il completamento con nuovi complessi residenziali ad unità minime, l'inserimento di nuovi servizi e la riqualificazione di quelli di base, potenziamento delle aree

verdi adibite allo sport e riqualificazione di quelle esistenti, inserimento di attività commerciali che valorizzano il territorio e il ripristino di altre nelle vetrine lasciate vuote da quelle cessate. A 'rinaturalizzare il diffuso' associamo la realizzazione di nuove aree verdi, la riqualificazione di quelle esistenti di bassa qualità e la tutela di quelle invece di maggior qualità, il recupero di aree interstiziali già verdi o da destinare ad inerbimento, la rinaturalizzazione di aree pavimentate attraverso la demolizione di insediamenti produttivi che vengono rilocalizzati altrove, il potenziamento delle connessioni ambientali, l'inerbimento delle superfici pavimentate dei parcheggi, l'inserimento di orti urbani condivisi, la valorizzazione delle aree agricole, la tutela delle aree boscate, la tutela del reticolo idraulico esistente e la sua valorizzazione attraverso la realizzazione di percorsi ciclabili ludici ricreativi. A 'Protezione il patrimonio storico culturale' associamo il recupero di edifici storici allo stato rudere e la loro utilizzazione attraverso la conversione d'uso in edifici destinati a nuovi servizi, la riqualificazione degli edifici storici tutt'ora in uso, la tutela del Graticolato Romano e il ripristino di cardine e decumani attraverso l'inserimento di filari alberati o canali di scolo.

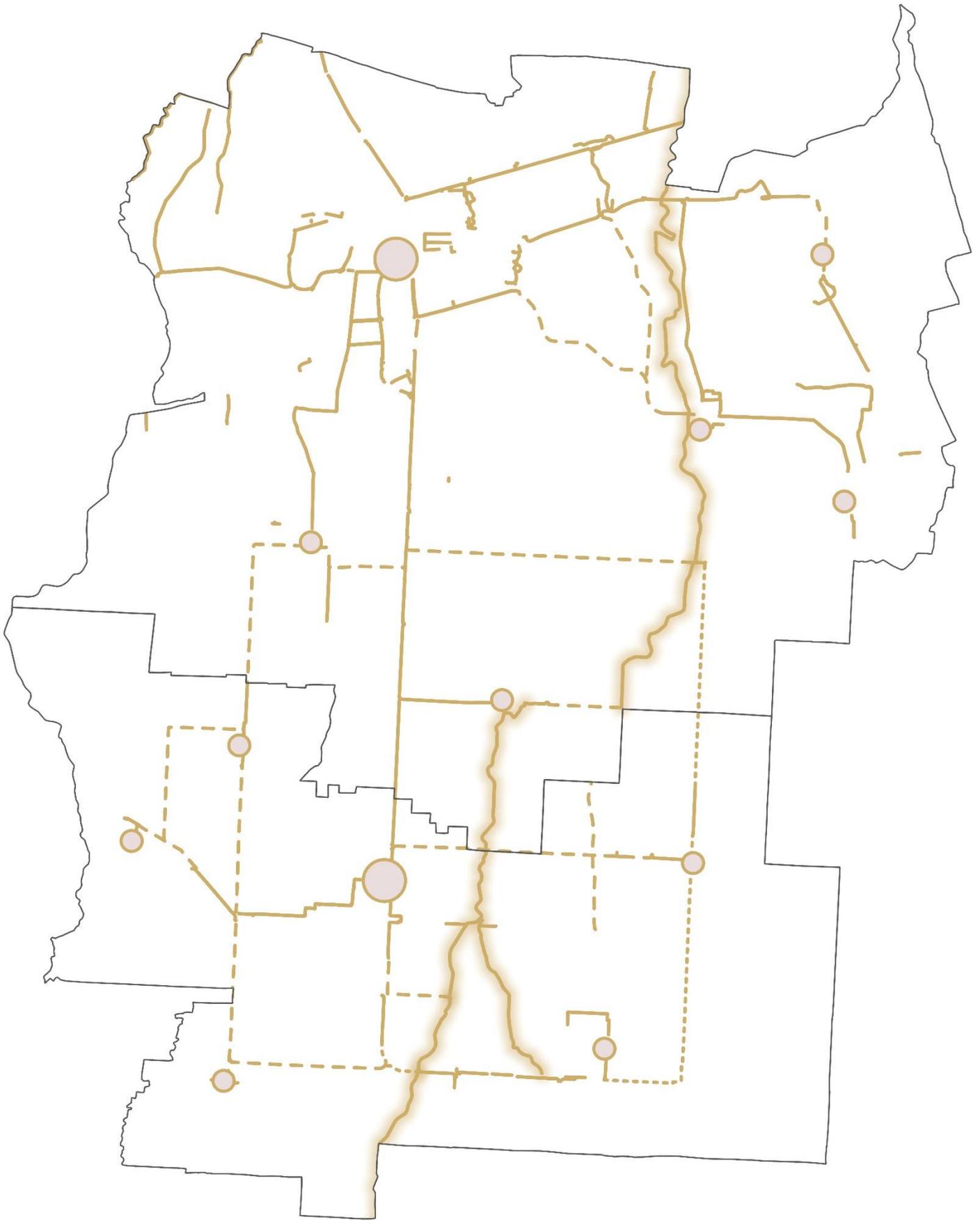
**Legenda strategia  
d'intervento**

- Cardi e decumani
- Strade storiche
- Ripristino filari alberati
- Ripristino canali di scolo
- Recupero permanenze



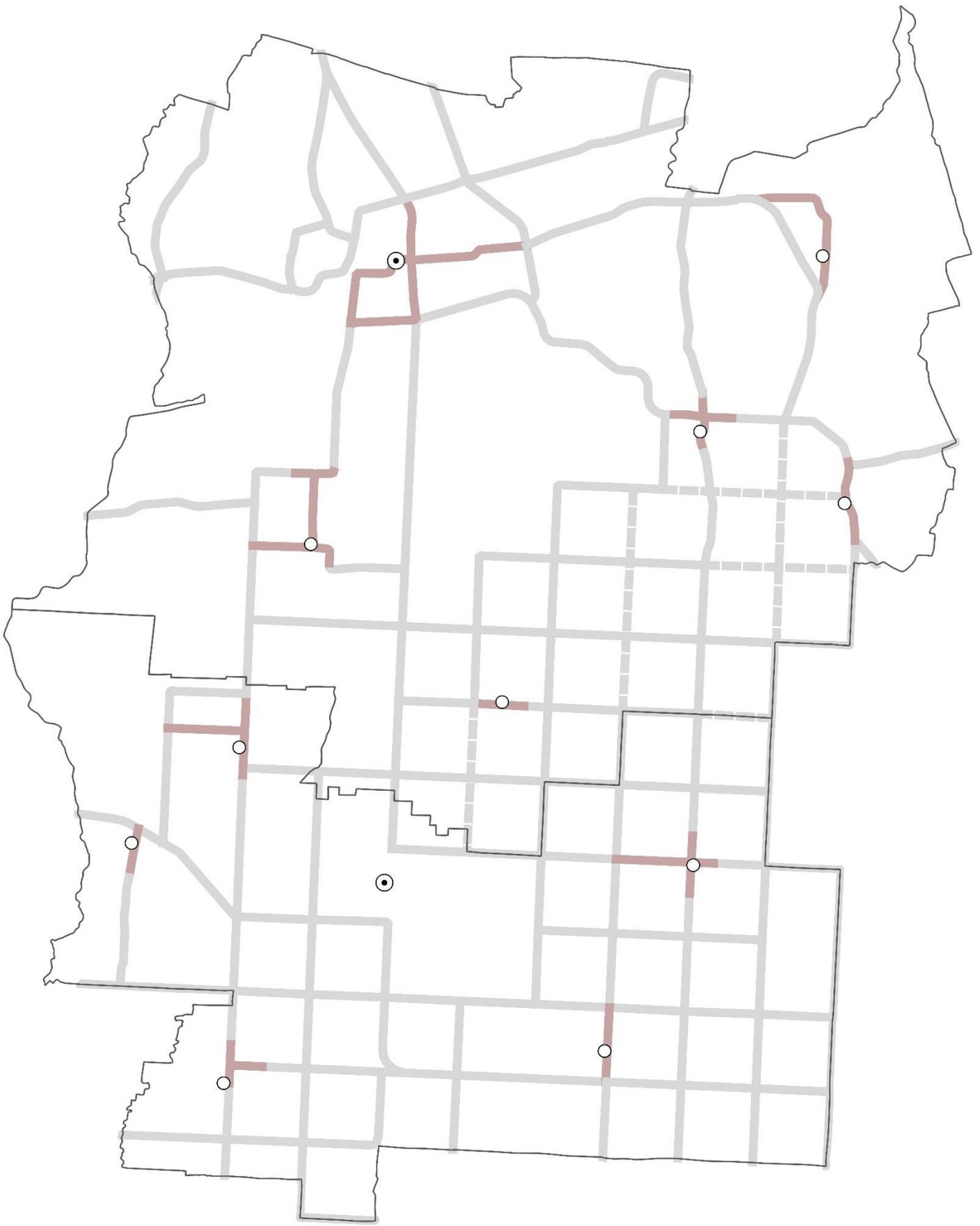
**Legenda strategia  
d'intervento**

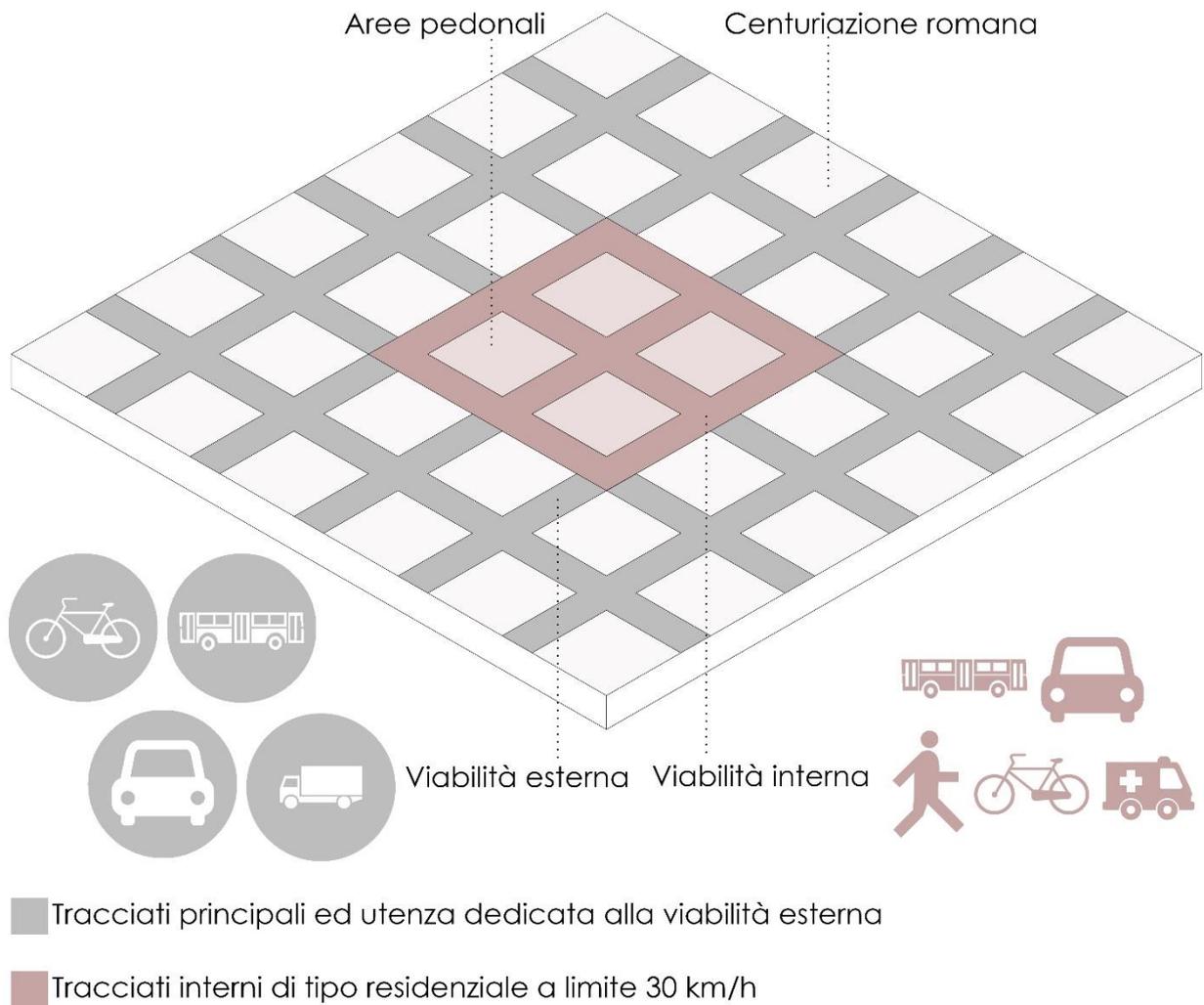
-  Ciclabili da mantenere
-  Ciclabili previste
-  Ciclabili di progetto
-  Ciclabili ludico ricreative
-  Frazioni
-  Comuni



**Legenda strategia  
d'intervento**

- Viabilità interna residenziale
- Viabilità esterna reticolare
- Potenziali nuovi assi viari
- Comuni
- Frazioni

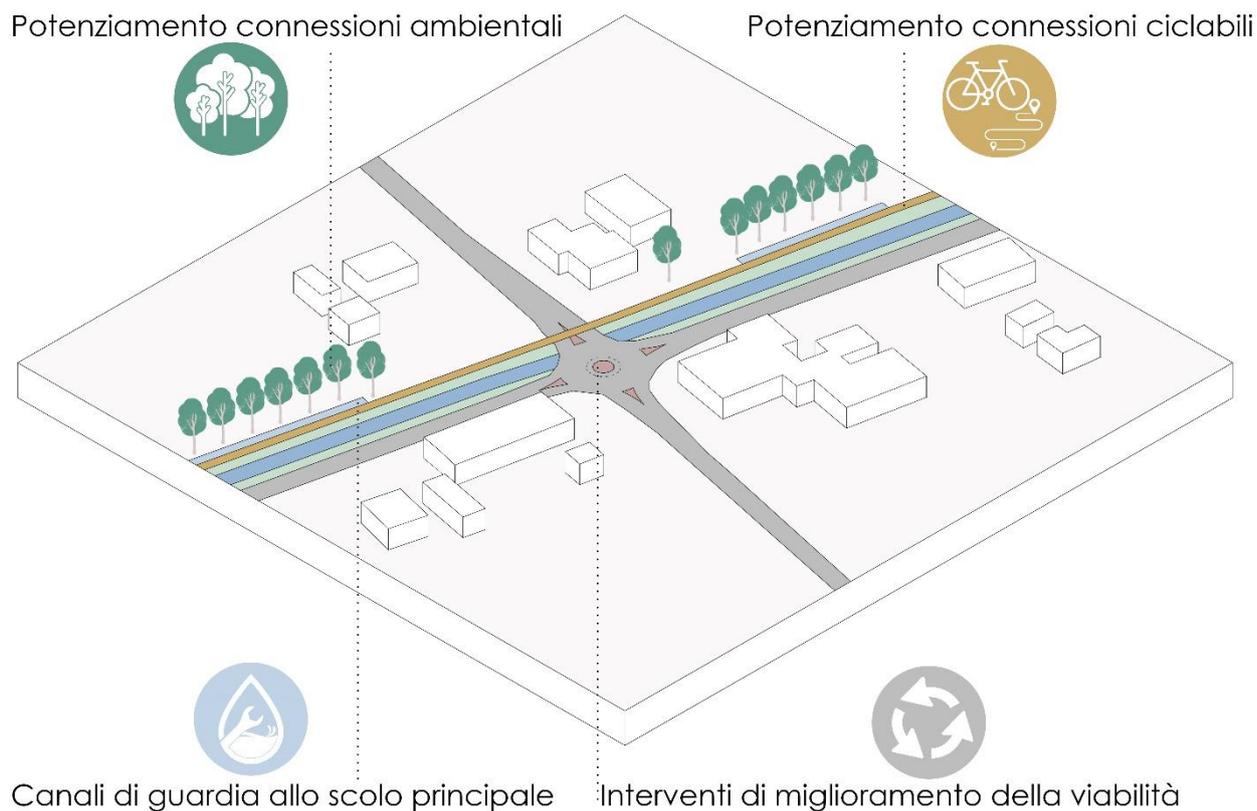




### Modificazione della viabilità

La strategia relativa alla viabilità si rifà ai Superblocks di Barcellona, un sistema già collaudato dagli anni '80 e il cui successo ha portato all'incremento dello stesso prima sempre a Barcellona e poi anche in altri contesti europei, anche laddove la struttura urbana assume un disegno molto più irregolare. I Superblocks sono dei blocchi residenziali che uniti formano appunto un super blocco, all'interno del quale la circolazione viene modificata: esternamente il traffico è destinato ai veicoli ad alta velocità e ai mezzi di trasporto pubblico, internamente invece si consente una mobilità veicolare unicamente residenziale con limitazioni stringenti dei limiti di velocità, da veicoli per il pronto soccorso e dalla mobilità dolce che, in questo modo, si impadronisce di tutti quegli spazi destinati precedentemente alla circolazione del traffico. Anche l'OMS ha

studiato gli effetti che questo sistema rifletteva nella comunità ottenendo risultati sorprendenti. I benefici generati sono molteplici: aumento dello spazio pubblico, decongestionamento del traffico, riduzione dell'inquinamento sonoro veicolare, riduzione delle emissioni di scarico, dimezzamento dei flussi motorizzati, aumento delle superfici pedonali, aumento delle aree verdi, incremento delle attività commerciali e l'annullamento quasi totale degli incidenti stradali. L'obiettivo è quello di proporre, per ogni centro abitato, dei Superblocks dove limitare l'accesso al traffico veicolare attraverso l'imposizione di una zona a velocità massima imposta a trenta chilometri orari, dissuasori di velocità e incroci semaforici ed esternarlo sfruttando la reticolazione viaria del Graticolato Romano. A differenza di questa referenza, si è ritenuto opportuno adattarla al contesto permettendo l'accesso interno anche al trasporto pubblico, il quale rappresenta una risorsa importante per la comunità. Per implementare questo sistema, sono stati individuati degli assi che ripristinano i cardini e decumani e al contempo completare la rete di connessioni esterne. La nuova modificazione stradale vuole quindi veicolare il traffico esternamente rispetto ai centri abitati in maniera tale da rendere gli stessi più sicuri, incentivare un'occupazione delle vecchie strade da parte della comunità, nuove superfici pedonali, aree verdi, attività commerciali e spazi pubblici creano nuove occasioni di aggregazione sociale.



### **Interventi di miglioramento della viabilità**

Dall'analisi della mobilità, sono stati individuati numerosissimi nodi viari critici gestiti da lanterne semaforiche, le quali soprattutto nelle ore di punta, rallentano i flussi veicolari congestionando il traffico. È la stessa struttura reticolare che è stata realizzata mediante l'intersezione di strade, a creare diversi incroci, i più pericolosi rappresentati dalle strade principali già individuate nella fase di analisi. A tal fine, l'inserimento di rotonde, come già avvenuto in alcuni incroci, permette sì il rallentamento del traffico in prossimità di essi, garantendo maggiore sicurezza e una minore percentuale di incidenti, ma anche di rendere il traffico scorrevole contemporaneamente in tutte le direzioni, senza dover gestirne una alla volta attraverso semafori. In particolare, l'assonometria strategica progettuale precedente schematizzava l'incrocio di via Accoppè Fratte, il quale alterna tre turni anziché due, rallentando quindi ulteriormente i flussi che lo attraversano. Un altro aspetto, non secondario alla motivazione di inserire nuove rotonde negli incroci, è legato ad aspetti ambientali. Uno degli obiettivi perseguiti durante la fase progettuale è stata la ricerca di uno sviluppo sostenibile nel rispetto

dell'ambiente. Le ripetute frenate e accelerate dei veicoli in prossimità degli incroci causano elevate emissioni nell'atmosfera, mentre una fluidificazione del traffico ne riduce il quantitativo in maniera significativa.

### **Potenziamento connessioni ciclabili**

Contestualmente alle tipologie di intervento previste per il miglioramento e la fluidificazione del traffico veicolare, si opera anche nella direzione di volerne diminuire il flusso, sempre al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile che sia in grado di tutelare e valorizzare il sistema del patrimonio e dell'ambiente. Un potenziamento delle connessioni ciclabili rappresenta la soluzione adatta per supportare questi obiettivi. E' stato quindi necessario indagare dove fosse possibile implementare questi nuovi collegamenti ciclabili. La creazione di questi nuovi percorsi fornisce una molteplicità di nuove mete raggiungibili in bicicletta fornendo quindi una valida alternativa all'automobile, disincentivandone così il suo utilizzo laddove possibile e ridurre al contempo l'inquinamento da essa provocato. L'obiettivo intrinseco a questa strategia è quello di realizzare nuove connessioni in grado di creare maggiori legami e diminuirne percettivamente la distanza tra i diversi centri urbani, in particolare con il Comune di appartenenza. All'interno dei diversi borghi invece, questi percorsi non si arrestano ma proseguono per collegare il tessuto residenziale alle aree di maggiore interesse per la comunità. L'asse rappresentato dallo schema assonometrico è quello di via Caltana, strada che congiunge la frazione di Caltana con la frazione di Scaltenigo. Fa parte del nuovo progetto di collegamento previsto tra i Comuni di Mirano e Santa Maria di Sala con una lunghezza totale pari a circa 6,5 chilometri. Tra le caratteristiche ricercate nella realizzazione dei nuovi percorsi ciclabili, in particolare di quelli che si andranno a realizzare in corrispondenza dei canali di scolo e in prossimità del contesto agricolo, si è optato nella costruzione di una pista con una pavimentazione drenante, che favorisca così il corretto drenaggio delle acque piovane senza aumentarne ulteriormente le superfici impermeabili già presenti.



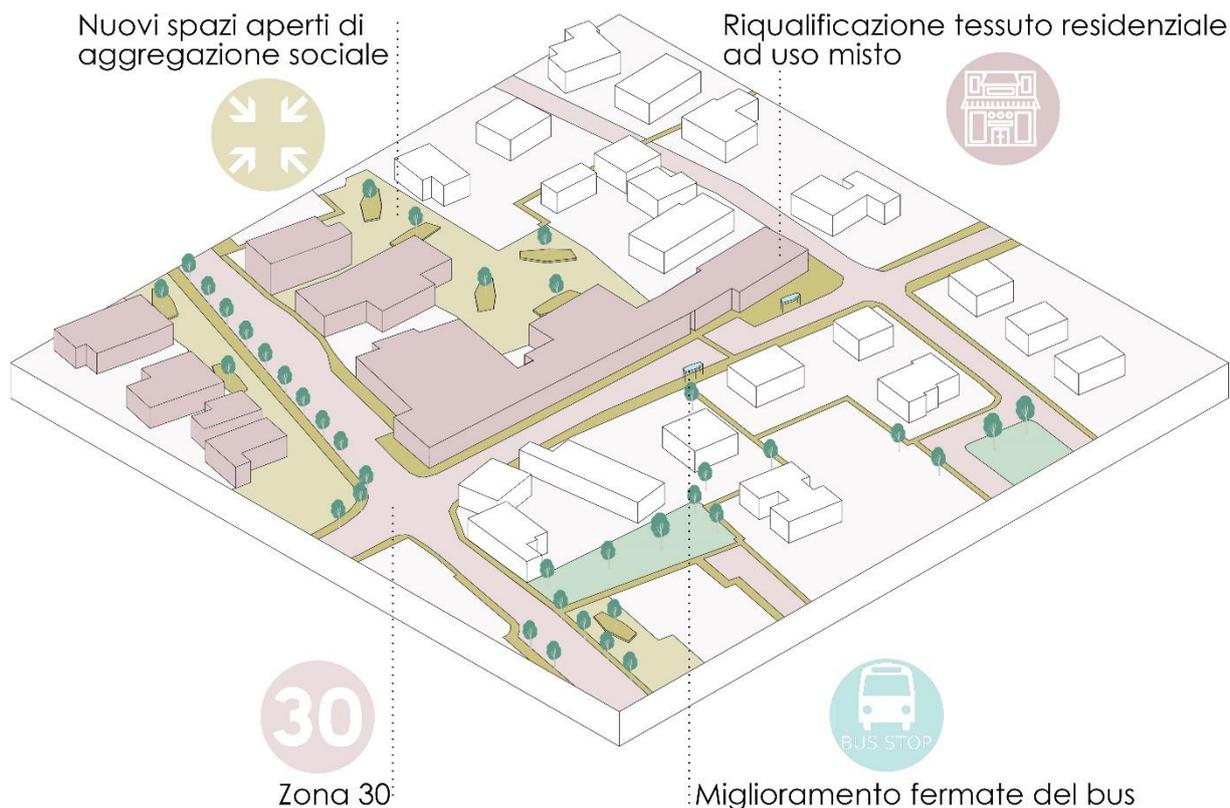
Fig.21 **Potenziamento ciclabile lungo via Chiesa** (fonte: Autore)



Fig.22 Pavimentazione drenante su nuovo percorso ciclabile nella Riviera del Brenta (fonte: Autore)



Fig.23 Doppio filare alberato in via Varotara (fonte: Autore)



### Zona 30

Dalle analisi di dettaglio delle aree delle frazioni di Caltana e Scaltenigo, comunque estendibili a tutte le frazioni dei due Comuni, è emerso come questi due paesi siano attraversati da due strade principali, la quale intersezione genera una barriera infrastrutturale che separa l'area in quattro parti. A questo aspetto negativo, si è individuato però la potenzialità che i due contesti residenziali potevano offrire e che sono individuati in questa strategia d'intervento: la modificazione della viabilità interna da provinciale a residenziale. La strategia attuativa prevede di introdurre una viabilità di tutte le strade interne dei due borghi con limite di velocità massima imposto a trenta chilometri orari. L'obiettivo che si suole perseguire, attraverso questo e un'altra serie di interventi, è quello di veicolare il traffico ad elevata velocità di maggiore intensità esternamente rispetto ai centri urbani, svuotandone il traffico per veicolarlo attraverso la già esistente organizzazione viaria reticolare, potenziandolo attraversamento il recupero di alcuni cardì e decumani andati persi nel tempo. In questo modo si disincentiva l'attraversamento veicolare

interno ai borghi a causa della limitata velocità imposta, promuovendo però al suo interno la mobilità sostenibile. Gli incroci semaforici esistenti, essendo già degli strumenti che non favoriscono la fluidificazione del traffico interno e ne congestionano le vie principali nelle ore di punta, si è deciso di mantenerli e di inserire, in loro prossimità, dei dissuasori di velocità che unitamente riescono ad ostacolare maggiormente l'accesso veicolare. Un ulteriore intervento a supporto di questo obiettivo prevede la sostituzione della pavimentazione asfaltata con un'altra in porfido. Essendo la nuova superficie in porfido meno omogenea e continua rispetto all'asfalto, questo genera un maggiore rumore che viene captato all'interno dell'automobile, facendo percepire all'autista una velocità di percorrenza maggiore di quella effettiva e la tendenza a rallentare per diminuire il rumore piuttosto il fastidio. In questo modo, il rallentamento della viabilità interna permette non solo di incentivare la percorrenza solo per chi deve accedere alle residenze o al paese stesso, ma anche di ottenere un territorio più continuo, non più separato da strade ad elevata percorrenza e più pedonale, la riduzione della velocità media interna tutela i pedoni e li sollecita ad utilizzare completamente il territorio.



Fig.24 Pavimentazione in porfido in via Vetrego (fonte: Autore)

### **Miglioramento qualità delle fermate del bus**

Nella modificazione della viabilità interna dei borghi, la mobilità sostenibile non vuole essere ridotta, anzi l'obiettivo è quella di promuoverne l'utilizzo. Una soluzione è di natura politica, l'investimento economico nei servizi di trasporto pubblico servirebbe ad aumentare il numero delle corse giornaliere, diminuendo la cadenza temporale tra una corsa e quella successiva. In questo modo si garantirebbe un aumento degli abbonamenti, il miglioramento di questo servizio permetterebbe ai potenziali nuovi utenti di scegliere la corsa che fa al caso suo, senza dover perdere i tempi morti di attese a causa della non adeguata capacità delle corse offerte. Infatti, se si escludono i servizi di linea scolastici e i corrispettivi abbonamenti, l'utenza alla mobilità sostenibile calata in questi borghi è scarsa e le motivazioni risiedono nelle corse disponibili e nella scomodità che viene implicata. A disincentivare ulteriormente l'utilizzo di questo servizio sono la qualità delle fermate dei bus che, specie nelle aree esterne al nucleo residenziale, sono di bassissima qualità, in taluni casi sono segnalate da un cartello a bordo strada e prive di qualsiasi piazzola di sosta per la sicurezza delle persone in attesa del mezzo. L'intervento prevede quindi anche la riqualificazione delle aree di sosta delle fermate del bus e nella realizzazione di nuove. La possibilità di poter usufruire, da parte dell'utente, piazzole separate dal traffico, con la presenza di sedute dove attendere la corsa desiderata e di una pensilina che crei protezione in caso di maltempo o dal caldo estivo, ne migliora il grado di apprezzamento del servizio pubblico di trasporto e lo incentiva ad abbonarsi, cosicché lo stesso servizio venga finanziato dagli stessi cittadini che sono disposti a muoversi meglio e più sostenibilmente.



Fig.25 **Fermata di attesa del bus interattiva** (fonte: <https://www.designweek.co.uk/issues/26-september-2-october-2016/new-digital-bus-shelter-design-piloted-manchester/>)



Fig.26 **Pensilina di sosta ad Abano Terme** (fonte: Autore)

## **Creazione di nuovi spazi di aggregazione**

Per ricreare quel senso di appartenenza e comunità del luogo in cui si vive è necessario creare spazi dove questo possa consolidarsi nel tempo. La mancanza di queste aree, soprattutto per la maggior parte delle frazioni studiate e in realtà anche del Comune di Santa Maria di Sala, riduce le occasioni per le persone di relazionarsi e quindi mantenerne i legami. In particolare, la frazione di Scaltenigo ne è completamente priva ma, nonostante l'incrocio di due principali strade rappresentasse una barriera infrastrutturale difficile da superare, su di essa si sono studiati i luoghi più strategici dove poterli inserire. Sono state individuate tre aree, piuttosto centrali come posizione, le quali sono degli spazi pavimentati di modesta estensione nei quali sono stati inseriti in maniera interstiziale dei posti macchina. L'obiettivo è quello di convertire questi spazi in aree esclusivamente pedonali al fine di non creare promiscuità di utenza, come avviene nelle piazze attuali nella frazione di Caltana, concentrando i posti macchina in parcheggi paesaggistici di maggiore dimensione. Si vengono così a creare degli spiazzi aperti dove le persone hanno la possibilità di ritrovarsi, fermarsi e intraprendere nuove relazioni, anche frutto dell'organizzazione di piccole feste paesane, che ne promuovono l'utilizzo e ne incentivano le aggregazioni. Questi spazi sono necessari per la comunità perché ampliano la ricchezza delle relazioni. Attualmente i luoghi di ritrovo sono differenti per fasce d'età: dalle aree verdi per i più giovani, ai bar per gli adulti, fino al bocciodromo per gli anziani. La progettazione di centri pensati per essere occupati dai più giovani ai più grandi, favorisce così la creazione di nuovi rapporti. Tale intervento, per poter essere efficace, è correlato da una serie di altre operazioni che ne favoriscono l'accesso attraverso il potenziamento dei percorsi pedonali, la riqualificazione del tessuto residenziale ad uso misto. Quest'ultimo permette, con l'inserimento di attività commerciali, di riempire questi luoghi per tutto l'arco della giornata. La piazza pensata per la frazione di Scaltenigo è una piazza di dimensione conforme al numero di abitanti del paese e che ne possa riflettere il carattere agricolo, grazie all'inserimento di elementi naturali: queste aree pavimentate vengono in parte rinaturalizzate per creare permeabilità del suolo e vengono predisposte strutture per le sedute in legno, attorno alle quali fermarsi grazie anche all'ombreggiamento di nuovi arbusti inseriti. La pavimentazione asphaltata

esistente, più adatta alla circolazione delle automobili, viene sostituita con un'altra più idonea al nuovo utilizzo.

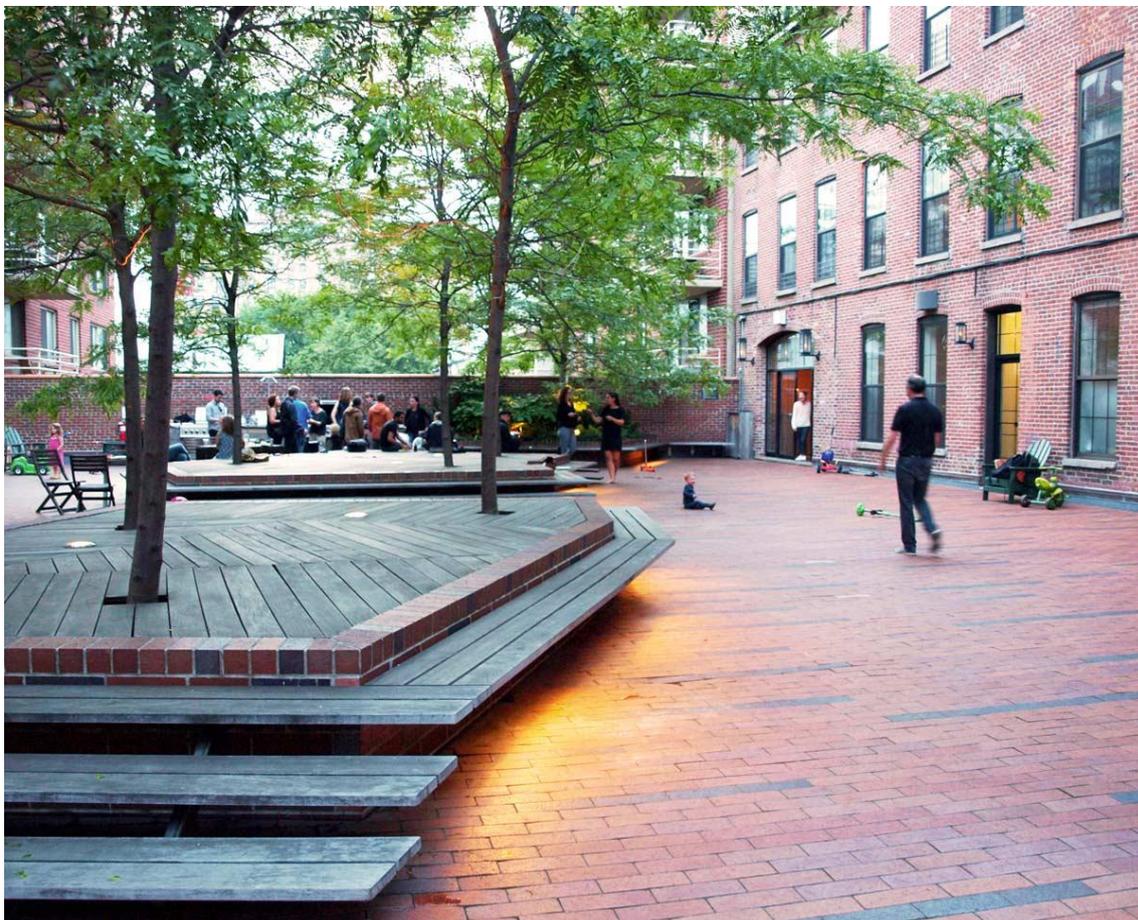


Fig.27 **Archipelago Courtyard, New York** (fonte: <https://landezine.com/archipelago-courtyard-by-terrain-nyc/>)



Fig.28 **Nuova piazza in via Ballò** (fonte: Autore)

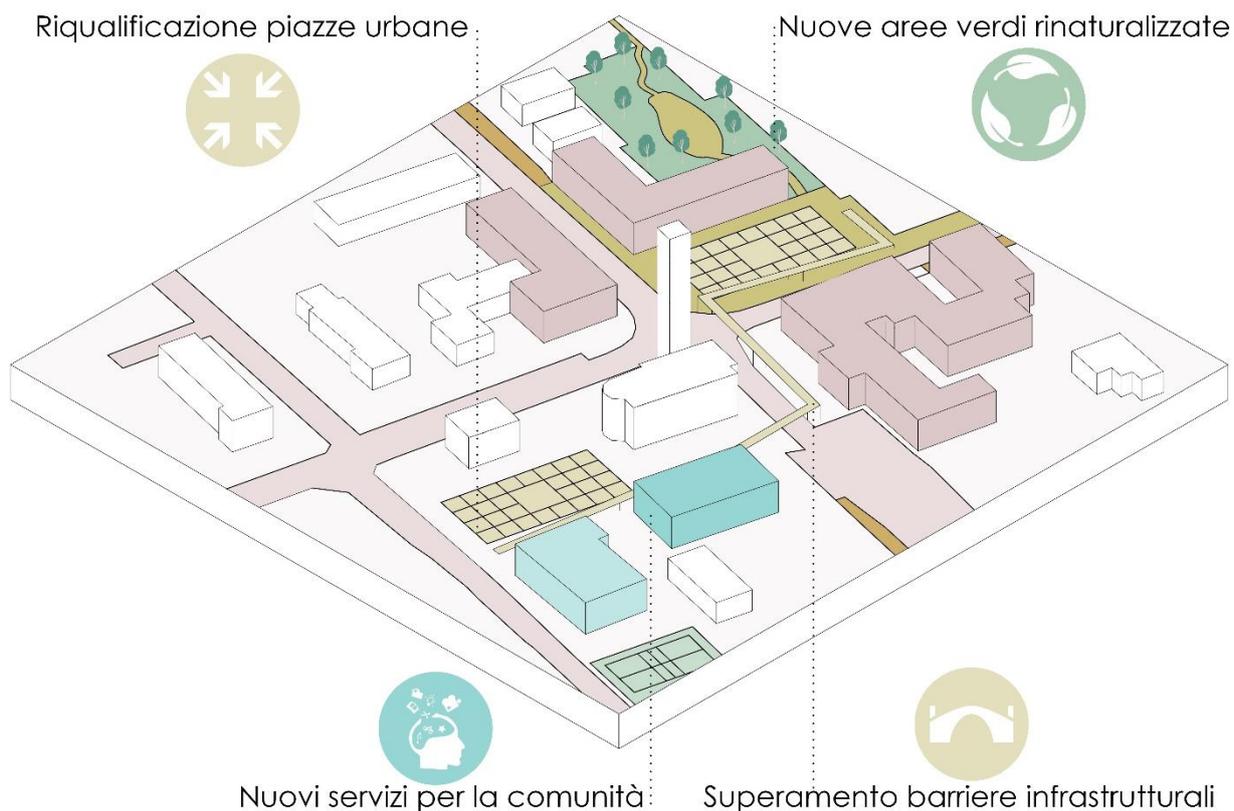
### **Riqualificazione del tessuto residenziale ad uso misto**

Dalle analisi sulla qualità del tessuto edilizio dell'area di dettaglio si è passati all'individuazione degli interventi di riqualificazione edilizia per poi, distinguere il tessuto di buona qualità da quello di bassa qualità. Partendo da questa base sono stati individuati quei fabbricati più strategici, per destinazione d'uso e posizione, da includere all'interno del nuovo intervento. In particolare, sono stati selezionati quei complessi residenziali ad uso misto di due o tre piani fuori terra, che affacciano centralmente alle strade principali dei due paesi. L'intervento si compone della riqualificazione edilizia dei complessi residenziali con manutenzioni straordinarie, ristrutturazioni o anche demolizioni per ricostruzioni sulla base delle analisi effettuate in precedenza per ciascun edificio e l'inserimento o il ripristino delle attività commerciali al piano terra. L'importanza risiede non solo nella qualità dell'intervento, ma soprattutto nella selezione di questi complessi unita alla tipologia di negozi inseriti in quanto, una corretta

valutazione aumenta sia la qualità del tessuto residenziale, sia la qualità delle condizioni abitative della comunità, considerando che la riqualificazione di alcune piazze e la creazione di altre dipende anche dalla scelta del tipo di intervento relativo a questa categoria. In particolare, dal punto di vista residenziale, si è operato al fine di aumentare l'efficienza energetica degli edifici per ridurre le emissioni emesse, soprattutto dai fabbricati di classe scadente e creare dei nuovi fronti stradali unitari, anche con strutture porticate coperte, dai colori caldi in maniera tale da vivacizzare, ma anche legarsi al contesto edilizio esistente. Per la parte commerciale, l'inserimento di portici coperti permette sia un attraversamento protetto, sia il prolungamento di alcuni negozi verso le piazze di nuova creazione o appena riqualificate, creando così una continuità di rapporti e relazioni. Si predispone l'inserimento di attività commerciali di base quali bar, panifici, pasticcerie, tabacchini, piccoli alimentari, ristoranti ed altri in quei complessi che si affacciano nelle nuove aree pedonali, mentre altre di dettaglio come ottici, centri massaggi, negozi di elettronica, di vestiti eccetera nelle vetrine a bordo strada. Verranno poi dedicate intere strutture commerciali destinate alla vendita di prodotti o servizi che valorizzano il territorio. L'immagine suggestiva che si vuole comporre è quella di un centro paese che, tra negozi che vendono beni primari e quelli per curare i propri interessi, possa offrire a ciascun abitante tutto ciò di cui ha bisogno, dove l'utilizzo della macchina non è più necessario, creando quindi un ambiente più salutare, che attraverso una passeggiata nel territorio si possa restaurare quel rapporto tra il consumatore e quei piccoli negozi specializzati nella vendita di articoli al dettaglio, al fine di valorizzare gli artigiani e i prodotti locali che hanno una maggiore qualità sostenibile.



Fig.29 **Blackstone Apartment Building, Shanghai** (fonte: <https://moool.com/en/the-blackstone-apartment-m-plus-by-lab-dh.html>)



### **Riqualficazione piazze urbane**

La frazione di Caltana presenta già al suo interno due piazze, che tuttavia non vengono percepite come tali. Nonostante una pavimentazione gradevole e diversa da quella asfaltata della strada, realizzata in porfido posato ad archi sovrastanti con differenti angolature, in quanto il suo utilizzo è contestuale ad uno spazio destinato al posteggio di automobili. Quest'ultimo utilizzo risulta quello prevalente. Infatti, tali spazi assumono la configurazione di centri di aggregazioni solamente per un giorno settimanale, precisamente il mercoledì, giorno in cui i residenti vi si recano per il mercato e durante la sagra paesana, che occupa interamente una delle due piazze. La mancata percezione di questo spazio è relativa anche all'assenza di un fronte urbano di qualità che vi si affacci e lo definisca al contempo, con attività commerciali al piano terra, che ne incentivino l'area come luogo di ritrovo. La riqualficazione di queste piazze urbane già esistenti passa quindi dalla risoluzione delle criticità individuate durante la fase di analisi e appena richiamate. Per prima cosa si è proceduto alla rilocalizzazione dei parcheggi, in un'area di maggiore dimensione e ad essa

dedicata, al fine di rendere lo spazio totalmente pedonale e fruibile solamente dalle persone. Vengono inoltre riqualificati i complessi residenziali ad uso misto, che vi si affacciano al fine appunto di ricreare un fronte urbano di maggiore qualità, con negozi quali bar, ristoranti e altri affini che ne garantiscono l'occupazione per tutto l'arco della giornata. La pavimentazione esistente viene in parte mantenuta e in parte rimodellata al fine di inserire delle superfici inerbate come arredo urbano e l'inserimento di alcune alberature che, insieme, creano degli ombreggiamenti che contrastano l'eccessivo riscaldamento dell'area pavimentata e proteggono delle sedute che ne favoriscono la sosta. L'inserimento di elementi verdi è importante sia dal punto di vista ornamentale sia per la continuità di legame che si instaura con il sistema ambientale già esistente e caratterizzante l'intero territorio.

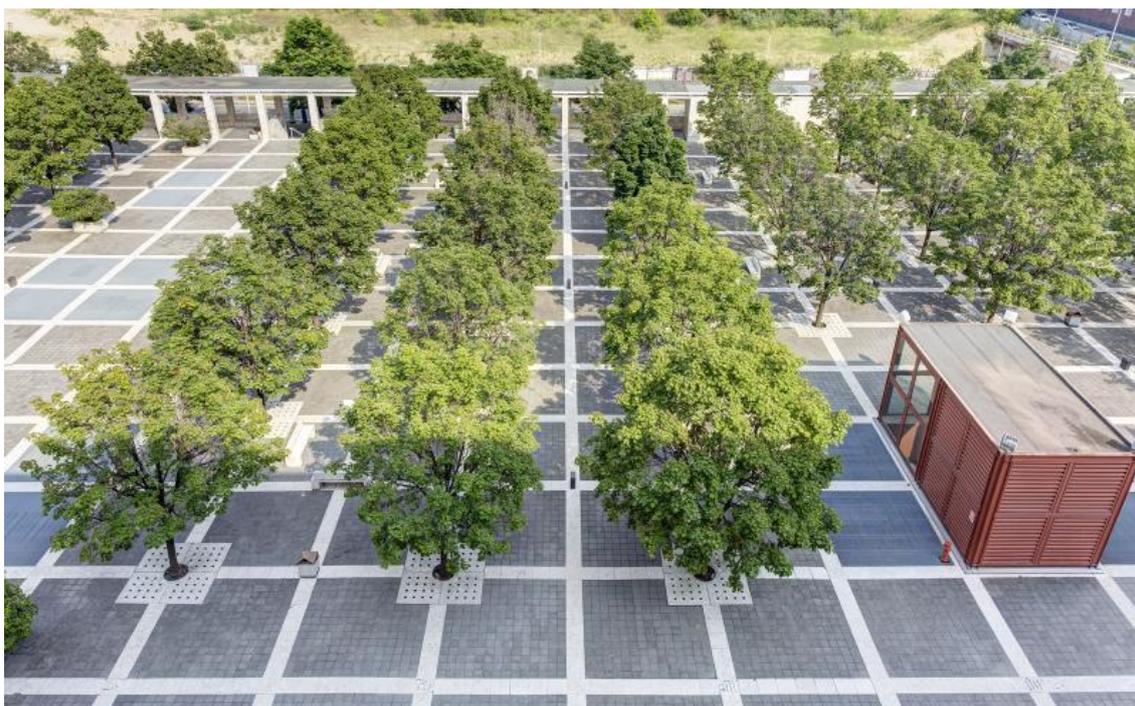


Fig.30 **Land Italia, Milano** (fonte: <https://divisare.com/projects/334945-land-gregotti-associati-giovanni-nardi-pii-bicocca>)

### **Nuove aree verdi rinaturalizzate**

Questa tipologia di intervento è uno di quelli che maggiormente si contrappone agli esiti infelici della diffusione, in particolare di insediamenti produttivi e

commerciali sparsi nel territorio, cercando di riportarli allo stato naturale precedente delle loro costruzioni fuori piano. Dalla fase di analisi sono stati individuati numerosi insediamenti impropri e di questi, numerosi erano i casi di edilizia di bassissima qualità che andavano a interrompere il contesto naturale in cui si inserivano. L'intervento si propone quindi di selezionare tutti quei capannoni che si ritrovano in una situazione compromessa, per poi passare alla loro rilocalizzazione nelle zone produttive, attraverso il riconoscimento di crediti edilizi e infine procedere alla loro demolizione per rinaturalizzarne l'area. All'interno delle aree di progetto sono stati individuati tre capannoni da rilocalizzare altrove e la cui demolizione ha liberato lo spazio per la creazione di nuove aree verdi attrezzate. Per quanto riguarda la frazione di Scaltenigo, il capannone selezionato si ritrovava già in una situazione incerta per via della scarsa qualità edilizia ma soprattutto per la cessazione dell'attività. La sua posizione inoltre, si è rilevata strategica in quanto l'area retrostante al capannone si riconnette all'ampia area verde di particolare pregio dell'attuale complesso scolastico, il quale essendo anch'esso oggetto di riqualificazione, ha potuto ricucire un importante polo ambientale attrattivo e fruibile interamente dalla comunità. Gli edifici selezionati all'interno della frazione di Caltana invece sono già stati individuati nel PAT vigente del Comune di Santa Maria di Sala come aree sulle quali, in seguito a proposte cittadine, sviluppare delle varianti verdi. La loro rilocalizzazione è stata decisa in quanto non offrendo delle prestazioni prettamente idonee ad un centro urbano e soprattutto perché la loro rinaturalizzazione ha offerto un servizio migliore alla comunità per le nuove aree di ritrovo, quindi il suolo naturale è stato riconquistato. In particolare, uno di questi capannoni è un'autoconcessionaria che si affaccia alla piazza, occupando parte di essa, la sua rilocalizzazione diviene quindi strategica anche per la riqualificazione della stessa piazza, facendo riacquistare alla comunità quella porzione ora occupata dal posteggio di alcune auto in vendita. L'area dell'attività si sviluppa posteriormente alla piazza e la sua rinaturalizzazione permette una sorta di prolungamento del nuovo spazio aggregativo in un contesto verde, offrendo una maggiore ricchezza di aree di ritrovo.

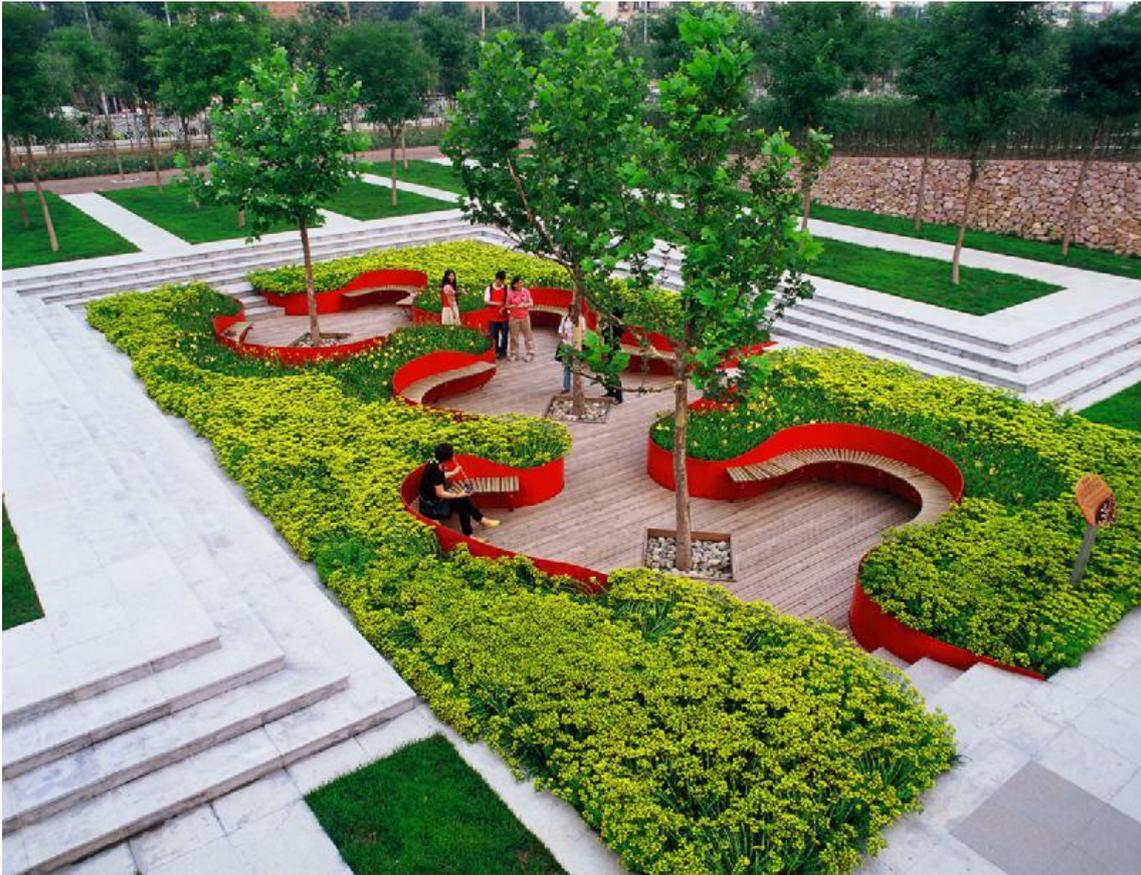


Fig.31 **Turenscape Bridged Gardens, Tianjin** (fonte: <https://divisare.com/projects/244824-turenscape-bridged-gardens>)

### **Nuovi servizi per la comunità**

L'inserimento di nuovi servizi è uno di quegli interventi adottati al fine migliorare la qualità di vita della comunità, che ne può usufruire per soddisfare le esigenze che prima doveva ricercare esternamente. In alcuni casi l'introduzione di questi nuovi servizi è associata alla realizzazione di edifici in suolo già pavimentato, come nel caso della frazione di Caltana in corrispondenza della piazza parcheggio in via Marinoni. In altri casi invece, vengono immessi all'interno di edifici che ospitavano già in passato alcuni servizi, come quelli ambulatoriali, ora dismessi o altri sottoutilizzati come per il caso della ex scuola elementare Giosuè Carducci della frazione di Scaltenigo. La sua sottoutilizzazione è relativa al fatto che, se il piano primo adibito per l'assistenza a persone disabili, occupa quasi interamente l'arco di una giornata, l'utilizzazione del piano terra è parziale e solo in fascia serale con corsi sportivi di danza e scherma. Nella frazione di Scaltenigo

quindi l'inserimento dei nuovi servizi avviene contestualmente alla riqualificazione di questi due edifici, una scuola dal linguaggio architettonico che ricorda le opere di epoca fascista e un fabbricato con il livello superiore in calcestruzzo a vista che sporge su quello sottostante come un unico blocco monolitico. Per la frazione di Caltana invece, essendo una costruzione di nuova realizzazione, si è pensato ad un involucro sì moderno, ma le cui dimensioni, i colori e il suo disegno formale possa ben inserirsi nel contesto. La nuova tipologia di servizio offerto è un centro culturale per entrambe le frazioni, un nuovo punto di ritrovo per l'intera comunità dove confrontarsi e dedicarsi ad approfondire i propri interessi grazie all'inserimento di spazi dedicati alla lettura, alla recitazione ed altri ancora. In più, al passo di come si sta evolvendo il mondo lavorativo e quello scolastico, nei quali prende sempre più piede lo smart working e la didattica duale, con la possibilità quindi di lavorare e studiare da casa, risulta necessaria la predisposizione di spazi destinati ad aule studio, al co-working e a riunioni di ogni genere. Permette così di adeguare un contesto prettamente abitativo ad un altro dove vivere.



Fig.32 **Community Centre Altenessen, Essen**

(fonte:[https://www.archdaily.com/883216/community-centre-altenessen-heinrich-boll-architekt/5a026195b22e3816ed000341-community-centre-altenessen-heinrich-boll-architekt-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/883216/community-centre-altenessen-heinrich-boll-architekt/5a026195b22e3816ed000341-community-centre-altenessen-heinrich-boll-architekt-photo?next_project=no))

## **Superamento barriere infrastrutturali**

Se da un lato la collocazione nell'intersezione di due assi viari principali ne facilita l'accesso, dall'altro rappresentano delle barriere infrastrutturali difficili da attraversare, tanto che la prima cosa che si riconosce in questi due paesi è l'incrocio centrale che divide il territorio in quattro unità distinte. Nella frazione di Scaltenigo inoltre, il passaggio del Lusore, oltre ad essere un elemento di pregio e dall'alto potenziale come verrà poi sviluppato in seguito, divide anch'esso una porzione consistente del tessuto residenziale da quello sottostante. Sono stati ideati degli interventi che potessero risolvere questa criticità nel tentativo di ricucire e connettere il tessuto urbano che veniva frazionato da queste barriere. Per la frazione di Caltana, l'ostacolo maggiore era rappresentato dall'incrocio che divideva le due porzioni di piazza tra loro e così le loro possibili interazioni. La strategia puntuale prevedeva la riqualificazione di un'unica grande piazza che però, per essere percepita come tale doveva garantire una certa facilità di passaggio da uno spazio all'altro, accessibilità raggiunta ora dall'inserimento di una rampa pedonale che congiunge le due porzioni della nuova e stessa piazza. La rampa, raggiungendo circa cinque metri di altezza, permette di attraversare agevolmente e in sicurezza l'incrocio anche durante la circolazione delle automobili. Per la frazione di Scaltenigo la questione risultava un po' più complessa a causa della non così vicinanza delle tre nuove aree pedonali, ma soprattutto dell'impossibilità di realizzare un'infrastruttura tale da sopraelevarsi rispetto alla strada e raggiungere agevolmente le altre piazze. Tuttavia, se si considera anche la modificazione della viabilità che prevede un'imposizione di trenta chilometri orari all'interno del nucleo residenziale, questo genera una diminuzione del traffico passante per il paese, ma l'ottenimento di un'area più facilmente attraversabile. Si è deciso quindi di evitare il passaggio attraverso l'incrocio ma, di creare attraverso dei piani urbanistici attuativi e di inserire dei nuovi percorsi pedonali ricavabili tra i confini di alcuni lotti residenziali, in maniera tale da giungere in un punto dove l'attraverso avviene su un solo asse viario anziché due. Il nuovo raccordo ciclopedonale del borgo prevede la realizzazione di due nuove passerelle che permettono di valicare il Lusore e di ricucire al centro del paese le due aree residenziali più esterne.



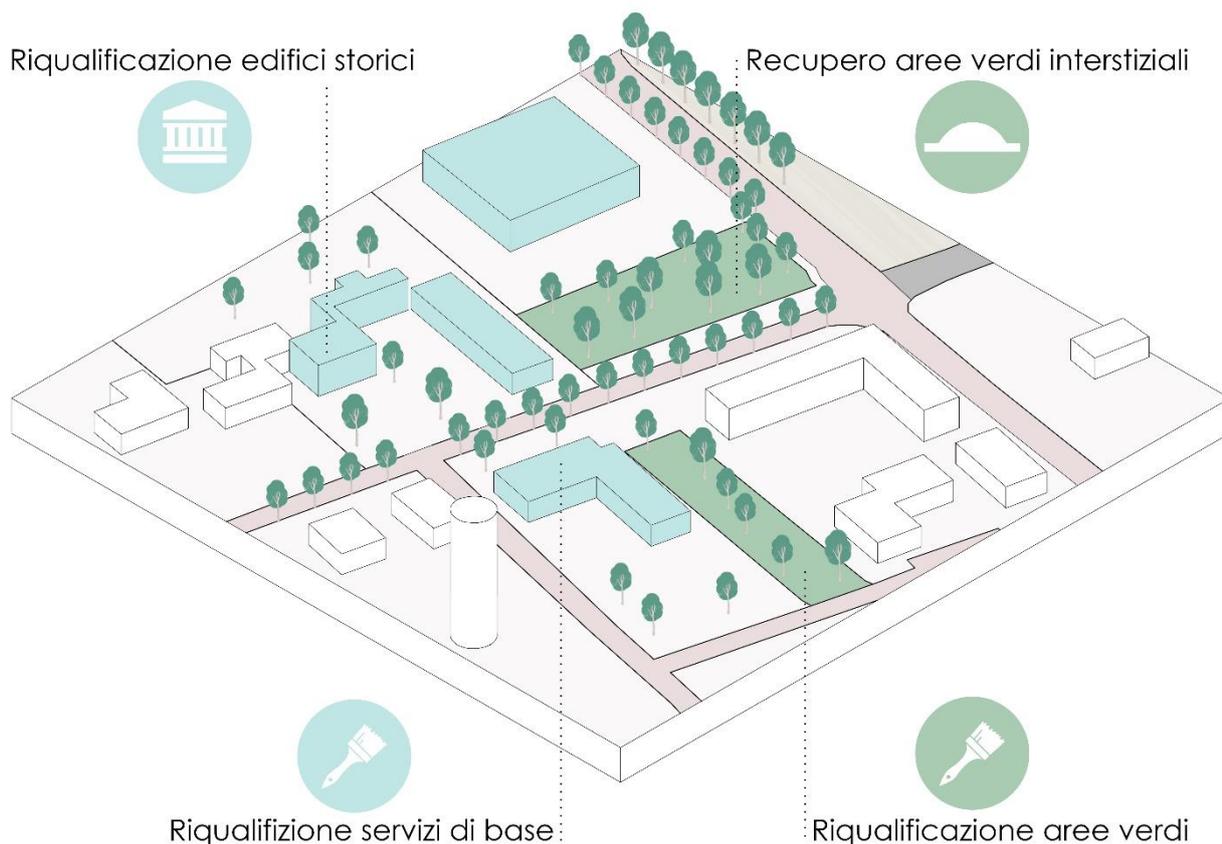
Fig.33 **Promenade Du Chemin De Fer, Bruxelles**

(fonte: [https://wbarchitectures.be/fr/architects/Dessin\\_et\\_Construction/Promenade\\_du\\_chemin\\_de\\_fer/39/](https://wbarchitectures.be/fr/architects/Dessin_et_Construction/Promenade_du_chemin_de_fer/39/))



Fig.34 **ULH. Urban Lake Housing, Pordenone**

(fonte: [http://web.cipiuisse.it/en/projects/ulh-urban-lake-housing\\_5\\_61.htm](http://web.cipiuisse.it/en/projects/ulh-urban-lake-housing_5_61.htm))



### **Riqualificazione servizi di base**

I servizi, tra cui quelli di base, rappresentano quel settore che è stato maggiormente coinvolto da questo arresto di crescita della città diffusa. Infatti per altri aspetti, tra cui quello relativo alle attività commerciali presenti come indicatore di una certa vivacità interattiva economica del borgo, si registrano situazioni differenti tra diversi paesi, un esempio può essere proprio il confronto tra le frazioni di Caltana e Scaltenigo, per altri invece, l'incertezza è comune. È questo il caso relativo ai servizi di base, su tutti le scuole. La prima criticità riscontrabile è una qualità edilizia bassa, sono opere realizzate principalmente negli anni '80 e la loro mancanza di manutenzione regolare le ha portate negli anni ad assumere un aspetto poco accattivante. Ecco che la riqualificazione viene suggerita dallo stato di fatto di questi edifici, il loro ammodernamento, estetico e tecnologico, rappresenta un miglioramento di un servizio già presente alla comunità. Un aspetto più gradevole, sempre delle scuole ad esempio, crea una maggiore fiducia negli abitanti nell'intraprendere un percorso scolastico nel territorio, in maniera anche più sostenibile se si pensa alla scelta, per molti giovani genitori, di voler accompagnare quotidianamente in macchina i propri figli nelle

scuole dei due Comuni principali, Mirano e Santa Maria di Sala, in quanto la percezione collettiva è nettamente migliore per servizio offerto e per le stesse strutture. La riqualificazione diviene fondamentale nel realizzare ambienti più gradevoli, il loro impatto influisce positivamente nelle persone, stimolandone e sfruttandone a pieno il loro potenziale. L'intervento prevede anche l'inserimento di aspetti relativi al territorio, in maniera tale che le persone che vi si incontrano ne consolidino il legame. Alcuni esperimenti virtuosi sono già stati adottati, come nel caso dell'orto didattico nella scuola elementare Enrico Fermi della frazione di Caltana e dove, con l'inserimento previsto di nuovi orti urbani, questo processo viene implementato favorendone l'interazione anche con tutto il paese.

### **Riqualificazione aree verdi**

L'intervento si concentra sulle aree verdi esaminate in fase di analisi e sulla base della loro qualificazione, sono state infatti distinte tra parchi di buona, discreta e pessima qualità. Il criterio di valutazione teneva in considerazione diversi aspetti quali la dimensione in relazione alla porzione di tessuto residenziale che serve direttamente, lo stato di fatto delle sue attrezzature, dall'allestimento del parco giochi per i più piccoli alle sedute per i più grandi, lo stato manutentivo del prato e delle specie arboree, la sicurezza rispetto alla strada, la capacità di saper attrarre l'utenza. Alla prima classificazione segue una prima distinzione tra parchi di buona qualità da quelli di scarsa qualità, a cui viene associato una prima differente tipologia di intervento: con i parchi di buona qualità si cerca di operare la tutela di queste aree verdi al fine di mantenerne intatti nel tempo gli aspetti più positivi, segue invece una riqualificazione di tutte le restanti. Ecco che la seconda tipologia di intervento è relativa agli spazi giudicati negativamente e si concentra a migliorare quei criteri che si erano rivelati più critici e quindi più determinanti.



Fig.35 **Parco Ivana Cagnin, Mirano** (fonte: autore)

### **Recupero edifici storici**

All'interno delle due aree sono presenti tre edifici di pregio storico architettonico, uno nella frazione di Caltana e due nella frazione di Scaltenigo. Quello nella frazione di Caltana è una villa veneta, ancora in buone condizioni la cui destinazione è riservata a scuola dell'infanzia, dalla volontà degli ultimi proprietari. I due edifici presenti nella frazione di Scaltenigo invece, si ritrovano allo stato di un rudere e si collocano a pochi passi dalla chiesa. Nonostante il loro stato di abbandono e il loro stato di fatto, è comunque apprezzabile la qualità architettonica di questi due edifici. Il recupero degli edifici storici non più in uso e la riqualificazione di quelli tutt'oggi utilizzati fanno parte della categoria di intervento relativa alla protezione del patrimonio storico culturale. Il completo recupero avviene non solo attraverso un intervento di restauro ben riuscito, ma soprattutto grazie al loro utilizzo per non incorrere nel rischio di venire nuovamente abbandonati nel tempo. La villa veneta della frazione di Caltana

necessita solo di un intervento di riqualificazione edilizia mentre, i due casi nella frazione di Scaltenigo, è opportuno individuare la loro nuova funzione strategica. Anche in questo caso si è orientati nella realizzazione di servizi pubblici a destinazione della comunità, riportando così alla luce due edifici di valore storico culturale il cui utilizzo favorisce la protezione del suo patrimonio intrinseco al loro disegno architettonico di particolare pregio.



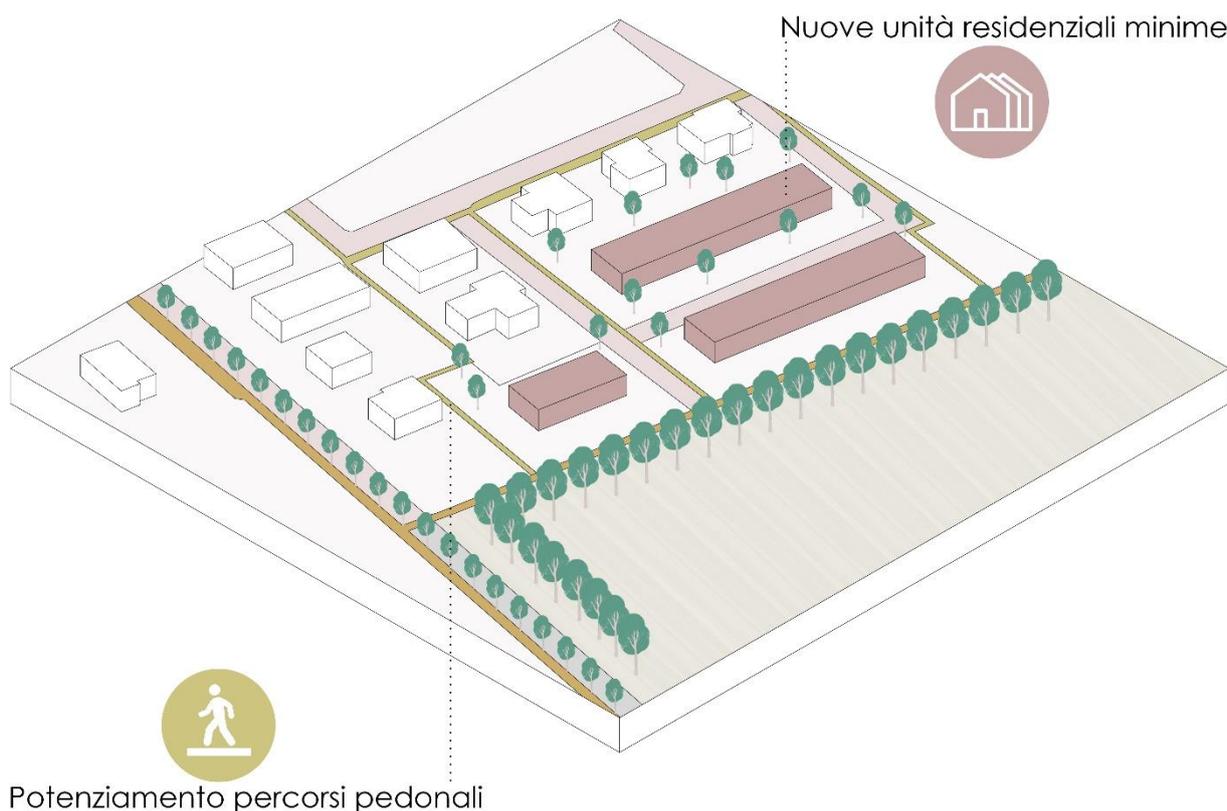
Fig.36 **Recupero ex fornace, Riccione** (fonte: <https://divisare.com/projects/297720-pietro-carlo-pellegrini-recupero-ex-fornace-di-riccione>)

### **Recupero aree verdi interstiziali**

La fase di analisi ha individuato una serie di aree interstiziali che non hanno alcuna utilità, di cui alcune pavimentate di risulta ed altre già inerbate, ma la cui assenza di attrezzature ne impedisce di fatto l'uso. La maggior parte sono delle aree di modesta dimensione, appunto interstiziali, ma che rappresentano quantomeno delle potenzialità di recupero da parte del territorio. L'intervento strategico prevede il recupero e la riqualificazione di queste zone come aree verdi mediante l'inserimento di attrezzature per la collettività, quali panchine e l'allestimento di giochi per i più piccoli. Inoltre, il raggruppamento di questi spazi permette di potenziare il sistema di connessioni ambientali, creando una continuità di corridoi naturali di collegamento tra le principali aree verdi. In particolare, avendo spesso una collocazione a ridosso delle strade, la piantumazione di nuovi arbusti permette anche di creare un ulteriore filtro naturale di separazione con le stesse, creando così spazi interni più protetti, più riservati, più ambientali, in poche parole di un ambiente più salubre.



Fig.37 **The Grand Ensemble Park, Paris** (fonte: <https://landezine.com/the-grand-ensemble-park-alfortville-by-espace-libre/>)



### **Nuove unità residenziali minime**

L'inserimento di nuove unità residenziali ha, per certi versi, degli aspetti in comune con le considerazioni che hanno portato delle aree interstiziali. Le previsioni dei PAT dei Comuni di Mirano e di Santa Maria di Sala individuano delle aree da destinare al completamento o all'espansione residenziale. Queste aree sono facilmente individuabili nel territorio, esistono infatti delle lottizzazioni residenziali già realizzate nelle quali poi la costruzione di abitazione non è più stata completata; sono poi presenti anche delle aree, anche se non sono state pavimentate come nel caso precedente, rimaste vuote da altri interventi di lottizzazione residenziale. Gli interventi previsti hanno come obiettivo il raggiungimento di un miglioramento della qualità della vita per i suoi abitanti creando, al contempo, le condizioni per aumentare l'attrazione insediativa verso questi nuovi borghi riqualificati. Per soddisfare queste nuove esigenze vengono previste delle nuove unità residenziali all'interno di queste aree già segnalate nei due piani urbanistici e già oggetto di opere edilizie, sebbene incompiute. Le unità inserite sono minime, ipotizzate come delle villette a schiera a due piani fuori terra per ottimizzare la dimensione del lotto, ottenendo un

numero maggiore di nuove abitazioni. Dal punto di vista costruttivo, la tipologia d'intervento mira a realizzare case di elevate classi energetiche, per ridurre al minimo il loro impatto ambientale, in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile prefissati. Architettonicamente invece, pur ricercando delle soluzioni innovative, si vuole sempre cercare di mantenere delle opere che ben si riescano a inserire, tra forme delle coperture, rivestimenti, colori e materiali utilizzati, al tessuto edilizio circostante e al suo contesto agricolo.



Fig.38 **Golden Mede Housing, Waddesdon, London** (fonte: <https://www.cfmoller.com/p/Golden-Mede-Housing-Waddesdon-i3098.html>)

### **Potenziamento percorsi pedonali**

L'obiettivo di delineare il tessuto residenziale urbano deve imporre una viabilità limitata, per rendere il territorio più facilmente attraversabile nella sua interezza dai pedoni. Tale obiettivo si scontrava con l'assenza di percorsi pedonali in corrispondenza di alcune aree residenziali e l'interruzione di altri. A tal fine si è deciso di potenziare i percorsi pedonali cercando, laddove possibile, di migliorare quelli esistenti, anche dal punto di vista ambientale, ricucendo le interruzioni e di realizzarne di nuovi a servizio di tutto il tessuto residenziale. In questo modo si è perseguito l'obiettivo iniziale, si è garantito il passaggio, per ogni abitazione, del raccordo di un percorso pedonale o comunque ciclabile. La fruizione del territorio diviene ora totale e favorita da nuovi percorsi che separano i flussi veicolari da quelli pedonali, privilegiando, nelle situazioni di intersezioni, quelli più vulnerabili al fine di garantire un miglior livello di sicurezza.

### **Riqualificazione delle aree adibite a verde sportivo**

Le aree destinate a verde sportivo sono di proprietà comunale e vengono utilizzate nel fine settimana per ospitare partite di calcio di squadre esterne alle due frazioni, dove un tempo invece erano di utilizzo di quelle del paese. Questa gestione degli impianti sportivi rappresenta un consumo di suolo se si considera che il servizio non viene offerto per i cittadini. L'obiettivo è quello di impadronirsi di queste aree da destinare a società sportive locali, fornendo così la possibilità alle diverse famiglie, relativamente alla disponibilità che ciascuna realtà riesce ad offrire, un ulteriore servizio di base che è di fondamentale importanza nella formazione di una persona. Si ha così la possibilità, oltre ad appoggiarsi a complessi scolastici riqualificati di asili ed elementari, di avere delle soluzioni di associazioni sportive locali dove portare il proprio figlio. In questo modo si crea un sistema che viene meglio organizzato e sviluppato all'interno di esso, fornendo soluzioni locali che non implicano più la necessità di ricercarne altre esternamente attraverso l'utilizzo della macchina, ma di appoggiarsi a quelle interne, ottenendo così un modello più sostenibile. La riqualificazione è invece relativa alle strutture di questi impianti sportivi, su tutti il pattinodromo del GSS Scaltenigo, il quale accolse nell'estate del 2016 i campionati italiani di pattinaggio su pista. La loro riqualificazione diviene un aspetto importante per il progetto, augurandosi che tali eventi possano essere nuovamente ospitati, facendosi trovare più preparati, considerando che in quella manifestazione erano state realizzate delle tribune temporanee, in quanto quelle presenti erano inagibili. Considerando poi la tradizione positiva di questo sport in questo paese, attraendo anche diversi giovani da tutto il Comune, di cui alcuni divenuti anche campioni internazionali, il pattinaggio rappresenta una potenzialità da riqualificare e rinforzare anche attraverso l'inserimento di nuove piste o attrezzature ad esso dedicato.

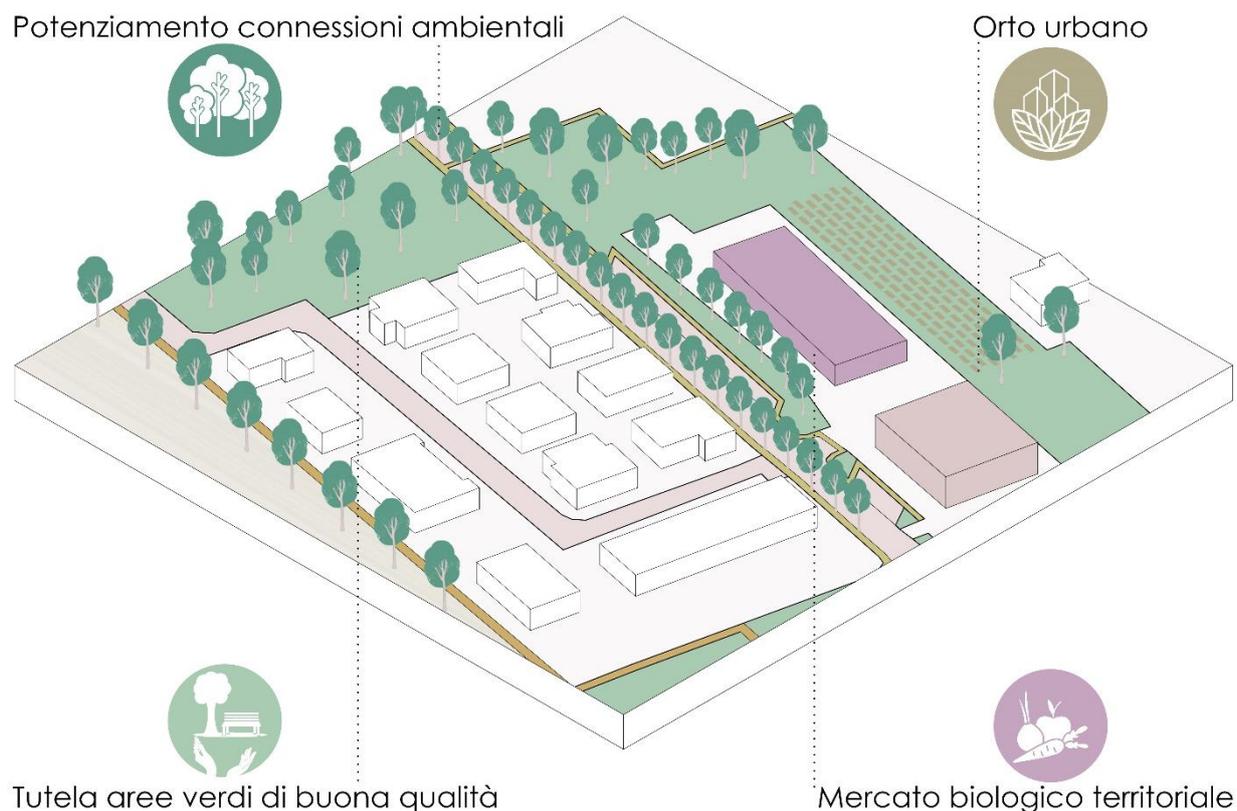


Fig.39 **Riqualificazione pattinodromo, Scaltenigo** (fonte: autore)

### **Potenziamento delle aree verdi sportive**

Alla riqualificazione delle aree sportive presenti nelle frazioni di Scaltenigo e Caltana il cui fine è quello di essere di servizio principalmente agli stessi paesi, segue anche la previsione del potenziamento di queste aree verdi, in particolare quella nella frazione di Scaltenigo. Tali previsioni sono state già individuate dal PAT vigente comunale, che indicava l'area sottostante all'attuale campo sportivo e al pattinodromo, ora in stato boschivo ma facente parte di terreno arabile in zona irrigua, come un'area da destinare al progetto di nuovi impianti sportivi agonistici. L'area sportiva della frazione di Scaltenigo diverrà, insieme alle opere di riqualificazione degli impianti già esistenti, un polo sportivo potenziato a favore delle attività calcistiche e quella di pattinaggio, divenendo così anche punto di riferimento per le comunità limitrofe. Il potenziamento dell'area farà divenire la frazione un grande impianto polivalente, attraverso la predisposizione di campi utilizzabili per il gioco del basket, della pallavolo, calcio a 5 e altri

ancora. Esistono alcune realtà, come quella della frazione vicino Vetrego, che ha intrapreso questo percorso sfruttando i finanziamenti previsti dal Pnrr per adeguarlo e potenziarlo.



### Orti urbani

Fanno parte degli interventi strategici, la creazione di orti urbani, aree verdi collettive che vengono condivise all'interno della comunità per la loro condivisione. Entrambe le aree in cui sono stati predisposti questi due orti urbani provengono da spazi verdi già esistenti, che non erano però fruibili, divenendo una porzione di territorio non sfruttato, divengono in questo modo due importanti risorse conquistate all'interno delle due frazioni. Ritornando al tema della mancanza di spazi di aggregazione e alla forte caratterizzazione agricola dei due paesi, questo intervento permette di realizzare una "nuova" area verde che avesse una forte capacità attrattiva e quindi di tessere nuove relazioni in un contesto che riflette la cultura del luogo. Accanto a questi orti urbani, sono stati riqualificati due edifici che sono ora destinati ad attività commerciali territoriali, più precisamente un mercato biologico e uno di sementi, creando così anche un'interazione tra di loro. Uno di questi orti urbani, quello nella frazione di Scaltenigo, si accosta alla struttura destinata alla scuola elementare, ipotizzando così delle attività extra scolastiche ricreative proprio all'interno di questa area,

dove l'insegnamento della seminazione e coltivazione a livello didattico possa essere un importante momento formativo, ma anche di consolidamento del senso di appartenenza a questo luogo. Il progetto è già stato ampiamente sviluppato positivamente in Italia grazie a Italia Nostra, associazione nazionale per la tutela del patrimonio storico, artistico e naturale della Nazione, prevede la destinazione all'arte della coltivazione di aree verdi per la tutela delle memorie storiche dei luoghi. A questo progetto ha aderito anche la principale organizzazione di imprenditori agricoli a livello sia nazionale che europeo, ovvero la Coldiretti. Il progetto definisce delle linee guida comuni in tutta Italia sull'organizzazione ed esecuzione di un orto, pur considerandone le diverse caratteristiche morfologiche, che viene inteso come un'area verde culturale, cercando di recuperare alcune tipologie seminatrici o sviluppare la coltivazione di altri prodotti sfruttando il progresso tecnologico sviluppato nel settore. La coltivazione di appezzamento di terreno all'interno dell'orto urbano prevede non solo la consumazione di quanto coltivato, ma viene anche permessa la possibilità di vendere questi prodotti a prezzi non concorrenziali, questo al fine di velocizzare il processo di vendita, passando direttamente dal coltivatore al consumatore, senza l'intermediazione di terzi venditori.

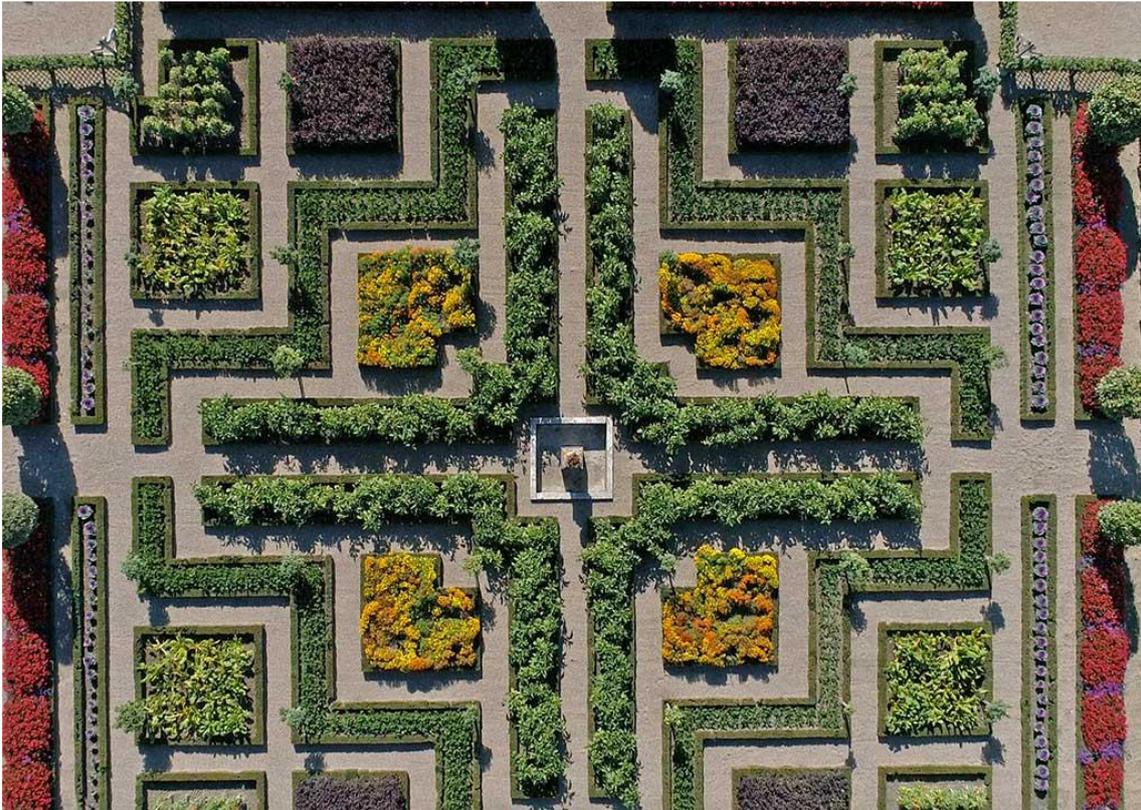


Fig.40 Villandry Gardens, Francia (fonte: <https://www.chateauvillandry.fr/?lang=en>)

### **Attività commerciali territoriali**

L'assenza di un negozio di beni primari, quali frutta e verdura nella frazione di Caltana, dove sono invece presenti attività commerciali in buon numero e anche con discreta diversità, ha fatto emergere come l'utilizzo dell'automobile divenga una necessità quotidiana, nel doversi spostare per comprare generi alimentari. Nasce da qui l'idea di riqualificare degli edifici già esistenti da destinare completamente ad attività commerciali di tipo territoriale, fornendo così un nuovo servizio alle comunità. Con le attività territoriali, l'obiettivo è quello di valorizzare il territorio appunto e i suoi prodotti, creando una circolazione interna l'economia tra il produttore e il consumatore. Infatti, l'idea alla base è quella che, all'interno di queste strutture ad esse totalmente dedicate, la merce commercializzata sono proprio i prodotti ottenuti dalle aziende agricole locali. La loro collocazione è posizionata in prossimità degli orti urbani, ipotizzando le relazioni di condivisione di idee e vendita di prodotti tra gli abitanti e le imprese, con la possibilità che siano anche i cittadini stessi a vendere le proprie

coltivazioni agli esercenti. La creazione di questi nuovi rapporti interni di mutuo scambio creano nuovi legami di fiducia e coesione reciproca, sentimenti chiave per la valorizzazione della socialità. In particolare, in base anche alle analisi effettuate in fase di studio, nella frazione di Caltana è stato inserito un mercato coperto di prodotti biologici, nella frazione di Scaltenigo invece avviene la vendita di sementi.



Fig.41 **Mercado en San Pablo Oztotepec, Mexico**

(fonte: <http://www.redfundamentos.com/blog/noticias/obras/detalle-119/>)



Fig.42\_Famalicão Municipal Market, Portugal

(fonte: <https://divisare.com/projects/447657-ruimendesribeiroivo-tavaresstudiofamalicao-municipal-market>)

### **Potenziamento connessioni ambientali**

Il potenziamento delle connessioni ciclabili fornisce un'importante opportunità per potenziare le connessioni ambientali. Ovviamente tale connessione si differenzia in base al contesto, lo spazio disponibile e la possibilità o meno di creare ombreggiamenti e ostacoli. Nell'esempio dello schema assonometrico, tale connessione è già fortemente presente, il tracciato ciclabile infatti si inserisce nel contesto agricolo del territorio, separato dalla strada attraverso il canale Lusore. In questo caso infatti, il potenziamento va ad arricchire un sistema già consolidato, fornendo però zone di ombreggiamento lungo il percorso che attualmente non sono presenti e di notevole importanza considerato la lunghezza del tratto, soprattutto in corrispondenza della stagione estiva. Sono previsti potenziamenti delle connessioni ambientali, non solo sui nuovi tracciati ciclopedonali previsti, ma anche in quelli esistenti che sono però attualmente

privi di qualsiasi elemento verde. Questi collegamenti permettono di creare una continuità tra i diversi percorsi che relazionano le aree di maggiore interesse, in particolare i parchi urbani. L'inserimento di specie arboree lungo questi tracciati permette di raggiungere contestualmente diversi obiettivi, quali la separazione dei flussi veicolari da quelli della mobilità dolce, preservandone la sicurezza, la capacità di immagazzinamento delle sostanze inquinanti da parte delle piante, la mitigazione del clima attraverso la diminuzione delle temperature, che si registrerebbero nell'edificato e nelle superfici pavimentate in assenza del loro ombreggiamento. Nelle strade principali inoltre, l'inserimento ai bordi della carreggiata di doppi filari alberati permette non solo di rendere questi tracciati molto più armoniosi e gradevoli da percorrere, ma la prospettiva generata dai loro fusti elevati è quella di una strada più stretta di quello che è realmente, stimolando l'automobilista ad una percorrenza più lenta. La scelta della tipologia di fusto e di chioma da inserire è dipesa dal contesto, optando per alberi di grandi dimensioni per le strade principali e alberi di più modesta misura per i percorsi pedonali e ciclabili. Inoltre, la selezione delle specie arboree è stata indirizzata nei confronti delle specie autoctone più presenti nel territorio e più idonee, alcuni esempi sono il Bagolaro, l'Oleandro, l'Acacia e il Nocciolo. Nell'intervento del collegamento ciclabile tra i Comuni di Mirano e Santa Maria di Sala sono previste delle opere di ingegneria idraulica a tutela del sistema ambientale, vengono realizzati dei canali di scolo di guardia a ridosso dei percorsi.

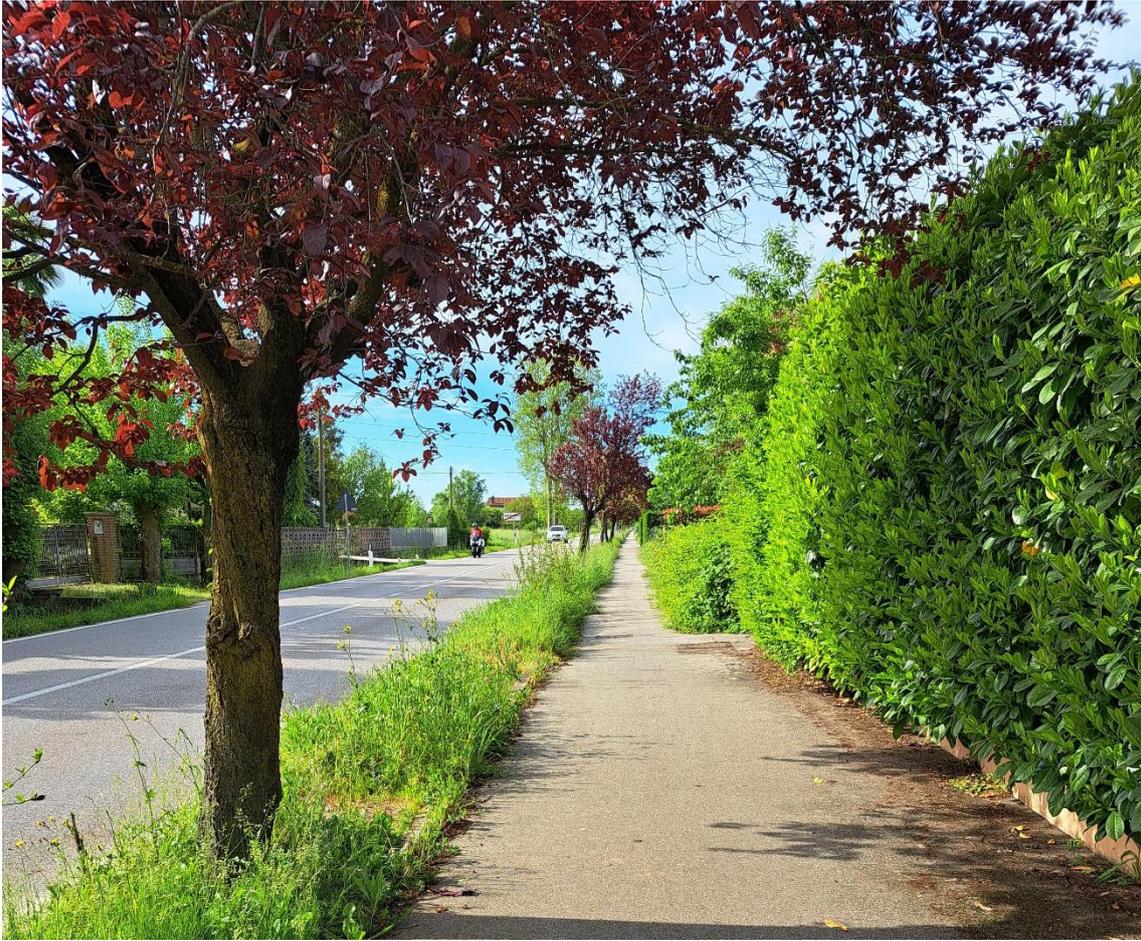
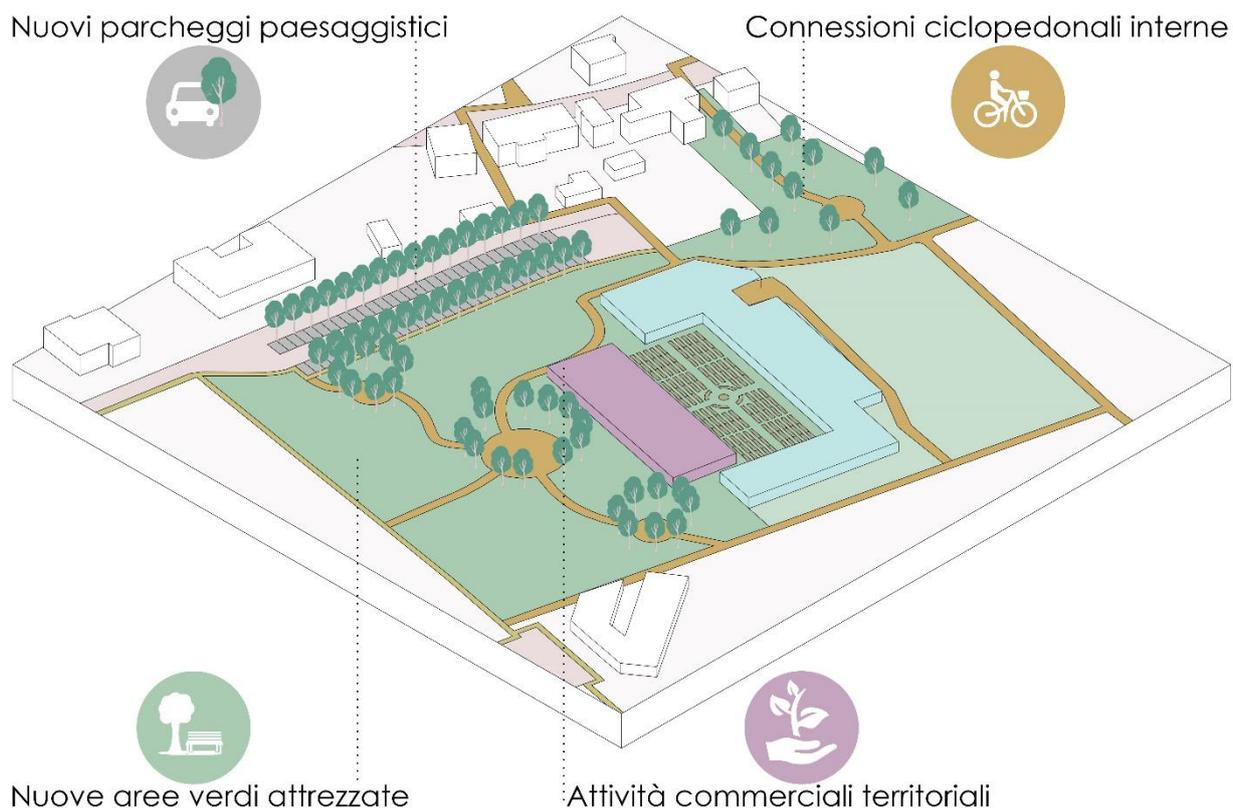


Fig.43 **Connessione ambientale lungo percorso ciclopedonale, Scaltenigo**

(fonte: <https://divisare.com/projects/447657-rui-mendes-ribeiro-ivo-tavares-studio-famaliao-municipal-market>)



### **Nuove aree verdi attrezzate**

La rinaturalizzazione di spazi pavimentati con l'inserimento di nuove aree verdi attrezzate, la riqualificazione di quelle esistenti di bassa qualità, la tutela di quelle di buona qualità e il recupero di aree verdi interstiziali sono l'insieme di interventi che permettono di riconquistare e valorizzare il proprio patrimonio naturale, patrimonio che viene arricchito ulteriormente dall'inserimento di nuove aree verdi attrezzate. Quest'ultime aggiunte servono principalmente quelle porzioni di tessuto residenziale che ne sono sprovvisti. Vengono inoltre conquistate anche quelle aree verdi che non sono fruibili dalla comunità, un esempio è fornito dall'ampia area verde del complesso scolastico di buona qualità ma che risulta comunque sovradimensionata per la sola scuola, il suo ridimensionamento diviene una nuova opportunità per la sua totale fruizione. Il disegno formale prevede la realizzazione di un ambiente che riflette la cultura locale riprendendo gli elementi caratterizzanti il territorio, il tutto nel tentativo di donare al paese nuovi luoghi di aggregazioni di tipo ricreativo immersi in un paesaggio il più naturale possibile grazie alla piantumazione di numerosissime varietà di piante che ne arricchisce il patrimonio vegetale. L'attrezzatura prevede il loro

attraversamento mediante pavimentazioni drenanti che sfociano in aree più estese, delle sorte di piazze verdi dove appunto ritrovarsi per fare sport, giocare, rilassarsi, assistere ad eventi locali come mercatini, mostre, eventi culturali eccetera. L'obiettivo è quindi quello di creare una nuova soluzione per tutta la comunità, si vuole soddisfare le differenti esigenze dai più piccoli ai più grandi, instaurando nuove relazioni, un po' come avviene nelle nuove piazze delle città.



Fig.44 **Biblioteca degli alberi, Milano**

(fonte: [https://www.archiportale.com/news/2018/10/architettura/milano-apre-ufficialmente-la-biblioteca-degli-alberi\\_66683\\_3.html](https://www.archiportale.com/news/2018/10/architettura/milano-apre-ufficialmente-la-biblioteca-degli-alberi_66683_3.html))

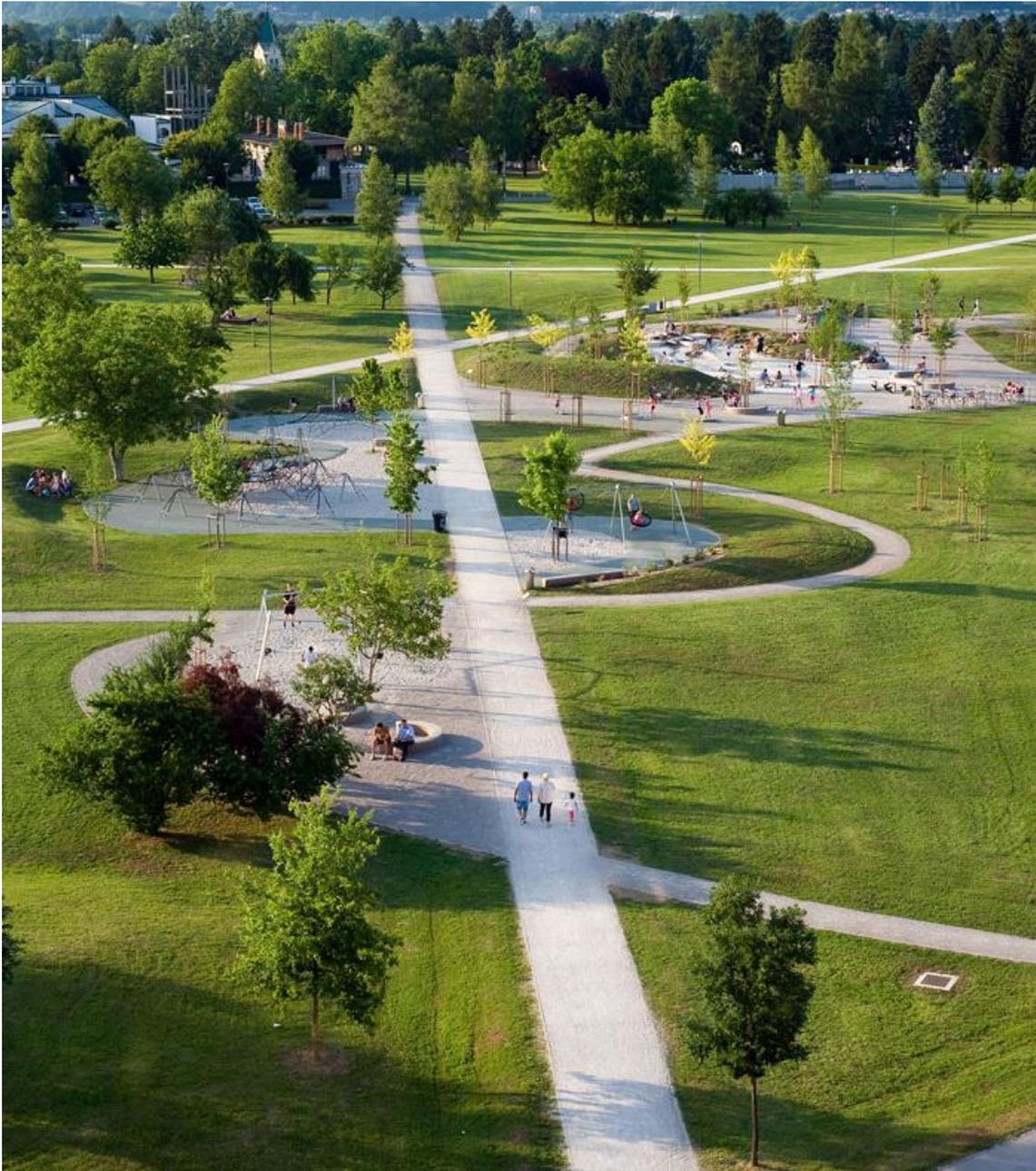


Fig.45 **Šmartinski Park , Ljubljana**

(fonte: <https://landezine.com/smartinski-park-playground-by-luz/>)

### **Connessioni ciclopedonali interne**

Il potenziamento dei tracciati ciclopedonali di principale connessione tra i diversi centri urbani, una volta raggiunti, si ramificano per collegare le principali aree residenziali ai poli di servizio. Questa tipologia di intervento, unita al potenziamento dei percorsi pedonali, è necessaria per ricucire e connettere tra loro i tessuti residenziali, fornendo una soluzione sicura nell'attraversamento del territorio, una nuova alternativa più sostenibile rispetto all'automobile. L'incremento di tali percorsi, ne vuole incentivare l'utenza a discapito di quella automobilistica, parte dello spazio destinato al traffico veicolare viene ora convertito, grazie anche a interventi di riduzione delle dimensioni della carreggiata, interamente all'utilizzo della bicicletta. Ecco che, queste frazioni, partendo da una configurazione ad essere percorsi da tracciati ad elevata percorrenza, si passa ora ad un'altra, in cui l'attraversamento viene rallentato, diviene ciclabile, è più lento e permette di guardare il contesto territoriale, con la possibilità di fermarsi e conoscerlo più da vicino, grazie soprattutto a quella somma di interventi volti a raccontarlo e a valorizzarlo. Uno su tutti sarà il nuovo percorso ciclopedonale di tipo ludico ricreativo, che costeggia il Lusore, importante connessione blu tra la laguna veneziana e il Comune di Borgoricco.



Fig.46 **Pista ciclabile, Cazzago** (fonte: autore)

### **Parcheggi paesaggistici**

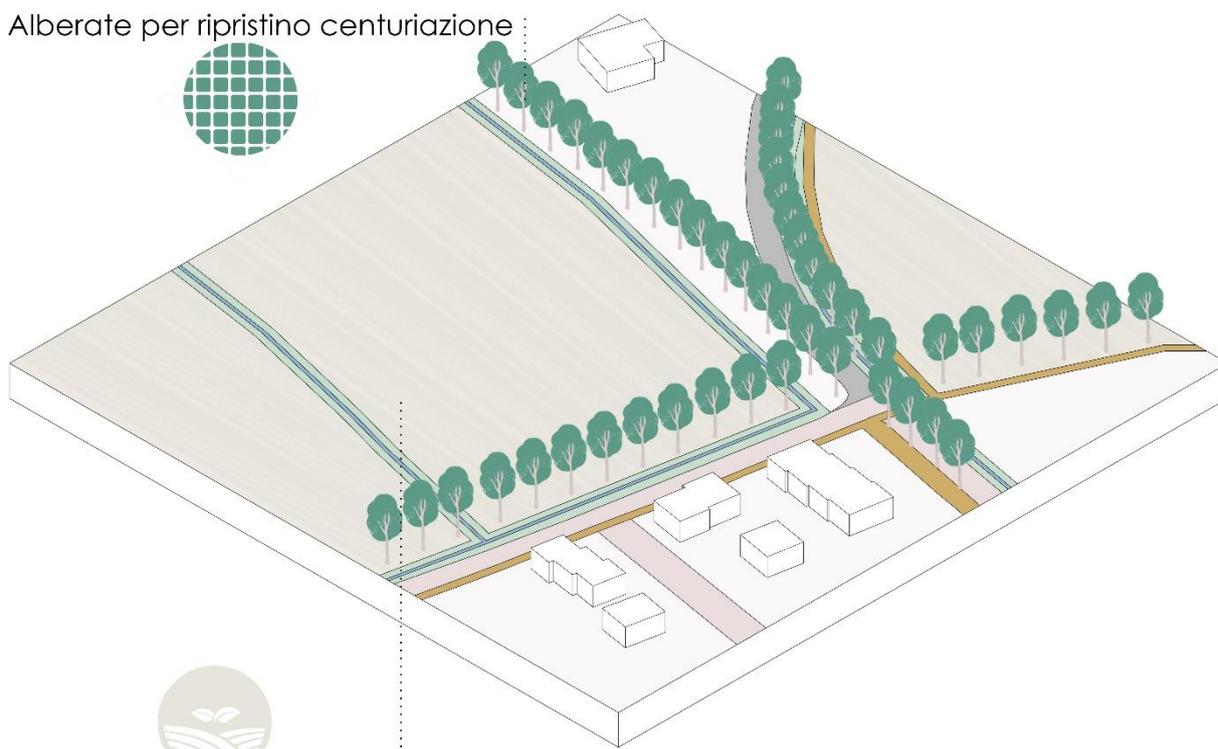
La creazione di nuove unità residenziali, purché minime, ha incrementato per entrambe le frazioni il numero di abitati insediabili. Inoltre, la creazione di nuove piazze nella frazione di Scaltenigo e la riqualificazione di quelle esistenti nella frazione di Caltana, soprattutto quest'ultima in quanto le due piazze principali condividono il medesimo spazio, anche per il posteggio di veicoli, ne ha ridotto la capienza totale. Le conseguenze di questi interventi hanno sancito la necessità della realizzazione di nuove aree adibite a parcheggio e nella riqualificazione di quelli principali esistenti. L'adozione e la realizzazione di un parcheggio paesaggistico non rispondono a soli meri canoni estetici, fanno parte della serie di interventi che perseguono l'obiettivo di uno sviluppo sostenibile. La realizzazione del parcheggio paesaggistico prevede il mantenimento, per quelli di nuova costruzione o il reinserimento per quelli da riqualificare, di superfici inerbate, che vanno a contrastare la pavimentazione

asfaltata che impermeabilizza il terreno, oltre a rendere l'area di un cupo grigiore. Le superfici inerbate, oltre alle isole di separazione dei posti macchina dove vengono piantumate specie arboree per l'ombreggiamento, possono venire implementate all'interno di lastre alveolari, applicate per la pavimentazione del parcheggio. Un parcheggio verde, rispetto a quelli di bassa qualità, apporta aspetti positivi sia dal punto di vista ambientale, che sociale e sono: la permeabilizzazione del suolo, che permette la naturale infiltrazione dell'acqua piovana con conseguente approvvigionamento delle acque sotterranee, regolazione termica delle aree pavimentate grazie all'inerbimento, ancor di più se vengono inserite alberature e aumento con restituzione del verde ambientale nei contesti urbani, migliorando positivamente così la percezione di chi ne usufruisce.



Fig.47 **Parking du Zenith, Francia** (fonte: Villes & Paysages ([villesetpaysages.fr](http://villesetpaysages.fr)))

Alberate per ripristino centuriazione



Valorizzazione terreni agricoli

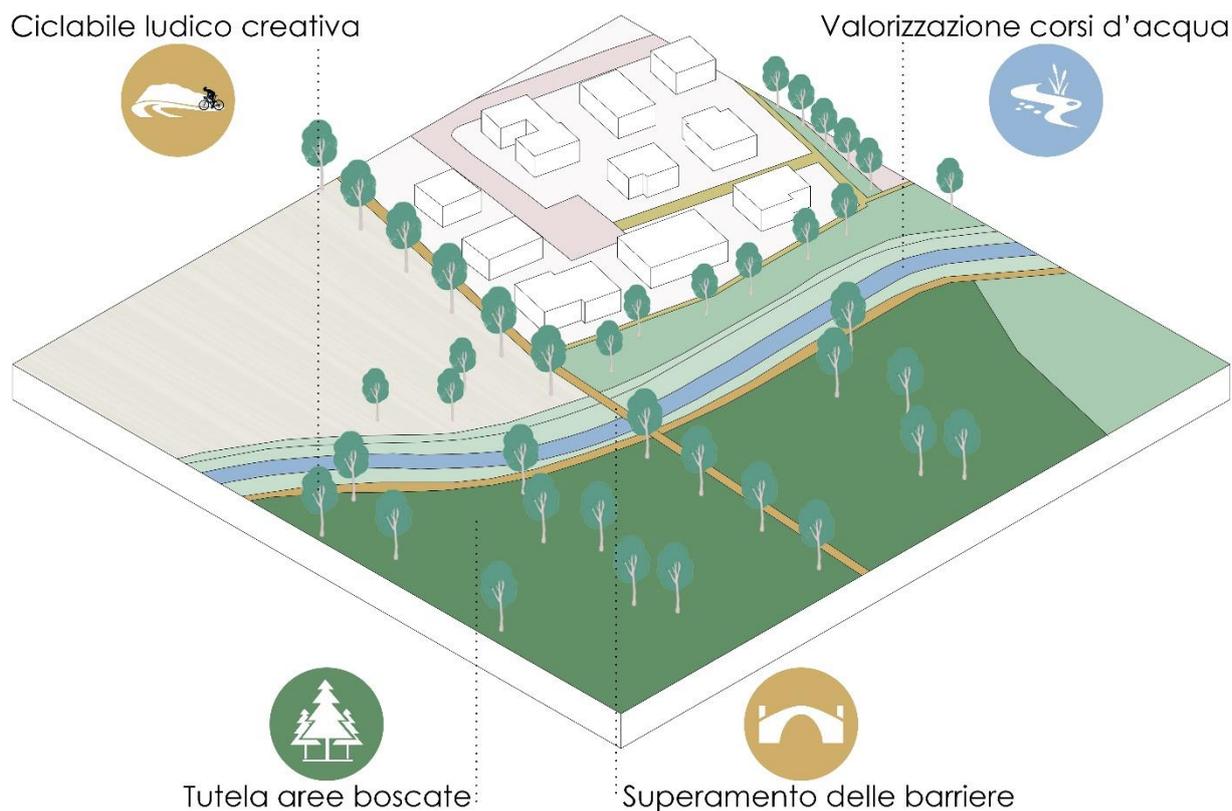
### **Valorizzazione terreni agricoli**

La continua espansione residenziale, prevista anche oltre misura dai PAT vigenti, sembra mirare alla conquista dei terreni agricoli, o comunque arabili, circostanti, interrompendone la continuità e quindi il loro possibile apprezzamento. L'attuale mancanza di connessione con il circostante contesto agricolo non fa in modo, contrariamente agli obiettivi progettuali, di valorizzarlo. Una strategia prevede interventi che ne possano riconoscere il valore, un esempio sono i nuovi raccordi ciclopedonali che servono il tessuto residenziale limitandone l'espansione verso l'esterno, e quindi verso i campi. Il riconoscimento avviene proprio perché vengono proposti nuovi percorsi, che siano ovviamente il meno impattanti possibile rispetto al contesto agricolo, che vi si addentrano. In questo modo, è possibile entrare a contatto con il sistema colturale esistente e di importanza storica per il popolo veneto. I nuovi percorsi poi sono degli elementi capaci di valorizzarne l'importanza. La valorizzazione passa attraverso anche altre tipologie di intervento, ad esempio quella che prevede il ripristino di cardine e decumani con l'inserimento di canali di scolo e filari alberati. I canali di scolo

sono di fatto anche degli importanti elementi di irrigazione per la messa a coltura di questi terreni arabili mentre, i filari alberati, ne dividono gli appezzamenti, così come quelli già presenti di pregio naturalistico, rafforzandone la qualità visiva e ambientale.

### **Ripristino cardi e decumani**

L'importanza del Graticolato Romano nel contesto territoriale ne suggerisce la tutela e valorizzazione dei cardi e decumani. Avendo scelto una porzione in cui l'organizzazione centuriata inizia a disperdersi, è stato importante interrogarsi sulla possibilità di ripristinare questo sistema. Il territorio costruito però, per la conformazione che oggi assume, risulta compromesso. Il ripristino di questi assi viari prevede la demolizione di numerosi fabbricati e il frazionamento di diversi terreni agricoli. La centuriazione viaria è spesso rafforzata dalla presenza di corsi d'acqua regimentanti e filari alberati utilizzati per la divisione degli appezzamenti del terreno agricolo. In particolare, i corsi d'acqua regimentati sono quelli che seguono rafforzandolo l'andamento dei decumani mentre i cardi sono individuabili anche lungo filari alberati. Un intervento sicuramente meno impattante dal punto di vista ambientale è quello che prevede il ripristino di cardi e decumani mediante la piantumazione di filari alberati e canali di scolo al fine di completare la porzione di Graticolato Romano interrotto, anche nel miranese. Il loro inserimento, oltre a ripristinare questa antica strutturazione del territorio operata dai romani, crea delle nuove connessioni e un miglioramento delle condizioni ambientali andando a valorizzare anche il contesto agricolo nel quale si inserisce.



### **Tutela aree boscate**

Buona parte del territorio circostante è rappresentato da aree arabili in terreni irrigui con alcune che presentano, a causa del loro stato di abbandono, uno stato vegetativo di tipo boschivo anche piuttosto consistente e tale da venir percepita maggiormente come area boscata piuttosto che come area agricola. La ricchezza di biodiversità al loro interno gli conferisce un elevato potenziale naturalistico che il progetto strategico ha voluto prendere in considerazione. Oltre alla loro forte naturalità, queste aree rappresentano anche un'importante soluzione ambientale, una densa macchia verde da tutelare e un filtro verde per l'atmosfera urbana. Questi aspetti vengono approfonditi all'interno del progetto al fine di valorizzarli, la loro percezione attuale è infatti relativa alla viabilità veicolare, incapace quindi fornire il tempo necessario per il loro apprezzamento. L'intervento di tutela prevede il riordino dell'area vegetata, l'inserimento di piantumazioni arboree locali e la loro cura periodica. La sua valorizzazione, invece, è invece raggiungibile attraverso altri interventi previsti. In particolare, la realizzazione del nuovo tracciato ciclabile ludico creativo che costeggia il Lusore e che affianca, per una porzione, l'area

boscata esistente e la nuova rete ciclopedonale che delimita servendo tutto il tessuto residenziale del borgo connettendolo ai suoi principali servizi. Soprattutto quest'ultimo, prevede un tratto che, dopo il superamento del canale attraverso una passerella, vi attraversa l'area boscata che passa così da elemento marginale della frazione a un'importante area naturale che collabora alla quotidianità della comunità.

### **Ciclabile ludico ricreativa**

La fase di analisi ha fatto emergere la complessità e la ricchezza del reticolo idraulico sul territorio come elemento caratterizzante lo stesso e su cui, negli anni, si è intervenuto secondo le esigenze del tempo. Ecco che l'intervento relativo al potenziamento degli assi blu diviene uno dei più strategici perché permette di tutelare l'elevato patrimonio ambientale e di biodiversità oltre a divenire dei nuovi connettori naturali e quindi sostenibili, che permettono di attraversare il territorio, di conoscerlo e di poterlo valorizzare. Il Lusore rappresenta quindi un elemento dall'alto valore potenziale, la lunghezza del suo percorso crea un itinerario di interesse naturalistico fino al raggiungimento della laguna, attraversando il territorio del Graticolato Romano, i terreni agricoli e le ville ivi realizzate. Si è deciso di valorizzare questo elemento attraverso l'inserimento di un percorso ciclopedonale ludico creativo, la sua percorrenza infatti offre una variante rispetto alle altre soluzioni già esistenti o comunque previste all'interno del nuovo progetto strategico e inoltre, essendo un tracciato interno totalmente immerso nel sistema naturale e patrimoniale del territorio, crea un'esperienza di totale connessione con lo stesso, tutelandone i caratteri principali e preservandone quelli più storici. Si è ipotizzato una realizzazione che, da un lato si adatti quanto più possibile alla natura del luogo e dall'altro che possa presentare degli elementi che ne individuano il tracciato, al fine di accompagnarne i visitatori. In particolare, la pavimentazione prevista è in listelli di legno, prendendo come spunto la passerella ciclopedonale che attraversa il cimitero dei Burci nel Comune di Casier, in provincia di Treviso. Vengono collocati degli elementi di riferimento luminosi, per poter essere percorso in tranquillità anche oltre il tramonto, a ricarica solare.



Fig.48 Qinhuangdao Red Ribbon Park, Qinhuangdao, China

(fonte: <https://www.turenscape.com/en/project/detail/4793.html> )



Fig. 49 **Passerella cimitero dei Burci, Casier, Treviso** (fonte: <https://www.parcosile.it/it/dettaglio.php?id=32559>)

### **Valorizzazione corsi d'acqua**

La presenza di corsi d'acqua nell'area, tra quelli principali e anche quelli secondari, sono di importanza vitale non solo per l'irrigazione dei campi, ma anche come elemento ambientale in sé di cui ne va preservata la natura. Questi elementi diventano strategici anche per la resilienza del territorio, soprattutto se si considerano le calamità naturali registrate a causa della crisi ambientale che incombe su tutto il pianeta. Le sempre più frequenti bombe d'acqua causano alluvioni con conseguenti danni a persone e cose, in maggior misura in quei luoghi dove la componente edilizia è preponderante rispetto a quella naturale, con alcuni interventi che hanno anche incluso il tombamento di diversi fossi e canali. L'importante risorsa che questi corsi d'acqua rappresentano in queste circostanze suggerisce un intervento che li tuteli preservandone i tracciati. Oltre a questa valutazione di tipo naturalistico, la rete idraulica rappresenta anche un valore patrimoniale dal punto di vista storico, essa infatti, insieme alle ville venete,

alla centuriazione e ai campi agricoli, testimoniano la cultura veneta e del suo territorio. Esempio di soggetto attivo in questo campo è il Consorzio di bonifica delle acque risorgive che si occupa di coordinare opere pubbliche e private volte al raggiungimento della salvaguardia e valorizzazione del territorio, difesa dell'ambiente, sicurezza idraulica, miglioramento dell'agricoltura e la gestione generale delle acque. A tal fine, si è deciso di intervenire per tutelare i corsi secondari e di valorizzare invece quelli principali attraverso interventi che potenziano queste connessioni blu in maniera meno invasiva possibile, la loro valorizzazione deve infatti essere correlata alla protezione dei loro ricchi ecosistemi. La realizzazione del percorso ciclopedonale ludico ricreativo mira alla valorizzazione del sistema naturale che attraversa.

## 4.3 PROGETTO

### 4.3.1 Intervento

Le seguenti mappe introducono gli interventi da realizzare previsti per le aree di progetto delle frazioni di Caltana e Scaltenigo, poi rappresentati con alcune assonometrie, sezioni stradali e fotorender per fornire un'immagine complessiva finale ma non elusiva dell'intervento. I successivi elaborati infatti vogliono proporre un'idea di riqualificazione per la città diffusa nel contesto del Graticolato Romano cercando di individuare quegli interventi che ne migliorino le caratteristiche. Tuttavia, non ci si vuole precludere tutte le altre possibili differenti soluzioni che però ne condividono le linee strategiche, ma soprattutto la possibilità che l'attuazione di queste previsioni possa incentivare interventi successivi di miglioramento, anche da parte di investitori privati che tornano a guardare con prospettiva in questi territori. Le due successive mappe sono nella stessa scala dei masterplan, 1 a 3500, e vogliono guidare il lettore prima di catapultarlo nell'immagine finale. In particolare, espongono in maniera schematica quelle che sono le linee guida strategiche di intervento per le frazioni di Caltana e Scaltenigo. Come già esaminato in fase di analisi, rappresentano due contesti territoriali differenti, uno completamente immerso nel Graticolato mentre l'altro in un'area con permanenze della centuriazione ma di fatto uscente da questa organizzazione strutturale. Tuttavia, proprio per gli obiettivi progettuali precedentemente indicati, le linee strategiche si adattano nelle due diverse aree condividendone le fondamenta. Dal punto di vista della mobilità, l'intervento prevede una rimodulazione dei flussi che li separa per velocità di percorrenza, creando quindi una prima divisione tra quella veicolare e quella dolce, al fine di ottenere una viabilità più sicura e che possa così incentivare lo sviluppo di quella sostenibile a discapito di quella automobilistica. A livello comunale, si vuole sfruttare l'organizzazione centuriata per convogliare il traffico lungo le vie di collegamento che non attraversano i centri abitati che, invece, verranno interessati da una percorrenza prettamente residenziale attraverso l'imposizione di zone con limite imposto a trenta chilometri orari e pavimentazioni che sollecitano gli utenti a rallentare. Verranno potenziate le connessioni ciclabili tra i diversi nuclei urbani e, in prossimità di essi, i percorsi ciclopedonali interni,

fornendo così la possibilità al cittadino di percorrere completamente il territorio in totale sicurezza. Questi percorsi connettono tutto il tessuto residenziale con le aree verdi, aree adibite a servizi, nuovi centri di aggregazioni e lungo di essi la qualità ambientale viene mantenuta o migliorata attraverso la piantumazione di specie arboree. Importante connessione ciclabile e dalla forte naturalità è lo sviluppo della blue way, un nuovo percorso ciclopedonale ludico creativo realizzato lungo gli argini del canale Lusore. Sempre dal punto di vista ambientale, importante aspetto è quello relativo alla riqualificazione delle aree verdi esistenti, del recupero di quelle interstiziali attualmente non sfruttate e la creazione di nuove. L'arredo urbano interviene anche nella riqualificazione dei parcheggi esistenti completamente asfaltati, ma soprattutto in quelli nuovi paesaggistici che rendono la pavimentazione più permeabile e fresca grazie all'ombreggiamento fornito dalle nuove alberature. Sono stati poi selezionati gli edifici più strategici per effettuare una riqualificazione residenziale ad uso misto e di quelli che accolgono i servizi, soprattutto in corrispondenza della riqualificazione di piazze esistenti o di quelle di nuova creazione. Le aree interstiziali interne al nuovo raccordo ciclopedonale del borgo saranno soggette a nuove lottizzazioni residenziali, favorendo così la crescita dell'abitato senza però creare ulteriore dispersione nel territorio.

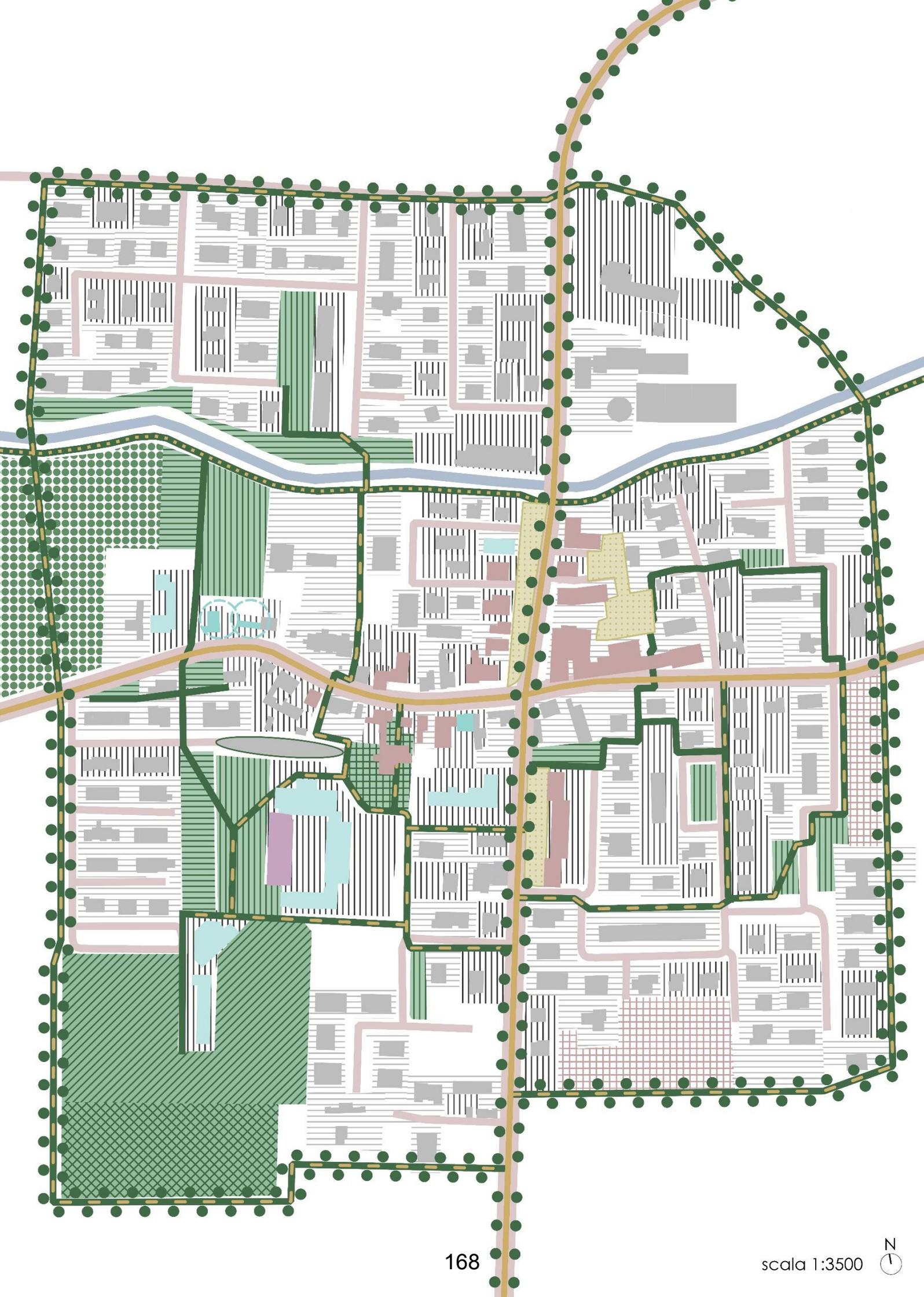
## LEGENDA INTERVENTI AREA DI PROGETTO

-  Piantumazione arbusti
-  Connessioni ambientali
-  Nuove aree verdi attrezzate
-  Riqualificazione verde sportivo esistente
-  Riqualificazione e tutela aree verdi attrezzate
-  Recupero aree verdi interstiziali
-  Assi principali di potenziamento ciclabile
-  Rete ciclabile interna
-  Viabilità interna residenziale
-  Tutela edifici storici
-  Nuovo centro culturale
-  Nuovi servizi inseriti
-  Riqualificazione servizi di base esistenti
-  Nuove attività commerciali territoriali
-  Riqualificazione tessuto residenziale ad uso misto
-  Tessuto edilizio da mantenere
-  Tessuto edilizio da riqualificare
-  Nuove unità residenziali minime
-  Nuovi parcheggi paesaggistici
-  Nuovi centri di aggregazione
-  Tessuto edilizio esistente



## LEGENDA INTERVENTI AREA DI PROGETTO

-  Piantumazione arbusti
-  Tessuto edilizio esistente
-  Connessioni ambientali
-  Riqualificazione aree boscate
-  Nuove aree verdi attrezzate
-  Riqualificazione verde sportivo esistente
-  Potenziamento polo sportivo
-  Riqualificazione e tutela aree verdi attrezzate
-  Recupero aree verdi interstiziali
-  Ciclabile ludica creativa
-  Assi principali di potenziamento ciclabile
-  Rete ciclabile interna
-  Reticolo idraulico da mantenere
-  Viabilità interna residenziale
-  Recupero edifici storici
-  Nuovi servizi inseriti
-  Riqualificazione servizi di base esistenti
-  Nuove attività commerciali territoriali
-  Riqualificazione tessuto residenziale ad uso misto
-  Tessuto edilizio da mantenere
-  Tessuto edilizio da riqualificare
-  Nuove unità residenziali minime
-  Nuovi parcheggi paesaggistici
-  Nuovi centri di aggregazione





### **4.3.2 Assonometrie**

I seguenti elaborati assonometrici sono relativi alle aree in cui si concentrano i maggiori interventi strategici introdotti precedentemente, sempre attraverso schemi assonometrici, ma che riquadravano le aree puntuali in cui si è deciso di intervenire. Lo scopo è quindi quello di avere una parziale visione d'insieme, prima di passare all'approfondimento con altri elaborati, che prelude i masterplan finali. In particolare, permette di distinguere il tessuto edilizio inalterato da quello soggetto al progetto di riqualificazione, quest'ultimo poi viene ulteriormente suddiviso, mantenendo la lettura utilizzata in fase di analisi, in base alla destinazione d'uso: tessuto residenziale, attività commerciali e aree adibite a servizi e attrezzature pubbliche collettive. Ancora una volta, per ciascuna categoria si differenziano gli interventi di riqualificazione da quelli di nuova realizzazione.

#### **Caltana**

Per quanto riguarda il tessuto residenziale ad uso misto, la riqualificazione prevede il miglioramento della qualità edilizia unita ad una sistemazione più strategica delle attività commerciali del piano terra. L'intervento si è focalizzato nei punti più strategici: l'area del centro del paese e l'asse stradale di via Einaudi. In particolare, la prima area deve ricreare un'unitarietà di fronti urbani che si rapportano ai due nuovi spazi di aggregazione il cui nuovo collegamento sopraelevato rispetto all'incrocio stradale li congloba in un'unica grande piazza. L'altezza è stata studiata al fine di rapportarsi con proporzione con le due nuove piazze, confrontandosi e definendosi tra loro. La sistemazione delle attività commerciali che vi si affacciano ne garantisce la frequentazione durante tutta la giornata. Importante è anche il contesto di via Einaudi, un asse stradale a quattro corsie, due per senso di marcia e con una buona qualità ambientale per via dell'isola centrale spartitraffico in cui sono stati piantumati alberi d'alto fusto. Nei fabbricati adiacenti sono già presenti, in alcuni casi vuote, vetrine per attività commerciali. Le nuove aree residenziali invece si inseriscono in aree già lottizzate per l'espansione residenziale previste dal PAT vigente, la qualità dell'intervento ha come auspicio un aumento, nelle dimensioni che ovviamente il territorio può

garantire in maniera sostenibile, degli abitanti in questi spazi che sono stati individuati per completarne lo sviluppo. Le aree verdi, nel suo insieme, tra quelle di nuova realizzazione, quelle riqualificate, quelle mantenute, quelle interstiziali e quelle rinaturalizzate, cercano di distribuirsi omogeneamente su tutto il territorio, fornendo una soluzione di svago e di relax per tutto il tessuto residenziale. Gli interventi relativi ai servizi sono concentrati nella zona centrale e prevedono la riqualificazione di quelli di base e l'inserimento di un nuovo centro culturale in prossimità della piazza. La riqualificazione dell'area centrale, convertendo aree miste tra il ritrovo di persone e il posteggio di automobili in aree completamente pedonali, prevedeva al contempo la realizzazione di un nuovo parcheggio paesaggistico di notevoli dimensioni dove aggregare i posti macchina dei precedenti parcheggi rimossi e inserendone di nuovi, il tutto in prossimità in un'area compresa tra la nuova piazza e la nuova area verde rinaturalizzata.



## Scaltenigo

Gli interventi di riqualificazioni si concentrano nell'area compresa dal Lusore, a nord, e dalla campagna agricola, a sud. L'edificato riqualificato è quello che si affaccia nella zona centrale delle strade principali, proprio in corrispondenza dell'incrocio e, più puntualmente, nei due distretti scolastici. Il tessuto residenziale a destinazione mista andrà a definire delle nuove piazze esclusivamente pedonali, il fronte urbano che vi si affaccia diviene quindi parte integrante delle stesse e l'altezza dei manufatti sarà tale da far percepire questo spazio come un luogo adatto in cui ritrovarsi. Al piano terra verranno ripristinate le attività commerciali che godranno delle nuove relazioni, la piazza fornirà nuovi punti di ritrovo e potenziali clienti e gli stessi negozi offriranno nuove opportunità per raggiungere e vivere questi spazi. Il completamento del tessuto residenziale avviene nelle aree di espansione previste dal PAT vigente con unità minime, del tipo villette a schiera, che ben si inseriscono su quello circostante. Queste nuove abitazioni andranno ad accogliere, in relazione alla disponibilità offerta dal territorio, i nuovi potenziali abitanti, la somma degli interventi indicati mira al miglioramento della qualità della vita che non farà altro che incentivare la richiesta di insediamento al suo interno. A servizio del tessuto residenziale soprastante il Lusore, non visibile all'interno dell'elaborato in quanto non sono presenti interventi puntuali, sono stati raddoppiati i punti di superamento del canale, ricucendo così più efficacemente le due principali zone residenziali tra loro. Le aree verdi esistenti sono di modesta dimensione e sparse nel territorio, la nuova area verde rinaturalizzata dopo la demolizione di un capannone dismesso e l'area conquistata del complesso scolastico, creano un grande polo verde di qualità che ne sposta il baricentro. Al suo interno vi si inseriscono la maggior parte dei servizi di base, oggetti di riqualificazione, che ne migliorano la percezione promuovendone l'utilizzo. L'inserimento di nuovi servizi, a differenza di quanto avviene a Caltana con la realizzazione ex novo di un centro culturale, avviene in edifici già esistenti che risultano però dismessi o quantomeno sottoutilizzati. Un importante intervento, sempre relativo a questa categoria, è il restauro dei due ruderi di qualità storica architettonica compresi tra l'asilo nido e la chiesa, il loro potenziale viene sfruttato attraverso il recupero che mira ad accogliere nuovi servizi e attrezzature pubbliche per la comunità.



Edifici storici restaurati

Parcheggio paesaggistico

Verde rinaturalizzato

Area pedonale

Potenziamento pedonale

Viabilità interna ciclopedonale

Mercato sementi

Orto urbano

Ampliamento polo sportivo

Centro civico

Aule smart working

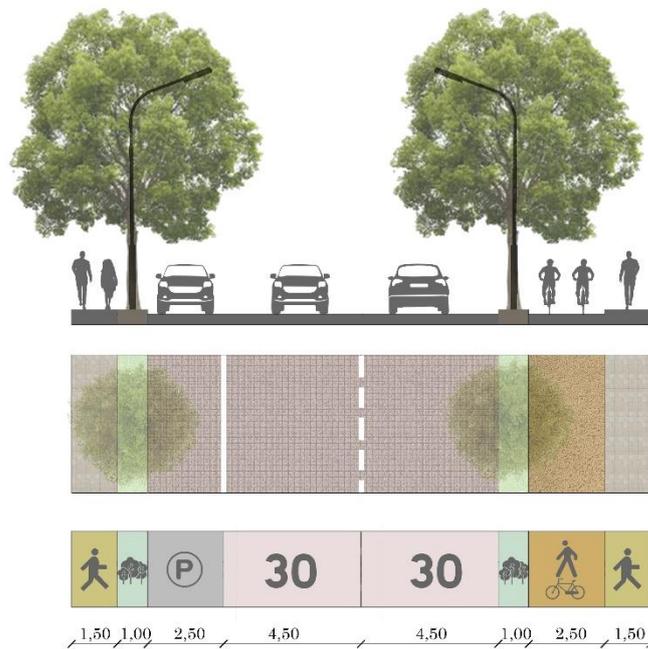
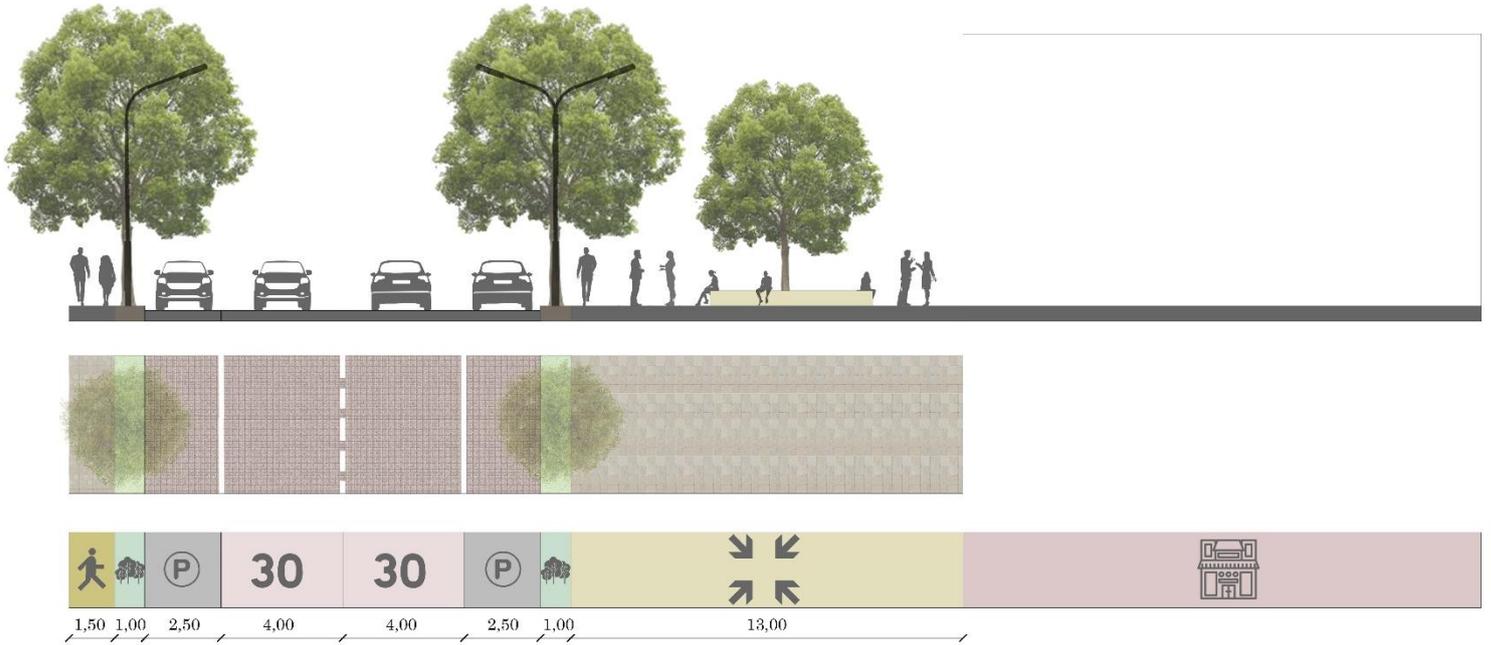
Zona 30

- Viabilità modificata
- Verde riquilibrato
- Attività commerciali
- Tessuto edilizio inalterato
- Nuove aree verdi
- Residenziale riquilibrato
- Nuovi parcheggi
- Nuovi complessi residenziali
- Nuovi servizi
- Nuove piazze
- Servizi riquilibrati
- Marciapiedi
- Ciclabili
- Verde condiviso

### 4.3.3 Sezioni stradali

Le strade sono l'elemento del sistema che è stato maggiormente coinvolto dall'intervento, sia internamente agli stessi borghi con l'imposizione di una viabilità residenziale con limite di trenta chilometri orari, ma soprattutto esternamente in quanto la modificazione di quella interna è contestuale a quella principale esterna che sfrutterà l'organizzazione centuriata esistente. Un loro approfondimento è stato necessario per valutarne la bontà delle ipotesi progettuali e, a tal fine, sono state realizzate delle sezioni stradali dei tratti che hanno subito una maggiore trasformazione in confronto allo stato attuale. Sono state eseguite lungo via Einaudi per il potenziamento dei percorsi ciclopedonali interni, via Gorgo per il potenziamento delle connessioni ambientali oltre ad essere la via su cui verrà creato il collegamento con Santa Maria di Sala, via Caltana per valutare il potenziamento delle principali connessioni ciclopedonali previste e le due nuove piazze. Quella di Caltana presenterà un nuovo elemento inserito, una rampa che si sopraeleva rispetto all'incrocio stradale, mettendo così in relazione le due nuove piazze, la sezione ne mostra la porzione relativa alla nuova configurazione della piazza Salvo D'acquisto. A corredo delle informazioni fornite dalla stessa sezione, sono presenti degli approfondimenti relativi alle pavimentazioni previste in base alla tipologia di percorso: lastre di maggiore dimensione nelle piazze a sollecitare le persone a fermarsi e a vivere questi spazi, mentre pavimentazioni in porfido con una tessitura che seguono l'andamento le direzioni dei marciapiedi. Quella relativa alle strade è varia, è comunemente asfaltata per la viabilità esterna ma anche per quella interna che si trova però più marginalmente rispetto all'area centrale dove è stata scelta una pavimentazione in porfido, il suo attraversamento infatti aumenta la percezione del rumore all'interno dell'automobile come se si stesse percorrendo il tratto con una velocità maggiore, di conseguenza l'autista tende a rallentare. Importanti sono anche le pavimentazioni dei nuovi percorsi ciclopedonali,

soprattutto quelle di via Caltana, o in generale di quelle che si inseriscono nel contesto naturale, viene infatti applicata una tipologia drenante.



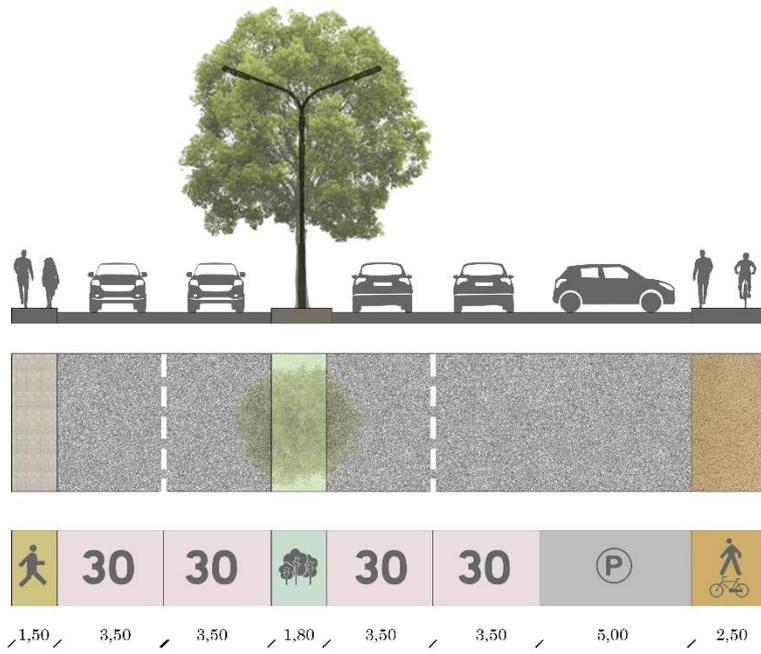


Fig. 52 Sezione stradale via Einaudi con l'inserimento di un percorso ciclopedonale in scala 1:250



Fig. 53 Sezione stradale via Caltana con l'inserimento del nuovo tratto ciclabile in scala 1:250





#### 4.3.4 Masterplan

I due masterplan visualizzano complessivamente gli interventi progettuali rappresentati negli elaborati precedenti. Gli approfondimenti condotti hanno permesso di comprendere con maggiore dettaglio le criticità risolte, gli elementi potenziati e i punti di forza valorizzati per ciascun sistema. Contestualmente, questi hanno portato al raggiungimento dei macro-obiettivi prefissati per ciascuno di essi, ora raggruppati in una scala, quella del masterplan, che permette una visione d'insieme. Avendo già analizzato l'oggetto di riqualificazione per ciascun elemento, si è elaborata la nuova mappa strategica per le aree di Caltana e Scaltenigo, le cui uniche distinzioni riguardano gli spazi rigenerati che sono stati messi in maggiore evidenza rispetto a quelli inalterati, il tutto però garantendo la visualizzazione finale in seguito alla realizzazione delle strategie progettuali precedentemente individuate. Si viene così a configurare un territorio che, a partire dallo stato di fatto, cerca di riacquisire quelle aree che lo sviluppo della città diffusa ha compromesso, divenendo così un'area più fruibile. Ciò non fa altro che generare un miglioramento delle condizioni abitative dei suoi abitanti, adeguandosi alle esigenze del mondo moderno, il tutto in maniera sostenibile e nel rispetto dell'ambiente circostante. I due masterplan sono quindi una possibile configurazione che risponde agli obiettivi posti precedentemente. Muoversi nel e con il territorio, vivere nel e con il territorio, rinaturalizzare il diffuso e protezione del patrimonio storico culturale, sono i quattro macro-obiettivi dei principali sistemi e sintetizzano una direzione ben precisa per queste tipologie di città diffuse in questo particolare contesto: vivere il territorio nella sua interezza, difenderne il patrimonio e riconquistare le aree dismesse, o sottoutilizzate. Nella terminologia "nel e con il territorio", si vuole intendere una visione integrata e unificata dello stesso; lo studio ha portato alla sua descrizione attraverso quattro sistemi principali che sono risultati spesso a sé stanti, o quantomeno poco interconnessi tra loro. Il nuovo disegno vuole fornire ora una nuova immagine in cui questi sistemi siano fortemente integrati, la loro coesione diviene fondamentale per valorizzare il contesto e anche per superare le lacune di ciascuno. Il progetto finale si compone della rigenerazione degli edifici esistenti, in particolare del tessuto residenziale ad uso misto e dei servizi alla comunità, della riqualificazione di spazi aperti luoghi ora di aggregazione

sociale e della tutela, riqualificazione e inserimento di aree verdi, il tutto interconnesso da una nuova rete ciclopedonale interna in grado di ricucire diverse aree precedentemente divise. La rigenerazione e la riqualificazione sono gli interventi previsti per la loro capacità di recuperare spazi dismessi in linea alla sostenibilità ambientale, si vuole quindi cercare di arrestare l'ulteriore consumo di suolo. Le strategie adottate internamente ai borghi vogliono ottenere un miglioramento delle condizioni abitative della comunità e la loro valorizzazione genera un miglioramento stesso ai comuni di appartenenza. Il potenziamento delle connessioni ciclopedonali tra le frazioni e i comuni rende le diverse aree più accessibili, collegamenti maggiori e diretti creano la sensazione di avvicinamento tra i diversi centri urbani, divenendo un valore aggiunto. Il potenziamento è rivolto alla mobilità sostenibile, in particolare quella ciclabile, la salvaguardia dell'ambiente e del suo patrimonio è prioritario, è l'elemento cardine all'interno del progetto: le connessioni ambientali devono essere migliorate al fine di rappresentare non più un'alternativa a quelle veicolari ma quella da privilegiare. Se l'automobile è stata fondamentale per la nascita della città diffusa, ora la sua limitazione deve rappresentare la soluzione per consolidare questi centri urbani in cui l'integrazione tra gli spazi rigenerati, quelli riqualificati, l'inserimento di poli attrattivi di aggregazione come piazze o parchi, è garantita da connessioni verdi che permettono nel loro insieme di vivere con e nel territorio in una qualità ambientale indubbiamente superiore, in linea con le esigenze moderne e il tutto in maniera sostenibile.







### 4.3.5 Fotorender









## 4.4 CONCLUSIONI

Il progetto di rigenerazione della città diffusa sviluppato in questa tesi è partito con l'individuazione degli obiettivi progettuali, tutti rigorosamente in linea con le tematiche attuali relative allo sviluppo sostenibile nel rispetto dell'ambiente circostante. La ricerca di applicazione di questi obiettivi nel territorio ha riscontrato diverse difficoltà, si è cercato di risolvere la maggior parte delle criticità individuate in fase di analisi, con altre che non è stato possibile affrontare a causa dell'esito compreso di alcune aree della città diffusa. Nella maggior parte dei casi però, l'intervento si può definire rispettato in riferimento degli obiettivi preposti: il progetto punta a riqualificare le frazioni urbane al fine di migliorare la qualità della vita dei suoi abitanti attraverso la tutela e la valorizzazione di spazi rigenerati, o di nuova creazione, riflettendone i valori storici e naturalistici del patrimonio circostante. Nel territorio il progetto si è tradotto in una molteplicità di interventi, relativi sì agli stessi singoli sistemi studiati per descriverlo ma, anche e soprattutto, integrati tra loro in maniera tale da concorrere allo stesso unico grande obiettivo principale, nonostante la loro differente natura. La direzione è stata quella di rendere la mobilità quanto più sostenibile possibile sviluppando non solo nuove connessioni ciclopedonali principali, ma anche intensificando la rete di percorsi interni al fine di connettere il tessuto residenziale ai poli di servizio, intervento congiunto al completamento di percorsi pedonali. La viabilità veicolare viene notevolmente ridotta all'interno dei borghi, grazie anche all'attuazione di altri provvedimenti come l'imposizione di limiti di velocità più stringenti, trasferendola principalmente all'esterno lungo gli assi del Graticolato Romano. La riduzione interna del traffico rende l'area più facilmente permeabile e per poterla fruire in ancora più sicurezza e nella quasi sua totalità sono state predisposte delle aree pavimentate completamente pedonali, nuovi o riqualificati spazi di aggregazione dove ritrovarsi e creare nuove interazioni. Il superamento delle barriere principali, tra cui gli incroci delle strade ad elevata percorrenza e il Lusore, è stato reso più facilitato sia grazie alla modificazione della viabilità esterna e interna al borgo sia soprattutto grazie all'installazione di nuovi collegamenti sopraelevati in grado di ricucire quelle aree che venivano sezionate da questi tracciati. Il beneficio raggiunto dagli

interventi previsti è garantito a tutto il tessuto residenziale che viene connesso con percorsi ciclabili ai poli di servizio esistenti, ora riqualificati e con un'offerta più accattivante, e a quelli nuovi inseriti, permettendo di adeguarsi alle esigenze contemporanee e rendere anche questi paesi più confortevoli. Il territorio viene poi arricchito con l'inserimento di nuove aree verdi e la riqualificazione di quelle esistenti, nuovi luoghi in cui ritrovarsi o recarsi per rilassarsi, dialogare, studiare, fare attività fisica o semplicemente immergersi in degli spazi che riflettono gli elementi del proprio patrimonio naturale. In conclusione, i principi progettuali individuati nel rispetto dei criteri ambientali e della sostenibilità vogliono fornire una soluzione di rigenerazione della città diffusa non solo relativa a Caltana e a Scaltenigo, ma anche alle altre realtà urbane presenti all'interno dei due contesti comunali e di tutte le altre che si accomunano per le caratteristiche peculiari territoriali.



# BIBLIOGRAFIA

Anoè G., *Nuove centralità pubbliche nella città diffusa, Dallo standard allo spazio pubblico*, Padova Università degli Studi di Padova, 2015

F. Indovina con contributi L. Doria, L. Fregolent, M. Savino, *Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano*, FrancoAngeli, Milano, 2009

M. Savino, *Governare il territorio in Veneto*, Cleup, Padova, 2017

F. Indovina, F. Matassoni, M. Savino, M. Sernini, M. Torres, L. Vettoretto, *La città diffusa*, Daest, Venezia, 1990

A. Debernardi, A. Lanzani, C. Mattioli, C. Merlini, C. Parenti, F. Zanfi, M. Zanini, *Riciclare distretti industriali*, Roma, Aracne, 2016

Fabian L., Munarin S., *Re-cycle Italy Atlante*, LetteraVentidue, Siracusa, 2017

L. Vedovato, *Villa Farsetti. Nella storia II*, Mazzanti Editori, Venezia, 2004

*Le acque del Muson*, a cura di R. Abati, M. P. Polo, Santa Maria di Sala, Biblioteca Comunale <<F. Farsetti>>, 1989

M. Zancanella, L. Vedovato, *La centuriazione compiuta*, Biblioteca Comunale di S. Maria di Sala, Venezia, 1981

## **ELABORATI DI ANALISI**

Programma di fabbricazione viabilità e zonizzazione Santa Maria di Sala 1966

PRG Santa Maria di Sala 1981

Variante al piano regolatore generale approvata con delibera nel 1996

variante al piano regolatore generale approvata con delibera nel 2001

Variante al piano degli interventi del 2019

PRG Zianigo 1969

PRG Campocroce, Scaltenigo, Ballò, Vetrego 1976

PRG Mirano 1989

Variante PRG Mirano 2006

## SITOGRAFIA

<https://www.comune-santamariadisala.it>

<https://www.comune.mirano.ve.it/it>

<https://www.acquerisorgive.it/>

<https://www.veneziatoday.it/cronaca/ciclabile-via-caltana-mirano-santa-maria-di-sala.html>

<https://www.designweek.co.uk/issues/26-september-2-october-2016/new-digital-bus-shelter-design-piloted-manchester/>

<https://landezine.com/archipelago-courtyard-by-terrain-nyc/>

<https://moool.com/en/the-blackstone-apartment-m-plus-by-lab-dh.html>

<https://divisare.com/projects/334945-land-gregotti-associati-giovanni-nardi-pii-bicocca>

<https://divisare.com/projects/244824-turenscape-bridged-gardens>

[https://www.archdaily.com/883216/community-centre-altenessen-heinrich-boll-architekt/5a026195b22e3816ed000341-community-centre-altenessen-heinrich-boll-architekt-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/883216/community-centre-altenessen-heinrich-boll-architekt/5a026195b22e3816ed000341-community-centre-altenessen-heinrich-boll-architekt-photo?next_project=no)

[https://wbarchitectures.be/fr/architects/Dessin\\_et\\_Construction/Promenade\\_d\\_u\\_chemin\\_de\\_fer/39/](https://wbarchitectures.be/fr/architects/Dessin_et_Construction/Promenade_d_u_chemin_de_fer/39/)

[http://web.cipiuisse.it/en/projects/ulh-urban-lake-housing\\_5\\_61.htm](http://web.cipiuisse.it/en/projects/ulh-urban-lake-housing_5_61.htm)

<https://divisare.com/projects/297720-pietro-carlo-pellegrini-recupero-ex-fornace-di-riccione>

<https://landezine.com/the-grand-ensemble-park-alfortville-by-espace-libre/>

<https://www.cfmoller.com/p/Golden-Mede-Housing-Waddesdon-i3098.html>

<https://www.chateauvillandry.fr/?lang=en>

<https://www.italianostra.org/le-nostre-campagne/campagne-e-progetti-ed-passate/altre-campagne/>

<http://www.redfundamentos.com/blog/noticias/obras/detalle-119/>

<https://divisare.com/projects/447657-rui-mendes-ribeiro-ivo-tavares-studio-famalicao-municipal-market>

[https://www.archiportale.com/news/2018/10/architettura/milano-apre-ufficialmente-la-biblioteca-degli-alberi\\_66683\\_3.html](https://www.archiportale.com/news/2018/10/architettura/milano-apre-ufficialmente-la-biblioteca-degli-alberi_66683_3.html)

<https://landezine.com/smartinski-park-playground-by-luz/>

Villes & Paysages (villesetpaysages.fr)

<https://www.turenscape.com/en/project/detail/4793.html>

<https://www.parcosile.it/it/dettaglio.php?id=32559>









