



Comune di Ponte Lambro  
Provincia di Como

**PGT**

Piano di Governo del Territorio  
Variante generale | PROPOSTA

**Linee Guida**

Per la qualità urbana e la mobilità lenta



**Comune di Ponte Lambro**  
**Provincia di Como**

**Piano di Governo del Territorio**  
**Variante generale**

Delibera di Adozione CC n°  
Delibera di Approvazione CC n°

del  
del

INDICE

Sindaco  
Assessore all'urbanistica  
Responsabile di settore  
Progettista PGT

**Ettore Antonio Pelucchi**  
**Carlo Santambrogio**  
**Ing. Gianmario Forni**  
**Arch. Angelo Monti**

Valutazione Ambientale Strategica  
Autorità Procedente  
Autorità Competente

**Arch. Augusto Colombo**  
**Ing. Gianmario Forni**  
**Ing. Anna Bargna**

Redazione PUGSS  
Redazione aggiornamento PZA  
Redazione Studio Geologico

**Arch. Giorgio Graj**  
**Ing. Franco Bertellino**  
**Dott. Stefano Sesana**

Valutazione giuridico legale

**Avv. Fabio Pellicani**

**INTRODUZIONE**

**5**

**Linee Guida. STRUMENTI OPERATIVI**

**8**

Azioni e servizi ecosistemici  
Schede di indirizzo progettuale  
Riferimenti normativi  
Soluzioni vegetali e materiche

8  
9  
9  
11

**AZIONI**

**11**

**SCHEDE**

**25**

Studio Angelo Monti architetto  
Ufficio Tecnico

**Arch. Angelo Monti, Arch. Erica Cantaluppi**  
**Ing. Gianmario Forni, Arch. Arianna Fumagalli**



## Introduzione

Obiettivo del documento è l'indicazione di criteri e indirizzi per gli interventi di riqualificazione degli spazi di urbanità, per la fruibilità dello spazio pubblico nonché per la tutela, la valorizzazione dell'infrastruttura verde comunale in funzione connettivo-ecosistemica delle aree libere. Il documento è integrativo del Piano dei Servizi quale obiettivo per una trasformazione degli spazi di città pubblica finalizzata alla qualità urbana e attraverso le seguenti priorità:

- Implementazione del verde (mediante filari alberati, nuove aree a verde) delle infrastrutture della mobilità in chiave di potenziali connessioni ecosistemiche
- Riordino degli spazi pubblici e revisione delle sezioni stradali per una accessibilità per tutti e una fruibilità dolce ciclopedonale.

Il riferimento di partenza per la definizione delle Linee Guida è l'attenzione alla conservazione della biodiversità e all'implementazione, in modo coerente ai principi di rete ecologica, di corridoi connettivi quali dispositivi di contrasto ai processi di frammentazione generati dall'antropizzazione dei territori e dalla diffusa progressiva riduzione della superficie degli ambienti naturali con il conseguente aumento di superfici naturali spazialmente segregate e progressivamente isolate.

A questo obiettivo - come già enunciato negli Indirizzi Strategici della Variante - è strettamente connessa l'attivazione di strategie di valorizzazione, tutela e disegno del verde, delle connessioni ciclopedonali e degli spazi aperti quale ossatura portante della città pubblica e della qualità urbana. Le Linee Guida intendono orientare un progetto unitario di miglioramento della qualità degli insediamenti residenziali privilegiando interventi qualificanti il valore urbano degli spazi della città pubblica e delle sue infrastrutture in stretta interrelazione con il sistema del verde, al fine di arricchire il valore ecosistemico dell'urbanizzato e la sua interrelazione con i territori a maggiore naturalità.

Il disegno di una Rete Ecologica Comunale (REC), integrata al consolidamento e alla implementazione dei servizi locali e alla rigenerazione degli spazi di relazione e connessione della struttura viaria concorre, infatti, alla qualità e alla fruibilità delle differenti parti del territorio, qualificando il paesaggio (urbano, agricolo e naturalistico) e accrescendo il ripristino vegetazionale e la richiamata connessione ecosistemica con gli ambiti di naturalità di area vasta in particolare sull'asse est-ovest comunale. La Variante estende questa strategia in una più ampia accezione di Rete Verde Locale che coinvolge il tema di riqualificazione degli spazi pubblici di connessione, di rigenerazione ambientale e di potenziamento del profilo ecologico e paesistico delle aree

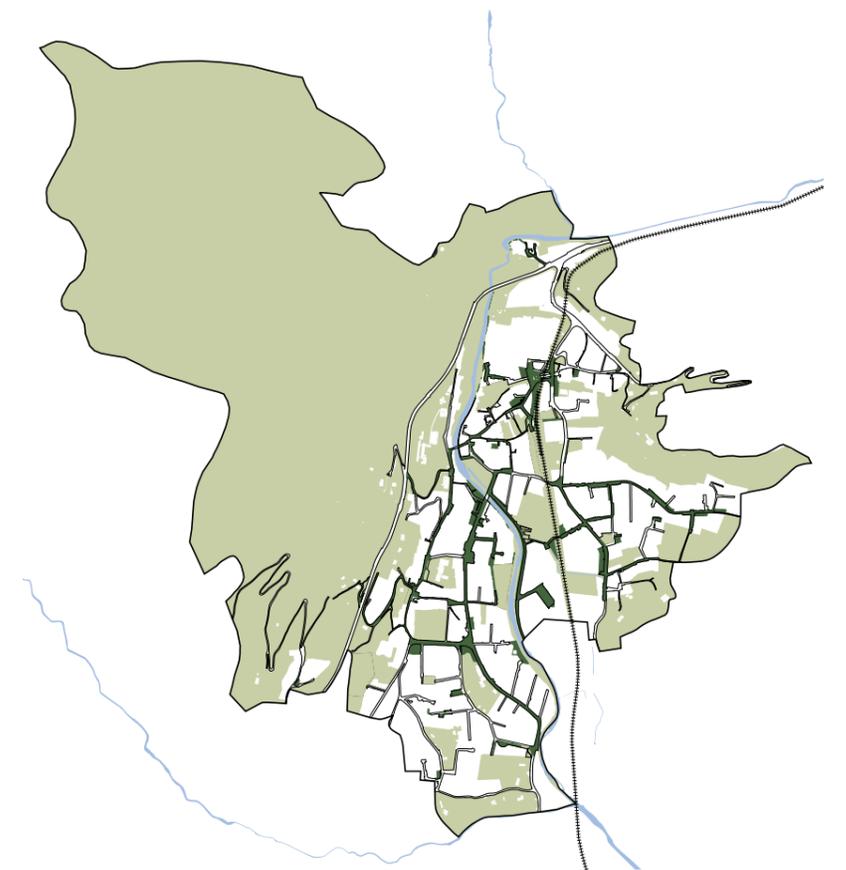
libere del tessuto urbano, attraverso l'integrazione della rete di mobilità lenta tra parco fluviale, città consolidata e spazi aperti. La connessione non va intesa, dunque, solo come collegamento ambientale ma assume un valore anche sul piano sociale e culturale restituendo urbanità restituendo quel progetto di nesso tra cose e persone che è la chiave della città pubblica, luogo fisico di strade, piazze, parchi e giardini, ma anche spazio del libero incontro, delle attrezzature per la collettività - scuole, sanità, verde, sport eccetera - e delle infrastrutture a rete per l'energia, l'acqua, i trasporti e le informazioni. Proprio lo spazio pubblico e le dotazioni di servizi accessibili a tutti misurano l'urbanità dei luoghi sollecitando, in chi ne fruisce, il senso di appartenenza.

Ma i livelli attuali di antropizzazione del territorio comportano la presenza di un insieme di ostacoli per la continuità ecologica, sia per l'effetto barriera prodotto dalle aree insediate, sia per le principali linee di frammentazione costituite in primis dalle infrastrutture stradali e ferroviarie. Le reti ecologiche costituiscono, quindi, strategie di pianificazione articolate in un insieme di azioni territoriali atte a mitigare gli effetti proprio della frammentazione ambientale e socio-culturale. Se l'obiettivo principale è, quindi, la conservazione della diversità biologica nella sua accezione più ampia, della funzionale convivenza di popolazioni e comunità biologiche, di ecosistemi e paesaggi, la priorità data alle azioni di conservazione della componente naturale sollecita e include una serie di attenzioni e azioni di tipo sociale, culturale, estetico-percettivo per attivare interventi finalizzati al miglioramento della qualità ambientale, alla conservazione delle risorse, e alla loro fruibilità.

Il progetto di Rete Verde Locale proposto dalla Variante di Piano implica necessariamente l'esame e il confronto con le caratteristiche fisiche concrete e materiali del territorio a partire dagli spazi e dalle dotazioni esistenti (fiume, aree permeabili, aree dell'abbandono, parchi urbani, ambiti di naturalità diffusa come i margini ferroviari) e dalle relazioni con gli spazi di marcata naturalità e quelli di naturalità residua quali potenziali spazi ed elementi di "appoggio" funzionali alla stessa rete ecologica. Le dotazioni di verde urbano (pubblico e privato) sono, infatti, un fondamentale insieme di spazi indispensabile al mantenimento e al miglioramento della qualità ambientale e incidono sull'efficienza del sistema ecologico con effetti sulla funzionalità della rete ecologica.

Le caratteristiche naturali dell'ecosistema urbano e gli elementi paesaggistici rappresentano un'infrastruttura naturalistica a scala urba-

URBANITÀ E VERDE



PS01 - SERVIZI ESISTENTI E STRATEGIE

Attrezzature esistenti e confermate

- AC - Attrezzature civiche, di uso pubblico, sociali
- AI - Attrezzature per l'istruzione
- AR - Attrezzature religiose
- AS - Attrezzature per lo sport
- ASC - Attrezzature sovracomunali
- IT - Impianti tecnologici

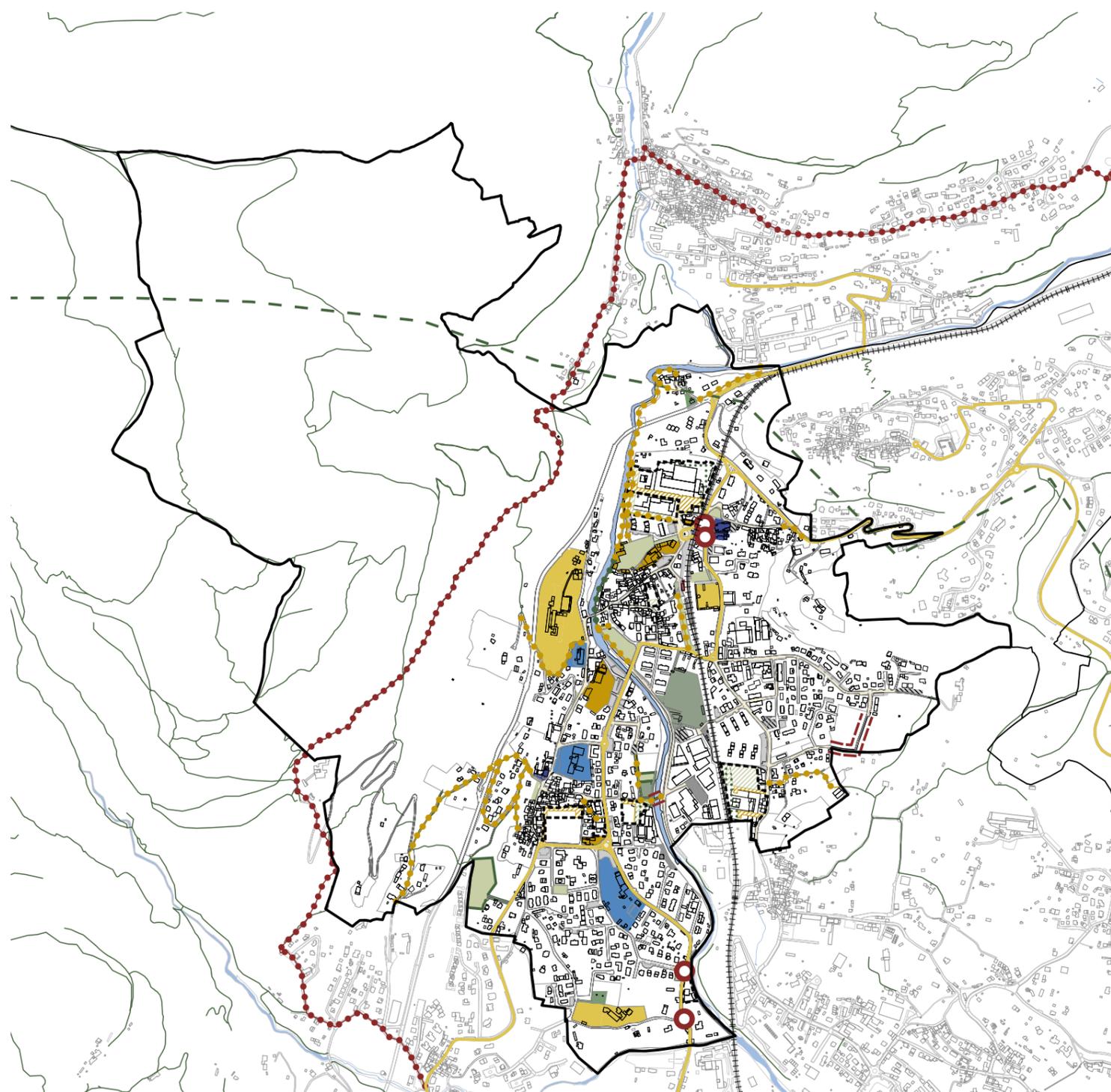
- P - Parcheggi pubblici e di uso pubblico
- PA - Parcheggi per attività produttive
- S - Stazione ferroviaria
- V - Aree verdi pubbliche e di uso pubblico

Attrezzature in previsione

- Parcheggi di attribuzione ad uso pubblico
- Servizi in previsione

Indirizzi e distribuzione indicativa

- Dotazioni di attrezzature pubbliche
- Dotazioni di verde pubblico
- Fascia di mitigazione e di valore paesistico
- AT, AR, ARU



na, che si attua anche attraverso la gestione complessiva del piano e, in particolare, mediante interventi e progetti riguardanti principalmente il sistema del verde e gli spazi pubblici di relazione.

In questo senso la Rete Verde Locale introduce un telaio di interazione tra diversi sistemi: ambientale, ecologico, naturalistico, infrastrutturale e storico-culturale. In particolare, risulta rilevante come proprio il sistema storico-culturale, configurato dal valore identitario dei luoghi e dalla vivibilità della città storica e consolidata, presenti potenziali correlazioni tra il paesaggistico urbano e l'ambito ecosistemico. In tale senso i percorsi di interesse storico, le reti della mobilità lenta pedonale e i processi di rinaturalizzazione degli spazi pubblici urbani e degli spazi aperti, assumono anche valore ecologico-ambientale quali connessioni tra le aree con elevati valori ecosistemici e le aree del tessuto insediativo a cui vengono riconosciuti caratteri, altrettanto ecosistemici, di matrice culturale. L'obiettivo è quello di potenziare la qualità complessiva del territorio comunale e rispondere al depauperamento innescato dalla frammentazione, operando sulla struttura viaria urbana intesa come potenziale connettivo.

La Rete considera, dunque, le aree di naturalità come i fulcri principali dell'insieme ma, nel frattempo, propone di coinvolgere tutti i possibili e potenziali spazi ecologici disponibili all'interno del tessuto urbano: giardini privati, strade alberate, terreni incolti. Tutti ambiti, questi ultimi, che prefigurano una rete di "percorsi verdi" di connessione a cui contribuiscono da un lato quelle aree private a giardino fronte strada che la Variante individua come fasce di tutela dei corridoi ecologici e vincolo conservativo delle piantumazioni esistenti, dall'altro l'incremento della fruizione degli spazi e dei percorsi, migliorando la loro dotazione vegetazionale e la mobilità dolce con l'obiettivo di valorizzarli quali percorsi attrattivi, sicuri, protetti, segnalati e illuminati.

Le Linee Guida di indirizzo qui raccolte esaminano le possibili Azioni di riqualificazione e rinaturalizzazione degli assi stradali e delle aree verdi di appoggio della Rete Verde Locale introdotta dalla Variante di Piano. Nello specifico si evidenziano gli aspetti che storicamente costituiscono i nodi irrisolti della struttura viaria di Ponte Lambro e che interessano gli assi di attraversamento e le connessioni trasversali dell'insediamento interessate dall'annosa problematica del collegamento est ovest del territorio di Ponte Lambro penalizzato dalla barriera del rilevato ferroviario e dalla ridotta sezione del sottopasso veicolare. Criticità implementata dalle condizioni di particolare sottodimensionamento delle strade confluenti con ripercussioni sulla sicurezza pedonale priva di adeguata sede. In generale le condizioni criti-

## MOBILITÀ E TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

++++	Linea ferroviaria R16 Asso-Milano	<b>Viabilità interna</b>	<b>Fermate e pedonalità</b>
—	SP - Strade Provinciali	■ Di attraversamento	• Stazione di Ponte Lambro-Castelmarte
⋯	Attrezzature pedonali esistenti	■ Secondaria	● Fermate del TPL
△	Criticità	> > Viabilità carrabile a senso unico	■ 150 metri
			■ 300 metri

che degli spazi di relazione risultano compromettere la qualità della vita e dell'habitat, soprattutto in tema di sicurezza e di accessibilità per tutti della città. Le Linee Guida analizzano programmi, economicamente graduabili nel tempo ma coerenti e omogenee nella tipologia realizzativa, per la realizzazione di tracciati di mobilità lenta e sostenibile intervenendo sull'assetto delle sezioni stradali carrabile esistenti attraverso la riorganizzazione dei flussi veicolari con il potenziamento della sicurezza delle aree pedonali e ciclabili.

In particolare, alla scala dello spazio stradale, sono state considerate le esigenze legate alla circolazione dei differenti utenti della strada, agli aspetti ambientali (qualità dell'aria, inquinamento fonico), alle proprietà architettoniche e urbanistiche della struttura dell'edificato, alla qualità complessiva degli spazi pubblici e degli elementi d'arredo urbano, alle specificità geometrico-dimensionali del sistema viario di Ponte Lambro.

Prodromica alla individuazione degli indirizzi progettuali è stata l'analisi degli elementi di criticità presenti sul territorio comunale che ha portato all'individuazione dei seguenti fattori.

### CRITICITÀ DEL PAESAGGIO URBANO

#### Strade e marciapiedi

- Dimensioni ristrette delle sezioni stradali.
- Carenza di alberature e verde
- Carenza di percorsi ciclopedonali protetti e sicuri
- Necessità di riordino e uniformità delle pavimentazioni
- Ridotta ottimizzazione di arredi e illuminazione pubblica

#### Manufatti di arredo

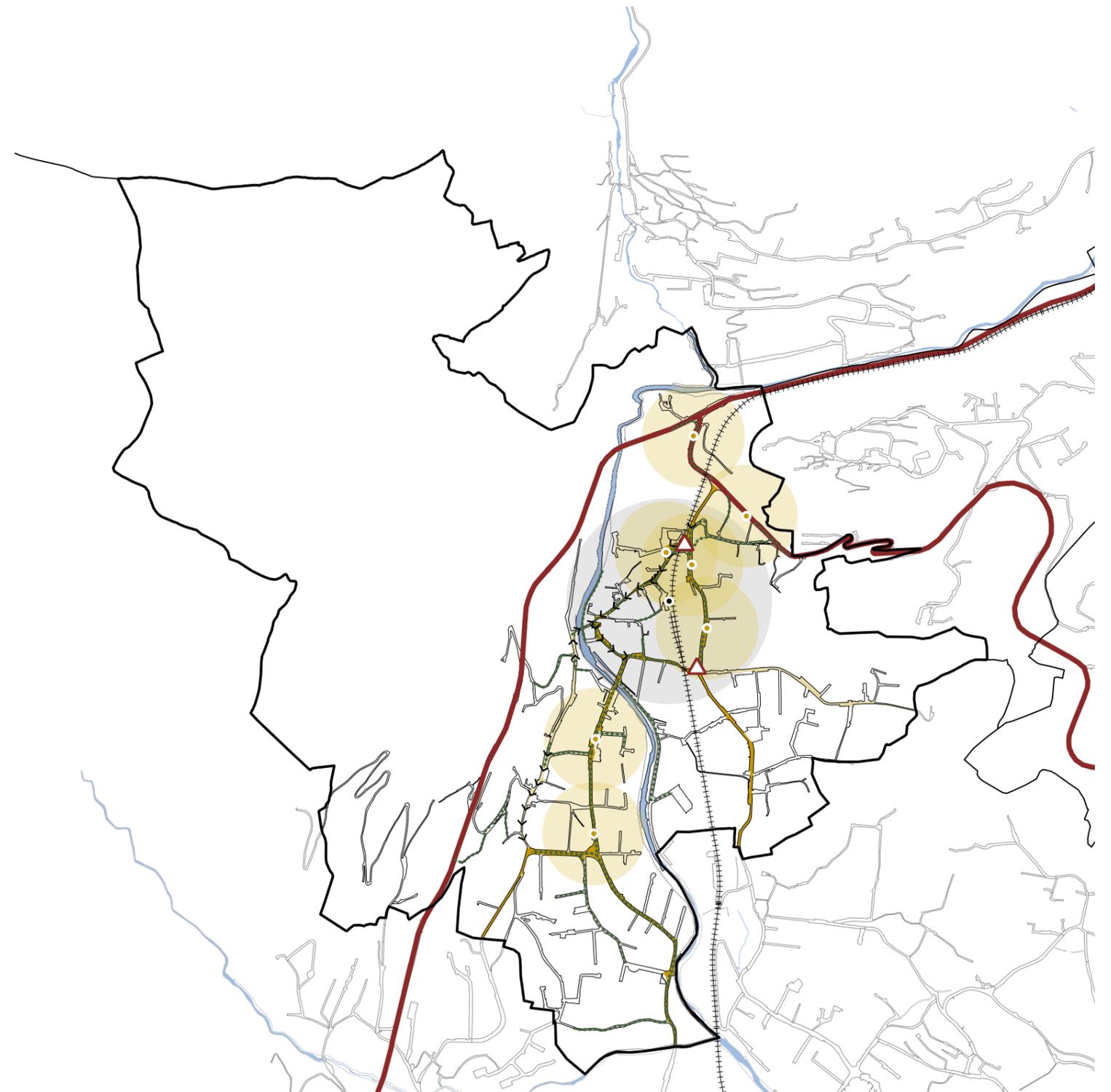
- Eccedenza tipologica delle finiture
- Esigenza di un riordino localizzativo
- Carenza attrezzature per la mobilità ciclabile

#### Segnaletica

- Eccedenza quantitativa segnaletica verticale
- Necessità di un riordino localizzativo segnaletica verticale

#### Impianti tecnologici

- Eccedenza e limitata coerenza tipologica
- Bisogno di un riordino localizzativo



## Azioni e servizi ecosistemici

Le **Azioni** per la qualità urbana e la mobilità lenta incidono sulla Rete Verde Locale producendo benefici ambientali per la popolazione e innescando specifici Servizi Ecosistemici strutturali al Piano dei Servizi della Variante di PGT aventi valore di "servizio pubblico". Detti servizi si distinguono in:

- **Servizi Ecosistemici di fornitura**, poiché offrono l'approvvigionamento delle risorse quali materie prime, biomassa, biodiversità, cibo;
- **Servizi Ecosistemici di regolazione**, in quanto regolano i processi di interazione della materia quali acqua, aria, clima, erosione, dissesti;
- **Servizi Ecosistemici di significato culturale**, siccome possono offrire valori comuni quali sono i valori sociali, estetici e ricreativi.

Con questo documento viene fornita una traccia per sistematizzare i caratteri identificativi, la stabilizzazione e lo sviluppo di tali servizi.

La tabella seguente riporta le Azioni individuate dal presente documento e riassume i Servizi Ecosistemici che ciascuna di esse può attivare. Si rimanda alle pagine seguenti per i contenuti specifici delle singole Azioni, i relativi ambiti di applicazione sul territorio comunale ed i riferimenti esemplificativi.

AZIONI	Fornitura	Regolazione	Cultura
1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare		X	X
2. Introduzione di zone di rinverdimento di spazi pubblici e assi infrastrutturali	X	X	X
3. Tutela e completamento di filari alberati esistenti ed integrazione di fasce erbacee arbustive	X	X	X
4. Introduzione di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio ad uso pubblico	X	X	
5. Tutela dei parchi e giardini e valorizzazione degli spazi verdi pubblici esistenti e/o di nuova formazione	X	X	X
6. Apertura alla fruizione pubblica delle aree di verde scolastico			X
7. Valorizzazione di aree verdi di uso pubblico in contesti di trasformazione e/o rigenerazione	X	X	X
8. Qualificazione e salvaguardia del sistema delle piazze e dei percorsi dei Nuclei di Antica Formazione			X
9. Incremento di spazi per la socialità nei quartieri		X	X
10. Mitigazione delle infrastrutture pesanti	X	X	
11. Sponda fluviale del Lambro: estensione della fruibilità pedonale e valorizzazione delle aree verdi pubbliche e private	X	X	X
12. Bosco didattico a ovest di Lezza: previsione di un nuovo spazio pubblico a verde con funzione forestale, educativo-ricreativa	X		X

## Schede di indirizzo progettuale

L'analisi del territorio di Ponte Lambro ed il dialogo con l'Amministrazione hanno evidenziato specifiche porzioni viabilistiche interessate dalla presenza di elementi di criticità.

Il presente documento intende fornire degli indirizzi progettuali, organizzati in Schede per una più semplice consultazione, a cui fare riferimento in occasione di interventi di riqualificazione. Le Schede presentano una sezione stradale dello stato di fatto ed una relativa allo scenario futuro, conseguente all'applicazione delle Azioni per la qualità urbana e la mobilità lenta. Gli indirizzi progettuali inerenti via Volta, via Zara e via XI Febbraio includono anche uno schema planimetrico di revisione dei parcheggi pubblici presenti. In alcuni casi le vie selezionate sono già oggetto di specifici studi di fattibilità o progetti, quindi se ne propone una rielaborazione.

Si riporta l'elenco delle Schede; si rimanda alle pagine seguenti per gli indirizzi progettuali specifici, gli schemi dimensionali e le Azioni che sarebbe opportuno applicare.

<b>A.</b> via Dante	<b>I.</b> via Volta - sezione AA'
<b>B.</b> via del Lionardo	<b>L.</b> via Volta - sezione BB'
<b>C.</b> via Fiume - sezione AA'	<b>M.</b> via Zara - sezione AA'
<b>D.</b> via Fiume - sezione BB'	<b>N.</b> via Zara - sezione BB'
<b>E.</b> via Garibaldi	<b>O.</b> via Zara - sezione CC'
<b>F.</b> via Montale	<b>P.</b> via Zara - sezione DD'
<b>G.</b> via Trieste - sezione AA'	<b>Q.</b> via Zara - sezione EE'
<b>H.</b> via Trieste - sezione BB'	<b>R.</b> via XI Febbraio

### OBBIETTIVI

Gli obiettivi delle Linee Guida individuate dal presente documento sono così sintetizzabili:

- Incrementare la dotazione di verde pubblico
- Aumentare la biodiversità in ambito urbano anche attraverso interventi di rinverdimento degli assi stradali e delle aree a parcheggio
- Ridurre le distanze tra aree residenziali e spazi verdi pubblici, aumentando la loro fruibilità e valorizzazione
- Aumentare gli spazi attrezzati per la comunità
- Valorizzare il corridoio blu del Lambro, naturalizzandone i tratti degradati ed ecologicamente impoveriti
- Realizzare una densa maglia verde quale infrastruttura ecosistemica urbana
- Attivare l'accessibilità agli ambiti di naturalità qualificando le passeggiate esistenti e migliorando l'interconnessione tra esse e il contesto urbanizzato.

## Riferimenti normativi

Gli aspetti normativi sono determinanti per la corretta realizzazione delle opere del sistema verde locale e della mobilità sostenibile

Per la gestione e la tutela del sistema verde locale si segnalano:

- "Linee Guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile", Min. Amb. Tut. Terr. e Mare, ex Ln 10/2013.
- "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" del PTR integrato dalla LR 31/14, Reg. Lombardia.
- "Quaderno delle opere tipo di ingegneria naturalistica" ex DGR VI/48740 del 29-02-2000
- "Tecniche e metodi per la realizzazione della Rete Verde Locale Regionale" Reg. Lombardia, 2013.

Per il sistema di rete ciclopedonale e l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità della mobilità alternativa, si richiamano le seguenti norme di riferimento.

- Decr. Lgs. n. 285 del 30-04-1992, "nuovo Codice della strada";
- Decr. P.R. n. 495 del 16-12-1992, "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada";
- Circ. P.C.M. n. 432 del 31-03-1993, "Principali criteri e standard progettuali per le piste ciclabili";
- Decr. Min. n. 557 del 30-11-1999, "Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili";
- L.n. n. 2 del 11-01-2018, "Sviluppo della mobilità in bicicletta e realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica";
- DM n. 236 del 14-06-1989, "Prescrizioni tecniche (...) ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche";
- LR n. 6 del 20-02-1989, "Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione";
- DPR n. 503 del 24-07-1996, "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici";
- DM n.6792 del 05-11-2001, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".

Il presente documento ha fatto anche riferimento alle Linee Guida di seguito evidenziate.

- "Linee Guida per la redazione e l'attuazione del "Biciplan" ex art. 6) L.n. n. 2 del 11-01-2018;
- "Linee Guida per la progettazione delle reti ciclabili" di Polinomia Srl, del 2006;
- "Manuale per la realizzazione della rete ciclabile regionale" ex DGR VI/47207 del 22-12-1999.

## Soluzioni vegetali e materiche

I programmi di riqualificazione e inverdimento stradale mirano a integrare e trattare lo spazio stradale nelle sue componenti minerali e vegetali in modo unitario, finalizzando l'azione su alcuni obiettivi:

- Organizzare e caratterizzare lo spazio stradale e contribuire qualitativamente alla sua conformazione
- Rendere percepibile l'attenzione e la cura del luogo pubblico, stimolando comportamenti virtuosi da parte dell'utenza
- Uniformare la scelta dei materiali limitando l'eccedenza tipologica delle finiture degli spazi pubblici sul territorio comunale
- Promuovere gli aspetti ambientali, con particolare riferimento alla regolazione del clima, al ciclo dell'acqua e alla salubrità dell'aria
- Arricchire la biodiversità del paesaggio urbano e delle connessioni tra spazi verdi urbani ed extraurbani.

### ELEMENTI VEGETALI

- Alberi caducifoglie o sempreverdi, formati da un tronco e una corona
- Arbusti caducifoglie o sempreverdi, di regola fino ad un'altezza massima di cm 60
- Piante erbacee e cespugli (specie erbacee perenni fruticose) a crescita limitata per inverdire aiuole e superfici

### ESSENZE

Oltre alle specie presenti nel contesto esistente, si ritengono idonei i seguenti indirizzi:

#### Per gli assi stradali

Specie arboree

Prunus subhirtella Autumnalis, Prunus serrulata, malus sylvestris, Pyrus calleryana.

Strati arbustivi

Miscanthus sinensis, Miscanthus zebrinus, Liriope muscari, Lavandula angustifolia.

#### Per le aree a parcheggio

Specie arboree a chioma espansa

Acero campestre, Albizia julibrissin, Cercis siliquastrum, Clerodendron trichotomum, Crataegus laevigata 'Paul's scarlet', Gleditsia triacanthos 'Inermis', Koelreuteria paniculata, Prunus cerasifera 'Pissardi', Pyrus calleryana, Quercus palustris.

### MATERIALI

Si riportano gli indirizzi di utilizzo dei materiali individuati per i diversi casi di pavimentazione presenti sul territorio comunale:

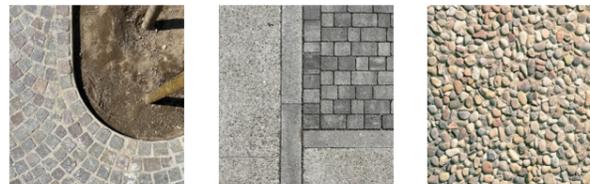
#### Conglomerati bituminosi artificiali

- Non colorati
- Colorati nella gamma cromatica delle terre



#### Materiali lapidei in lastre, blocchetti, cordolature

- Graniti grigi
- Granito di Montorfano
- Beola grigia
- Porfido
- Pietra di Luserna
- Acciottolato (risciada lombarda)



#### Manufatti in CLS vibrato

- Cordoli in finitura sabbata e/o pallinata
- Masselli autobloccanti drenanti con finitura sabbata e/o pallinata (a sestina o a cubetto)
- Calcestruzzo architettonico fibrato con finitura lavata



### APPLICAZIONI

Si riportano gli indirizzi di utilizzo dei materiali individuati per i diversi casi di pavimentazione presenti sul territorio comunale:

	NAF	TUC
Veicolare	Materiali lapidei in lastre, blocchetti, cordolature	Conglomerati bituminosi artificiali (non colorati)
Pedonale	Materiali lapidei in lastre, blocchetti, cordolature	Materiali lapidei in lastre, blocchetti, cordolature  Manufatti in CLS vibrato
Ciclopedonale		Conglomerati bituminosi artificiali (colorati nella gamma cromatica delle terre)

# AZIONI

1 - Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare	12
2 - Introduzione di zone di rinverdimento di spazi pubblici e assi infrastrutturali	13
3 - Tutela e completamento di filari alberati esistenti ed integrazione di fasce erbacee arbustive	15
4 - Introduzione di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio ad uso pubblico	15
5 - Tutela dei parchi e giardini e valorizzazione degli spazi verdi pubblici esistenti e/o di nuova formazione	16
6 - Apertura alla fruizione pubblica delle aree di verde scolastico	17
7- Valorizzazione di aree verdi di uso pubblico in contesti di trasformazione e/o rigenerazione	18
8 - Qualificazione e salvaguardia del sistema delle piazze e dei percorsi dei Nuclei di Antica Formazione	19
9 - Incremento di spazi per la socialità nei quartieri	20
10 - Mitigazione delle infrastrutture pesanti	21
11 - Sponda fluviale del Lambro: estensione della fruibilità pedonale e valorizzazione delle aree verdi pubbliche e private	22
12 - Bosco didattico a ovest di Lezza: previsione di un nuovo spazio pubblico a verde con funzione forestale, educativo-ricreativa	23

## AZIONE 1

# Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare

- Utilizzo degli spazi ai margini degli assi stradali dotando tali superfici di marciapiedi rinverditi e attrezzati per la pedonalità
- Parziale rimozione o spostamento dei parcheggi da potenziali spazi pedonali lungo le principali infrastrutture di connessione
- Adozione di arredi fissi per favorire la sosta
- Messa in sicurezza dei percorsi pedonali con adeguata illuminazione
- Diffusione e potenziamento di percorsi pedonali e ciclabili in tutte le fasce di connessione individuate dal nuovo PGT
- Manutenzione e attrezzatura dei percorsi per facilitarne la fruizione in sicurezza nelle diverse ore della giornata
- Fluidificazione del traffico, mantenendo alti standard di sicurezza
- Tutela della ciclopedità delle strade attraverso l'introduzione di tratti in condivisione tra flussi ciclopeditoni e automobilistici

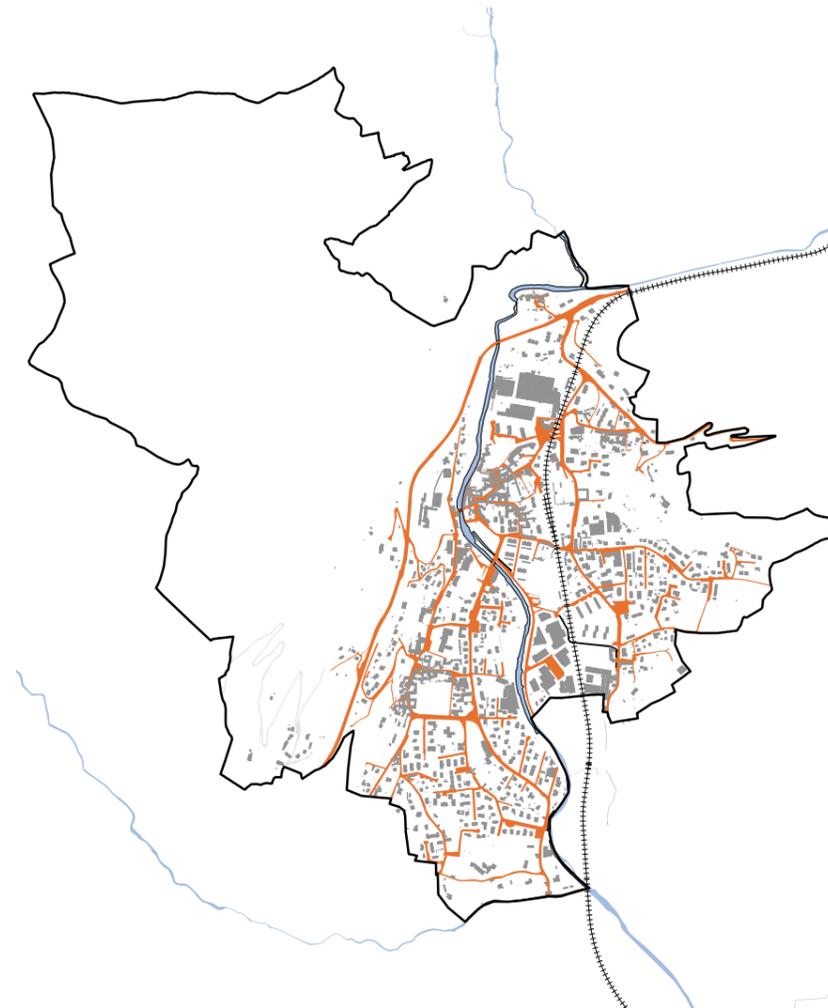
### Servizi ecosistemici

#### REGOLAZIONE

- Miglioramento della qualità dell'aria

#### CULTURA

- Accessibilità in sicurezza degli spazi pubblici
- Valorizzazione della fruibilità del contesto e degli elementi storico culturali
- Incremento della percezione qualitativa del contesto



## AZIONE 2

# Introduzione di zone di rinverdimento di spazi pubblici e assi infrastrutturali

- Riqualificazione degli assi urbani, con inserimento di aree verdi pubbliche
- Messa a dimora di nuove alberature in filare, su strade, argini, parcheggi o altri spazi di pubblica utilità
- Introduzione di fasce erbacee-arbustive a schermatura delle aree pedonali lungo le infrastrutture più trafficate
- Vincolo di conservazione di fasce verdi private perimetrali agli assi viari

### Servizi ecosistemici

#### FORNITURA

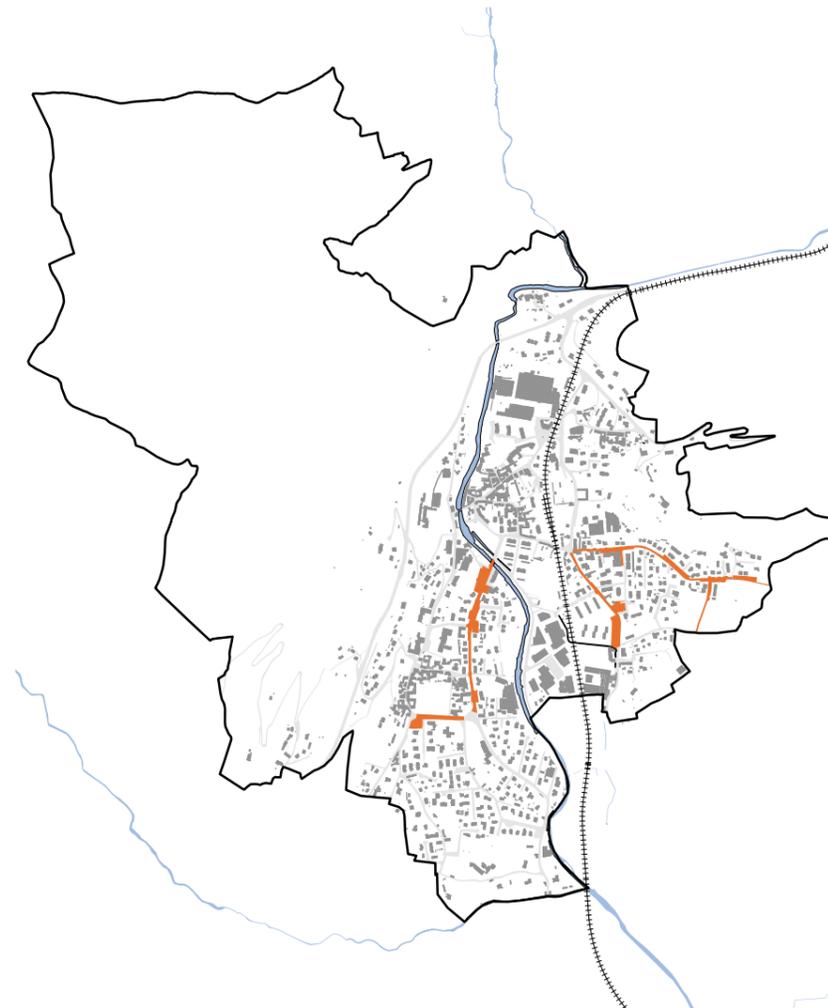
- Conservazione e tutela della biomassa

#### REGOLAZIONE

- Miglioramento delle condizioni microclimatiche
- Miglioramento della qualità dell'aria
- Assorbimento di CO2
- Riduzione del rumore
- Protezione dalle erosioni/inondazioni

#### CULTURA

- Accessibilità in sicurezza degli spazi pubblici
- Incremento della percezione qualitativa del contesto



## AZIONE 3

# Tutela e completamento di filari alberati esistenti ed integrazione di fasce erbacee arbustive

- Tutela degli alberi esistenti e incremento di nuovi esemplari in continuità
- Introduzione di fasce erbacee-arbustive a schermatura delle aree pedonali lungo le infrastrutture più trafficate
- Contrasto della frammentazione delle connessioni esistenti
- Incremento della canopia, in chiave di termoregolazione ambientale
- Cura e rafforzamento del verde esistente quale strumento di consolidamento del suolo e di controllo dei flussi idrici superficiali

### Servizi ecosistemici

#### FORNITURA

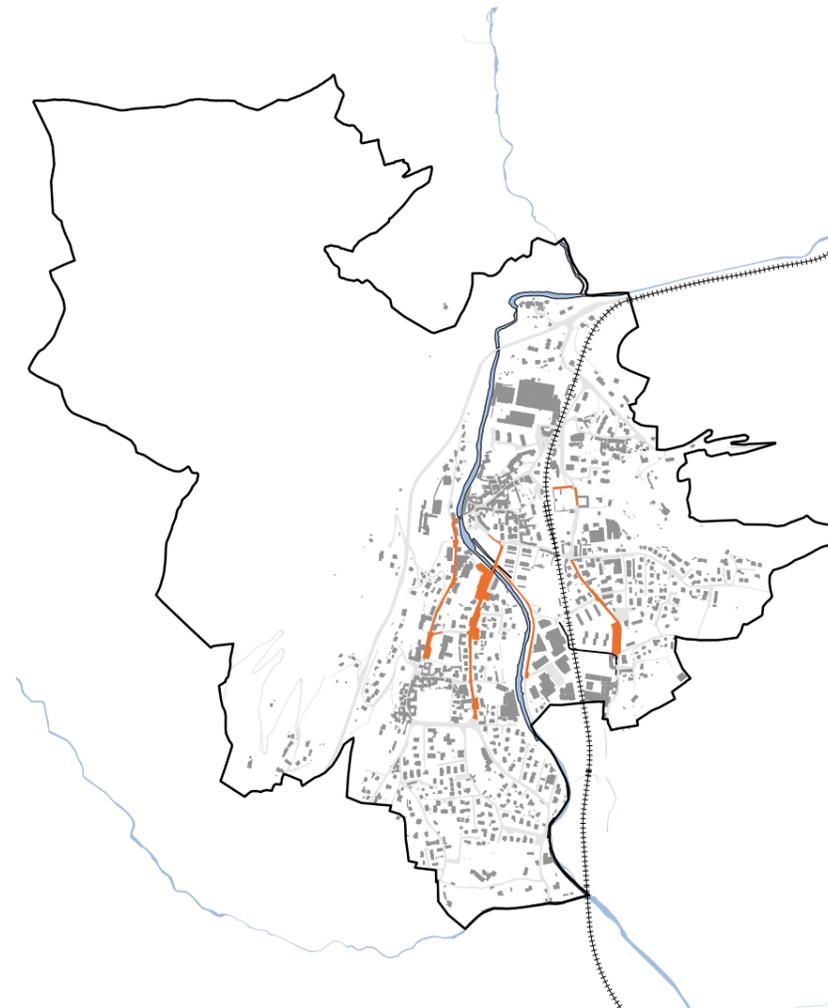
- Conservazione dell'habitat
- Conservazione e tutela della biomassa

#### REGOLAZIONE

- Miglioramento delle condizioni microclimatiche
- Miglioramento della qualità dell'aria
- Assorbimento di CO<sub>2</sub>
- Riduzione del rumore
- Contrasto delle isole di calore
- Protezione dalle erosioni/inondazioni

#### CULTURA

- Incremento della percezione qualitativa del contesto



## AZIONE 4

# Introduzione di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio ad uso pubblico

- Mitigazione delle superfici in asfalto tramite l'introduzione di fasce erbacee-arbustive, siepi e alberature
- Introduzione di pavimentazioni permeabili

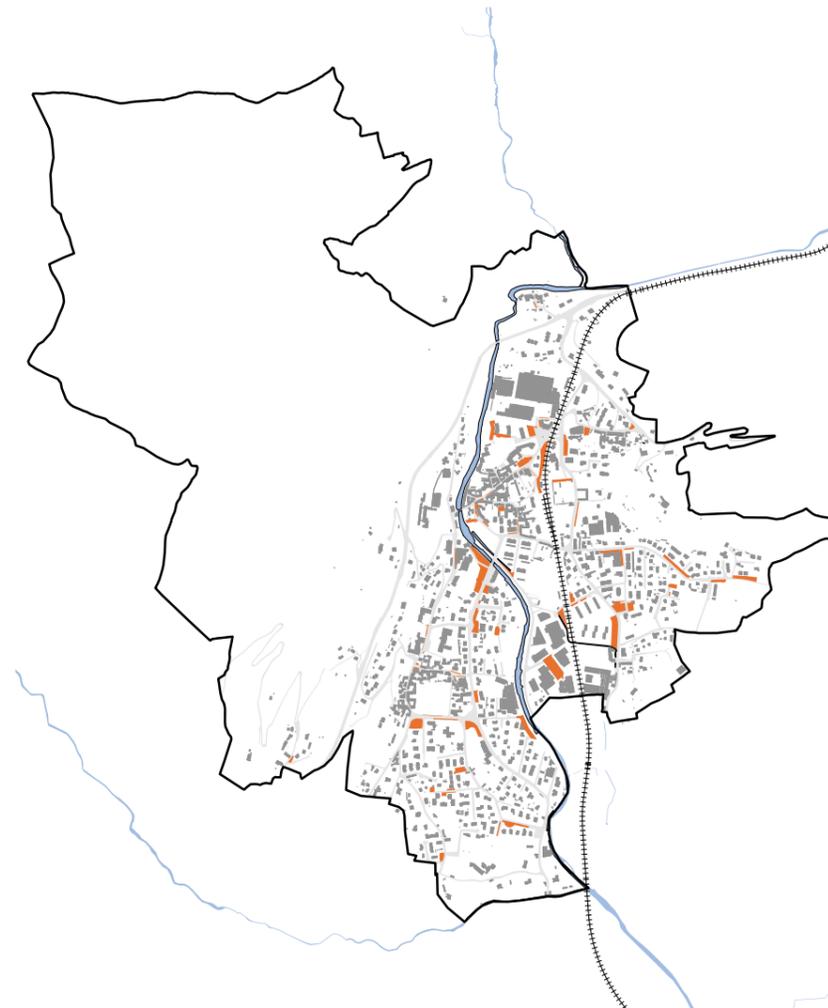
### Servizi ecosistemici

#### FORNITURA

- Conservazione e tutela della biomassa

#### REGOLAZIONE

- Miglioramento delle condizioni microclimatiche
- Miglioramento della qualità dell'aria
- Assorbimento di CO2
- Riduzione del rumore
- Contrasto delle isole di calore
- Protezione dalle erosioni/inondazioni



## Tutela dei parchi e giardini e valorizzazione degli spazi verdi pubblici esistenti e/o di nuova formazione

- Riqualificazione dei percorsi, con l'introduzione di nuove tipologie di pavimentazioni drenanti ed ecocompatibili
- Riqualificazione delle attrezzature con integrazione o sostituzione degli elementi di arredo (ecocompatibili, digitali, inclusivi)
- Incremento delle connessioni ciclopedonali tra gli spazi verdi pubblici esistenti
- Messa a dimora di nuove alberature per la sostituzione e l'incremento della copertura arborea
- Introduzione di raingardens, bacini di infiltrazione, strisce di impollinazione e prati fioriti

### Servizi ecosistemici

#### FORNITURA

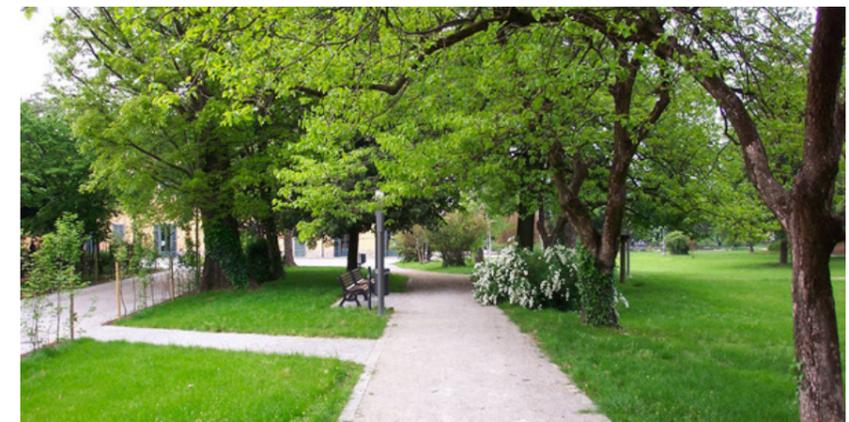
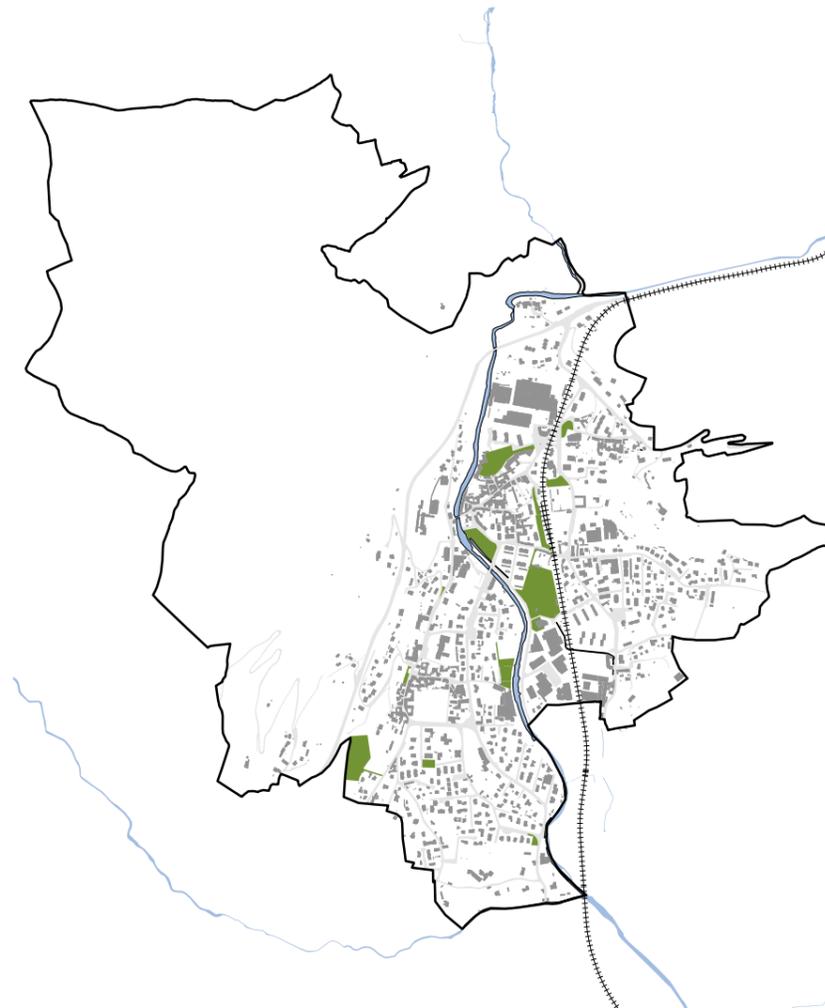
- Conservazione dell'habitat
- Conservazione e tutela della biomassa

#### REGOLAZIONE

- Miglioramento delle condizioni microclimatiche
- Miglioramento della qualità dell'aria
- Assorbimento di CO<sub>2</sub>
- Contrasto delle isole di calore

#### CULTURA

- Incremento della percezione qualitativa del contesto
- Accessibilità in sicurezza degli spazi pubblici
- Attivazione di processi socialmente inclusivi negli usi ricreativi



## AZIONE 6

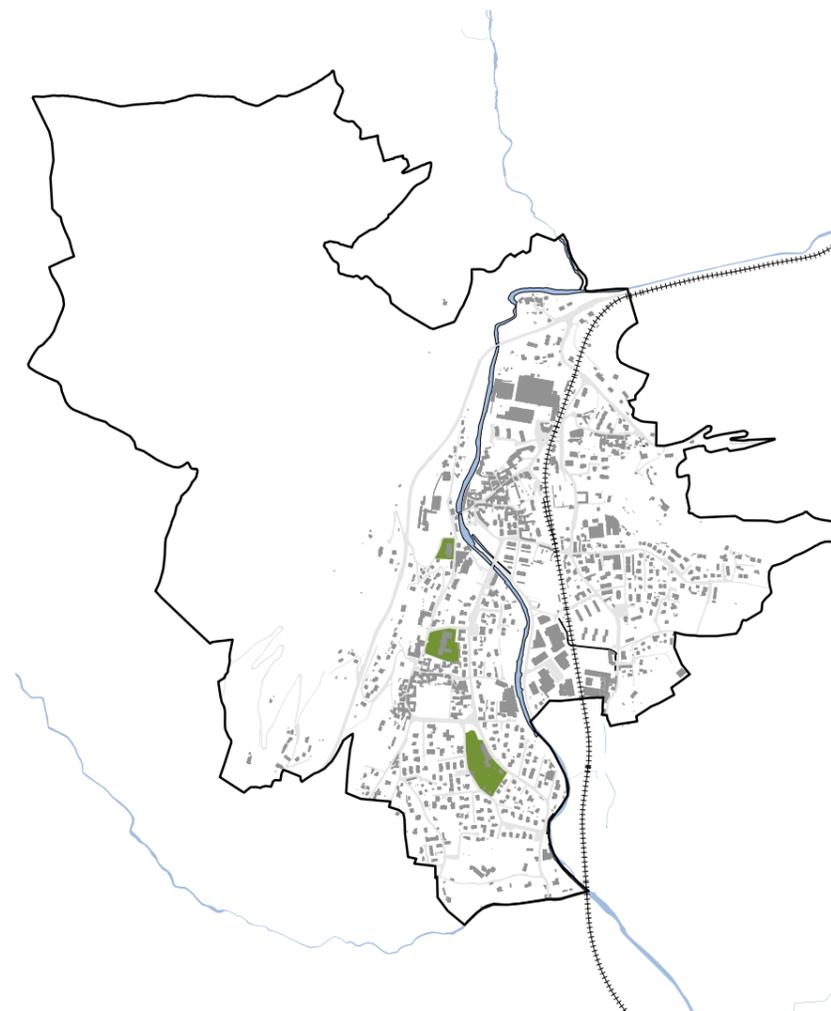
# Apertura alla fruizione pubblica delle aree di verde scolastico

- Utilizzo delle aree verdi e delle attrezzature scolastiche in giorni ed orari extra-didattici
- Incremento dell'accessibilità a più categorie di utenze cittadine
- Attivazione di modello di gestionali che coinvolgano il personale scolastico, l'amministrazione pubblica e le famiglie

### Servizi ecosistemici

#### CULTURA

- Attivazione di processi socialmente inclusivi negli usi ricreativi



## Valorizzazione di aree verdi di uso pubblico in contesti di trasformazione e/o rigenerazione

- Mantenimento di adeguate quote di superficie permeabile depavimentata a seguito delle fasi di bonifica
- Costituzione di servizi pubblici attrezzati
- Messa a dimora di nuovi impianti vegetali arborei ed arbustivi
- Rispetto delle tracce insediative storiche anche nella configurazione degli spazi verdi
- Introduzione di fasce verdi di mitigazione e/o compensazione ambientale

### Servizi ecosistemici

#### FORNITURA

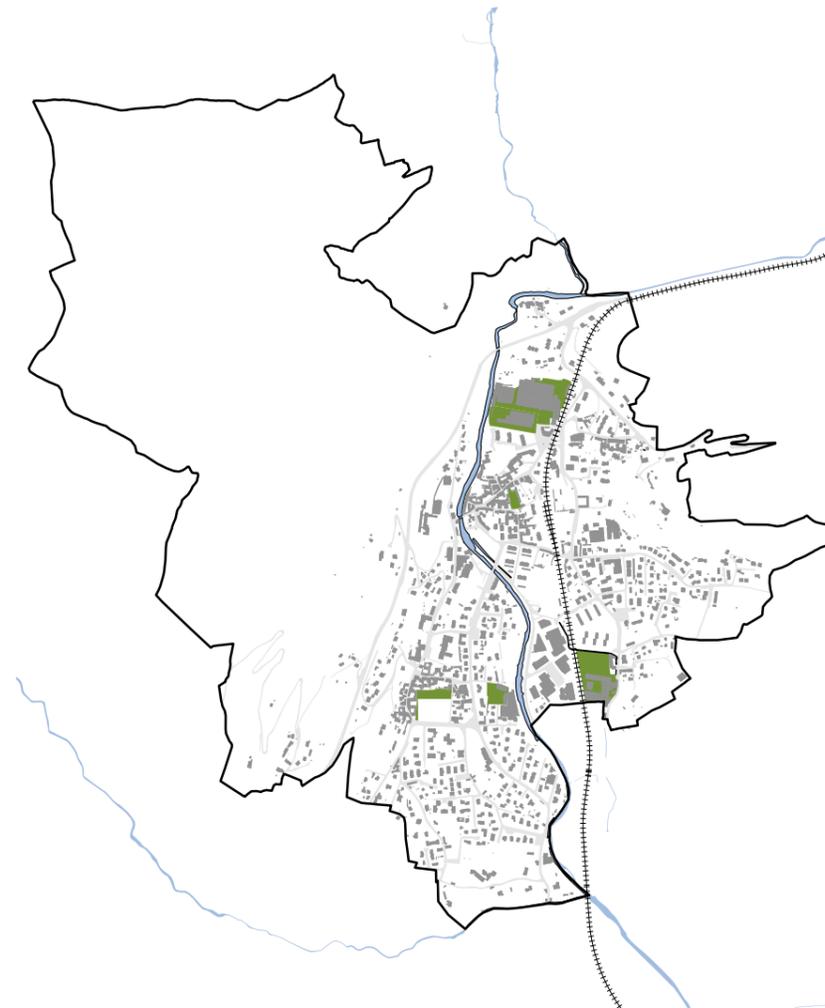
- Conservazione e tutela della biomassa

#### REGOLAZIONE

- Miglioramento delle condizioni microclimatiche
- Miglioramento della qualità dell'aria
- Assorbimento di CO2
- Contrasto delle isole di calore

#### CULTURA

- Dotazione di nuovi servizi pubblici e conseguente incremento della qualità abitativa



## AZIONE 8

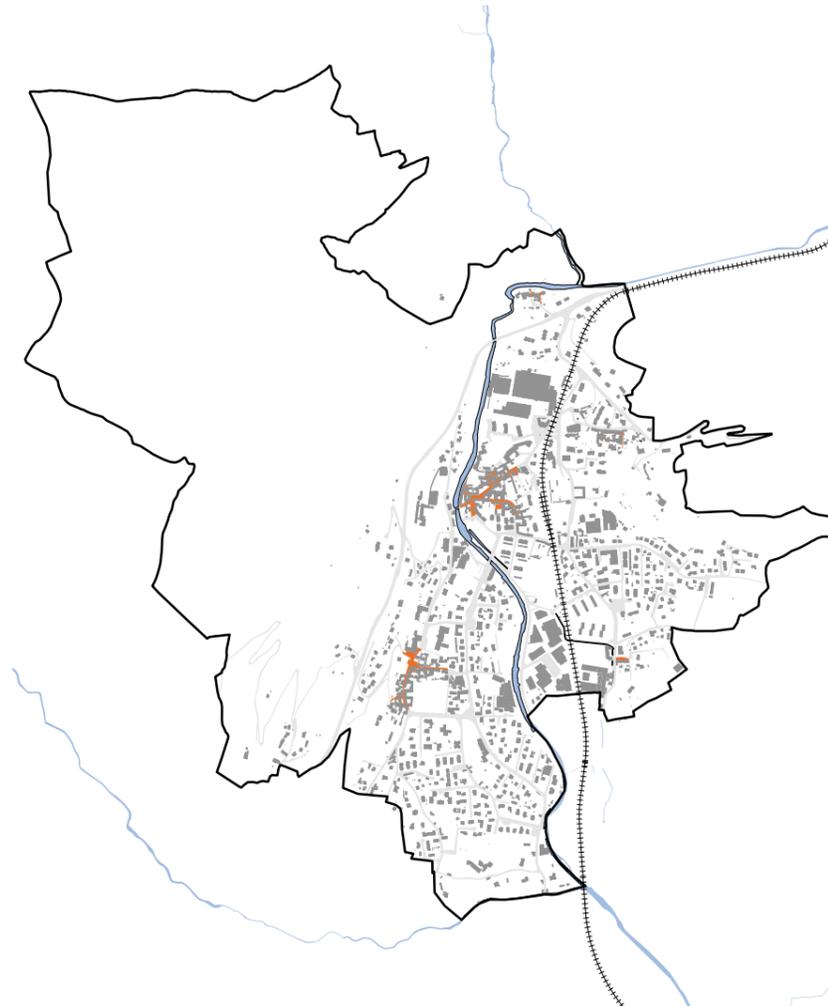
# Qualificazione e salvaguardia del sistema delle piazze e dei percorsi dei Nuclei di Antica Formazione

- Riqualificazione dei luoghi di uso collettivo finalizzata all'integrazione delle diverse destinazioni d'uso presenti
- Valorizzazione della viabilità pedonale
- Tutela e rispetto delle tracce insediative storiche

### Servizi ecosistemici

#### CULTURA

- Accessibilità in sicurezza degli spazi pubblici
- Valorizzazione della fruibilità del contesto e degli elementi storico culturali
- Incremento della percezione qualitativa del contesto



## Incremento di spazi per la socialità nei quartieri

- Incremento della canopia, in chiave di termoregolazione ambientale
- Attrezzatura di spazi pubblici in ambiti residenziali con aree gioco, giardini e orti urbani
- Adozione di arredi fissi per favorire la sosta
- Messa in sicurezza dei percorsi pedonali con adeguata illuminazione

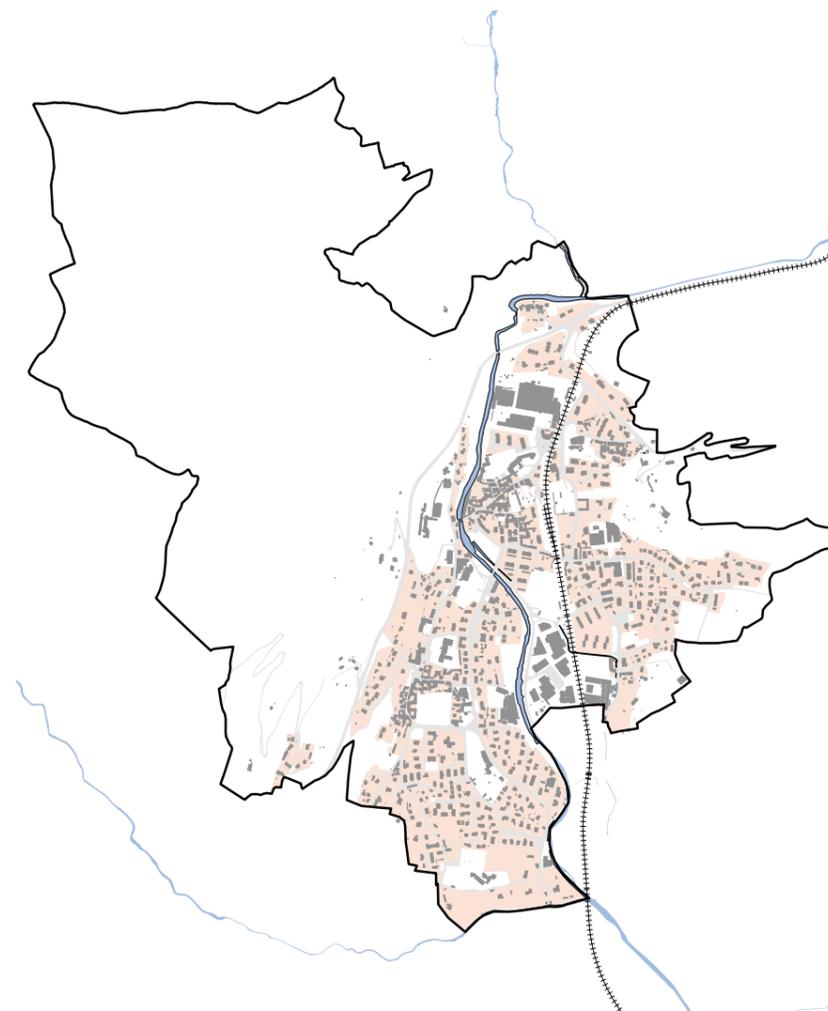
### Servizi ecosistemici

#### REGOLAZIONE

- Miglioramento delle condizioni microclimatiche
- Miglioramento della qualità dell'aria
- Assorbimento di CO2
- Contrasto delle isole di calore

#### CULTURA

- Dotazione di nuovi servizi pubblici e conseguente incremento della qualità abitativa
- Accessibilità in sicurezza degli spazi pubblici
- Valorizzazione della fruibilità del contesto e degli elementi storico culturali
- Incremento della percezione qualitativa del contesto
- Attivazione di processi socialmente inclusivi negli usi ricreativi



## Mitigazione delle infrastrutture pesanti

- Mitigazione percettiva ed acustica delle infrastrutture lineari presenti sul territorio attraverso l'introduzione di buffer verdi e/o rimodellazioni morfologiche
- Selezione di essenze vegetali ad elevata capacità di assorbimento della CO2 e di contenimento della dispersione delle polveri
- Creazione di stepping-stones funzionali alla biodiversità ed agli spostamenti della fauna
- Ricostruzione della Rete Verde Locale negli ambiti di deframmentazione causati dalle intersezioni con infrastrutture pesanti

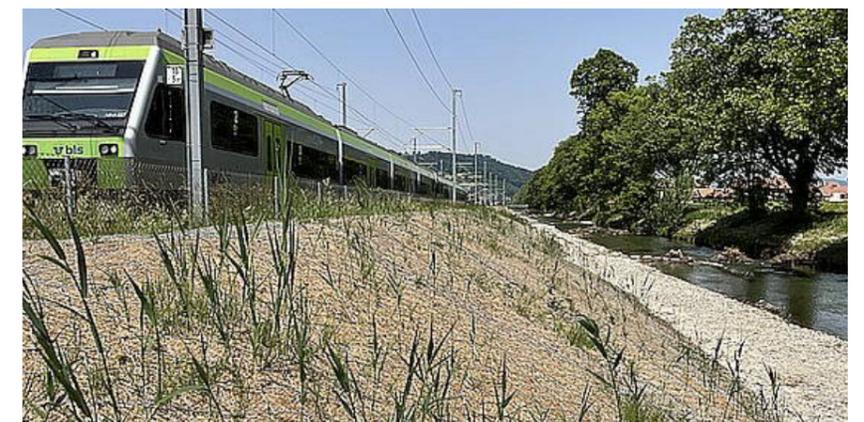
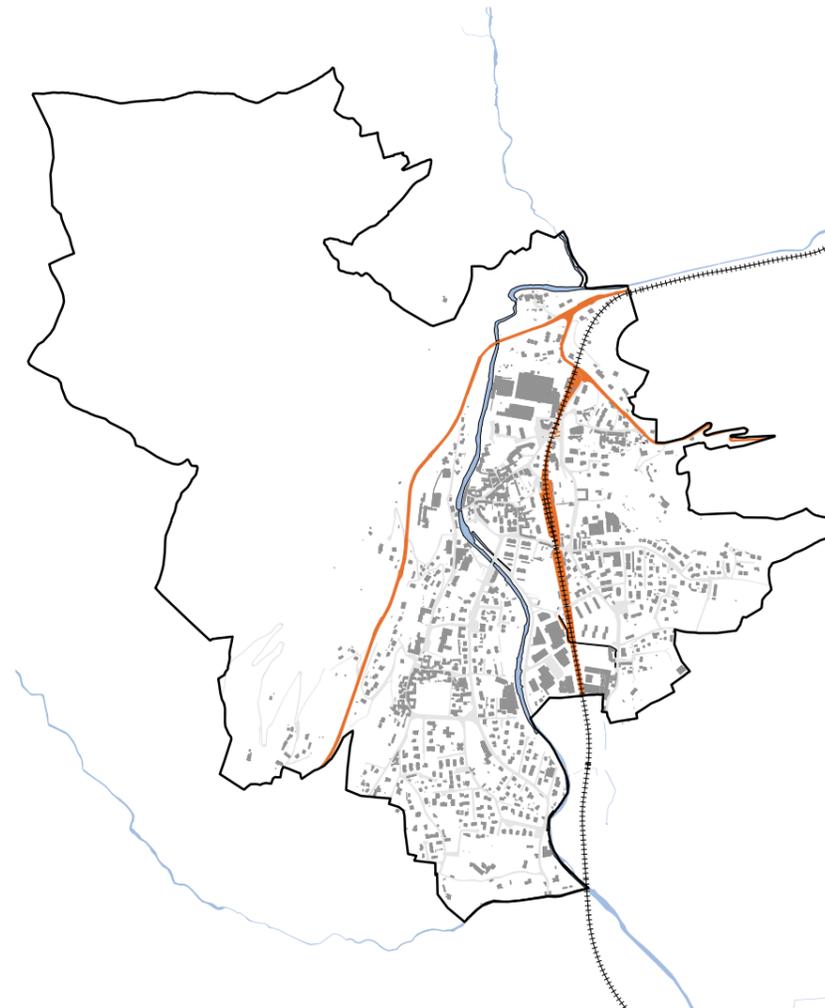
### Servizi ecosistemici

#### REGOLAZIONE

- Miglioramento delle condizioni microclimatiche
- Miglioramento della qualità dell'aria
- Assorbimento di CO2
- Riduzione del rumore
- Protezione dalle erosioni/inondazioni

#### FORNITURA

- Conservazione dell'habitat
- Conservazione e tutela della biomassa



## Sponda fluviale del Lambro: estensione della fruibilità pedonale e valorizzazione delle aree verdi pubbliche e private

- Ricostituzione della vegetazione lungo le sponde del fiume o nelle fasce immediatamente adiacenti
- Ricostituzione dell'alveo naturale del fiume e della roggia Molinara attraverso l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica
- Valorizzazione del patrimonio naturalistico e di archeologia industriale in chiave territoriale
- Incremento della fruibilità ricreativa, didattica ed escursionistica attraverso la realizzazione di percorsi e punti di accesso all'asta fluviale
- Manutenzione della vegetazione e degli elementi di arredo

### Servizi ecosistemici

#### FORNITURA

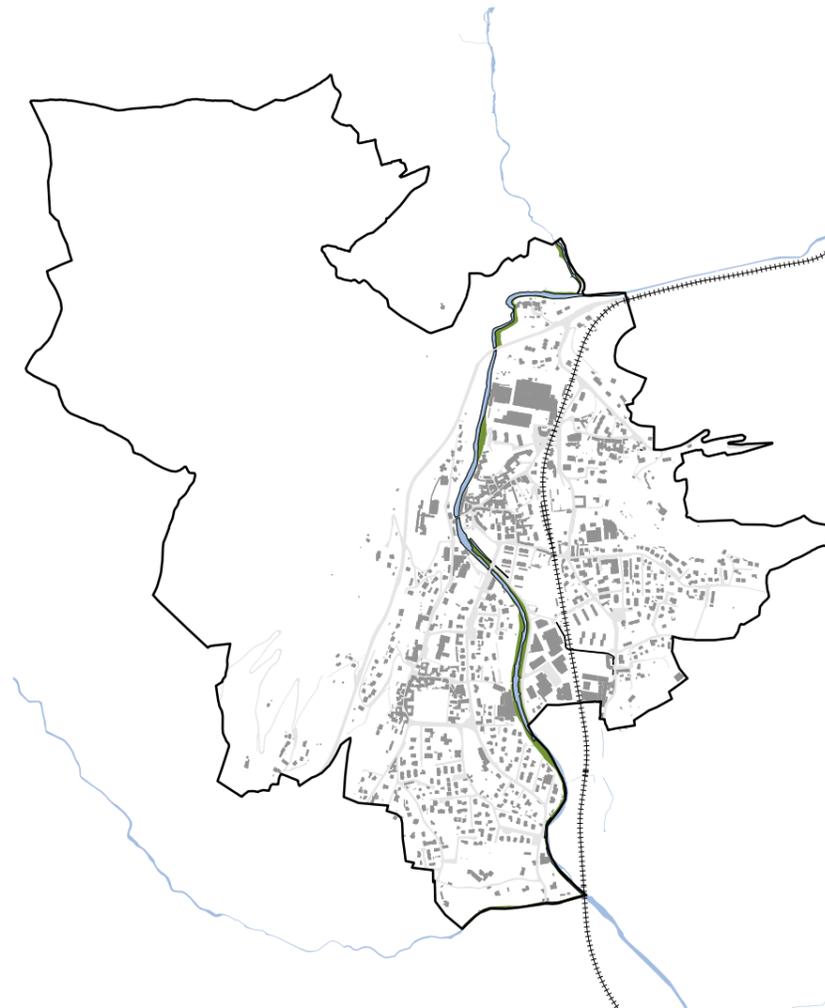
- Conservazione dell'habitat
- Conservazione e tutela della biomassa

#### REGOLAZIONE

- Miglioramento delle condizioni microclimatiche
- Miglioramento della qualità dell'aria
- Assorbimento di CO<sub>2</sub>
- Riduzione del rumore
- Protezione dalle erosioni/inondazioni

#### CULTURA

- Accessibilità in sicurezza
- Valorizzazione della fruibilità del contesto e degli elementi storico culturali
- Incremento della percezione qualitativa del contesto



## AZIONE 12

# Bosco didattico a ovest di Lezza: previsione di un nuovo spazio pubblico a verde con funzione forestale, educativo-ricreativa

- Introduzione di una connessione ciclo-pedonale tra l'area boscata ed il centro abitato
- Tutela delle specie botaniche del bosco
- Manutenzione ed eventuale sostituzione dell'apparato vegetazionale esistente
- Introduzione di percorsi accessibili a tutti, con l'utilizzo di materiali ecocompatibili
- Introduzione di attrezzature per il gioco e per lo sport certificati da processo produttivo sostenibile

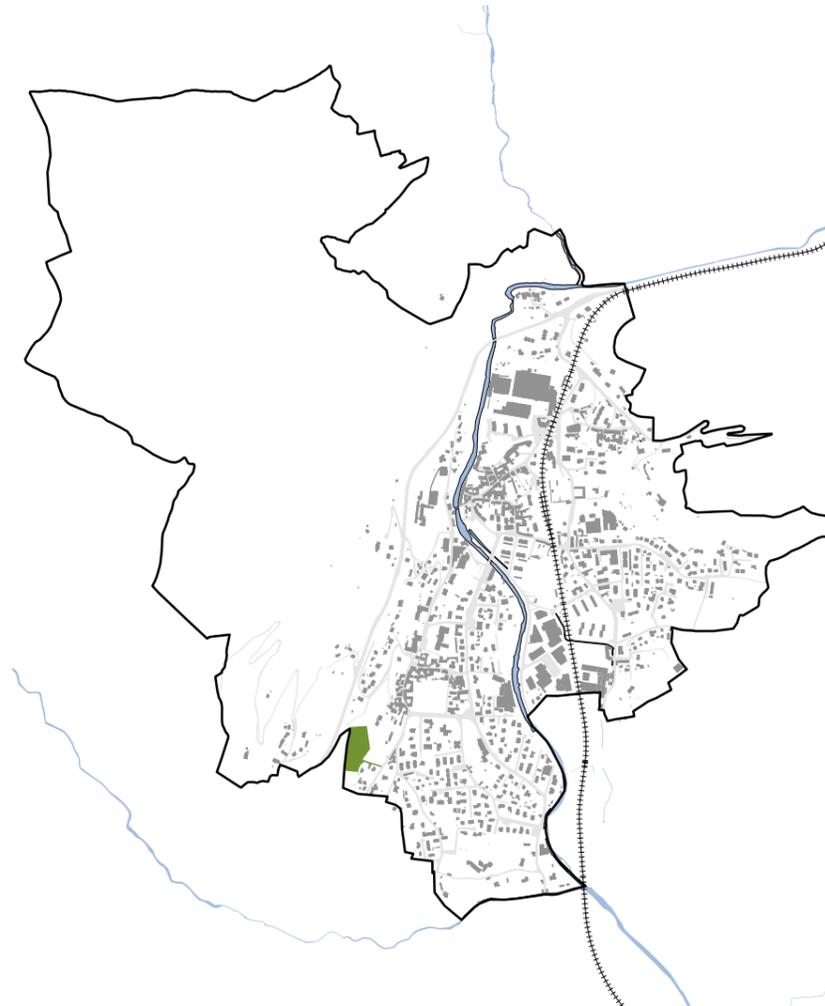
### Servizi ecosistemici

#### CULTURA

- Dotazione di nuovi servizi pubblici e conseguente incremento della qualità abitativa
- Accessibilità in sicurezza
- Valorizzazione della fruibilità del contesto e degli elementi storico-culturali
- Incremento della percezione qualitativa del contesto
- Attivazione di processi socialmente inclusivi negli usi ricreativi

#### FORNITURA

- Conservazione dell'habitat
- Conservazione e tutela della biomassa





# SCHEDE

A - via Dante	26
B - via del Lionardo	27
C - via Fiume - sezione AA'	28
D - via Fiume - sezione BB'	29
E - via Garibaldi	30
F - via Montale	31
G - via Trieste - sezione AA'	32
H - via Trieste - sezione BB'	33
I - via Volta - sezione AA'	34
L - via Volta - sezione BB'	36
M - via Zara - sezione AA'	38
N - via Zara - sezione BB'	39
O - via Zara - sezione CC'	40
P - via Zara - sezione DD'	41
Q - via Zara - sezione EE'	43
R - via XI Febbraio	44

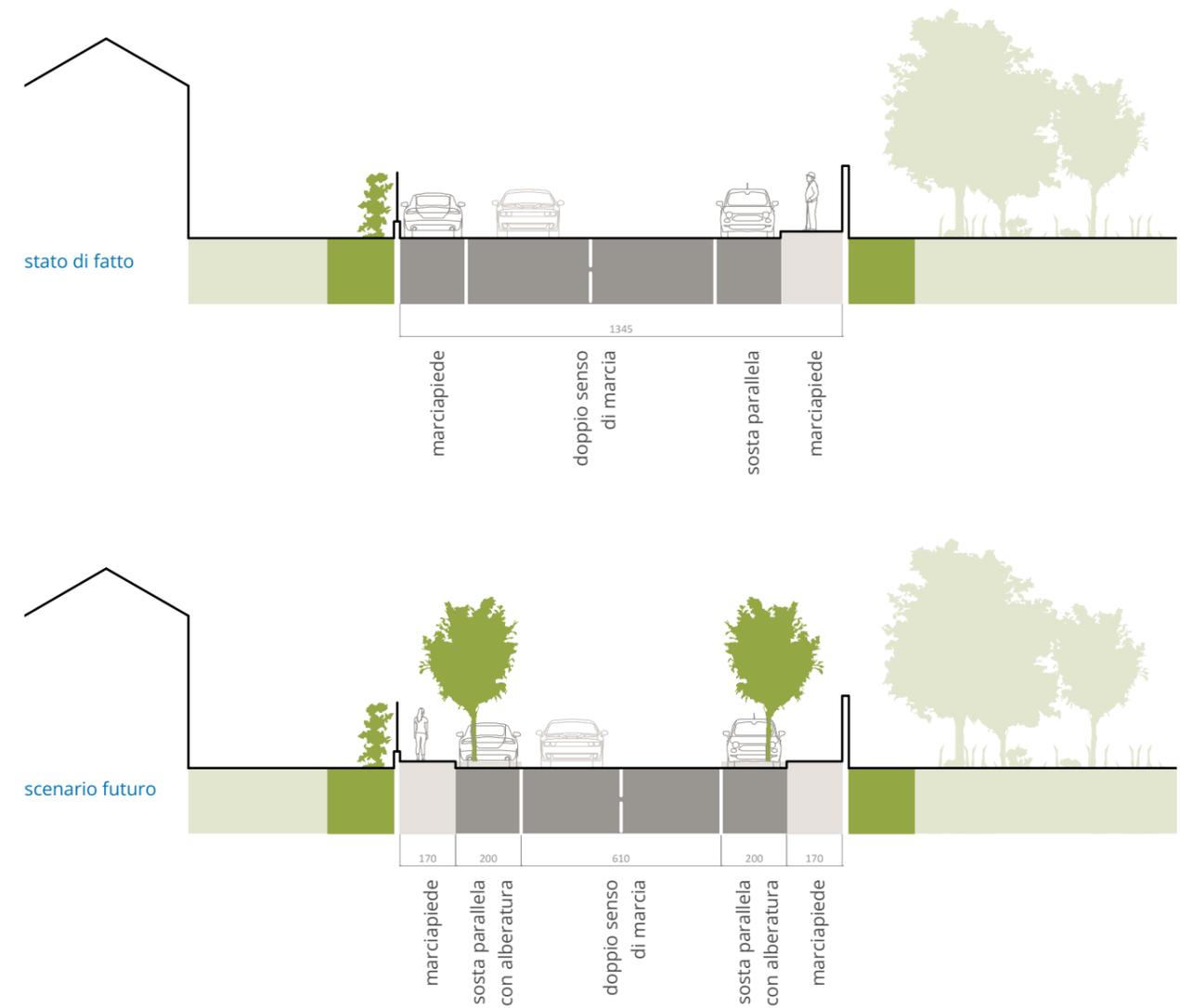
SCHEMA A

via Dante



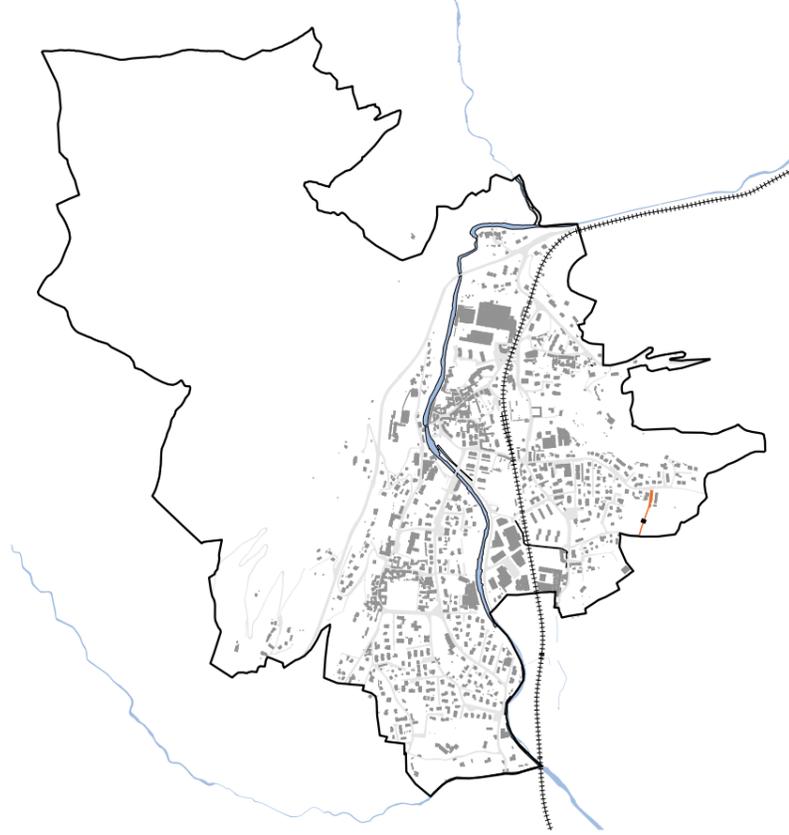
Azioni

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare
2. Introduzione di zone di rinverdimento di spazi pubblici e assi infrastrutturali
3. Introduzione di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio ad uso pubblico



SCHEDA B

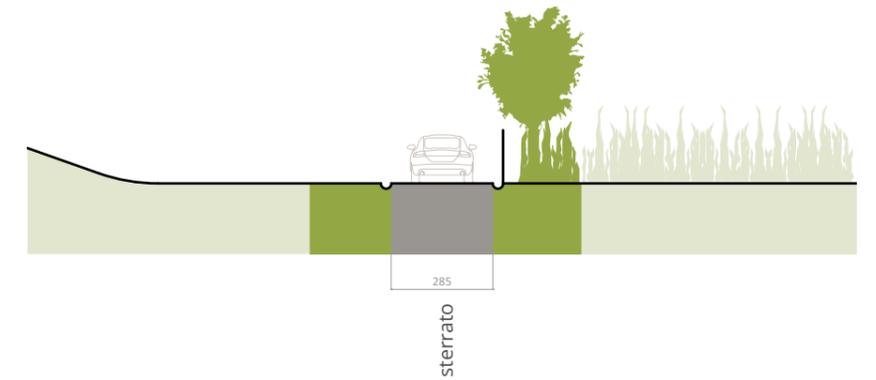
## via del Lionardo



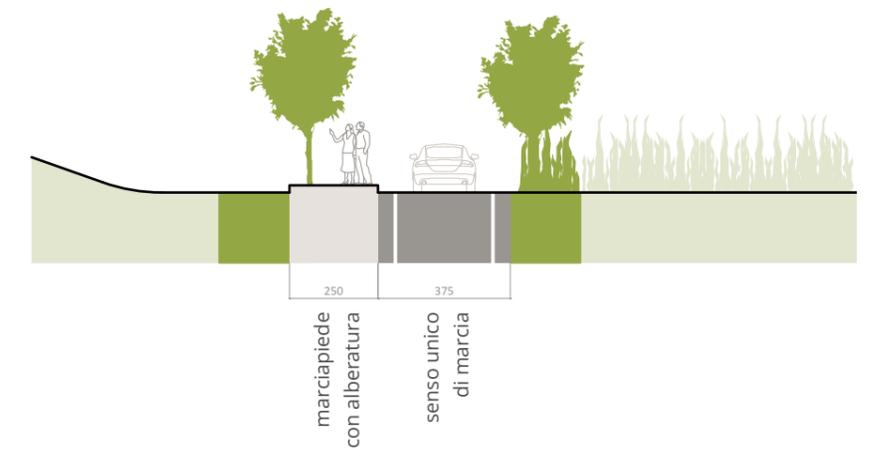
### Azioni

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare
2. Introduzione di zone di rinverdimento di spazi pubblici e assi infrastrutturali

stato di fatto



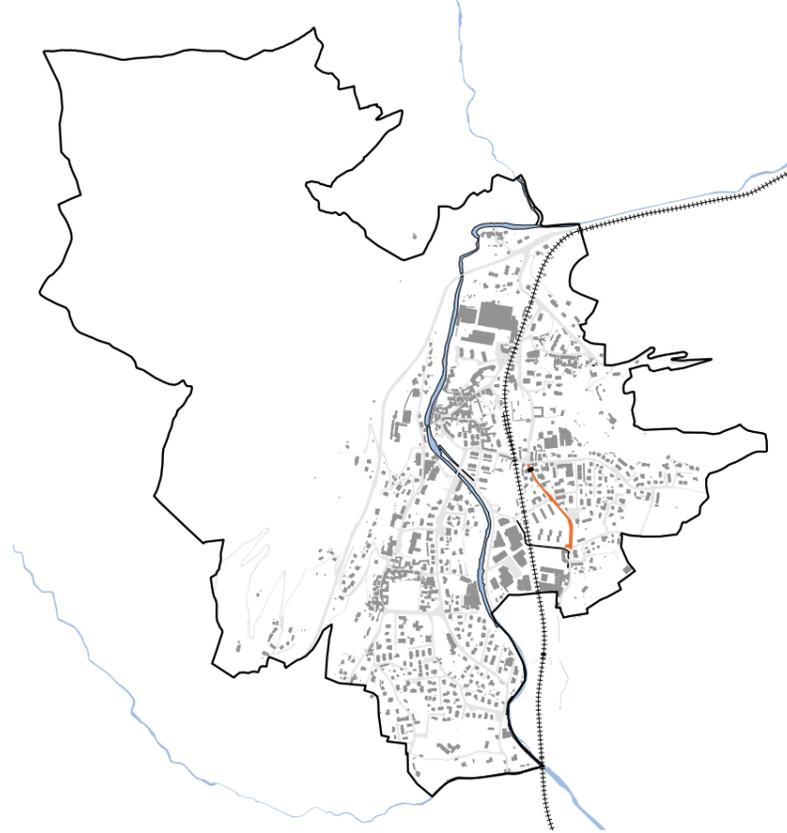
scenario futuro



## SCHEDA C

### via Fiume - sezione AA'

Rielaborazione del progetto esecutivo di messa in sicurezza e riorganizzazione di via Fiume (Marzo 2022)

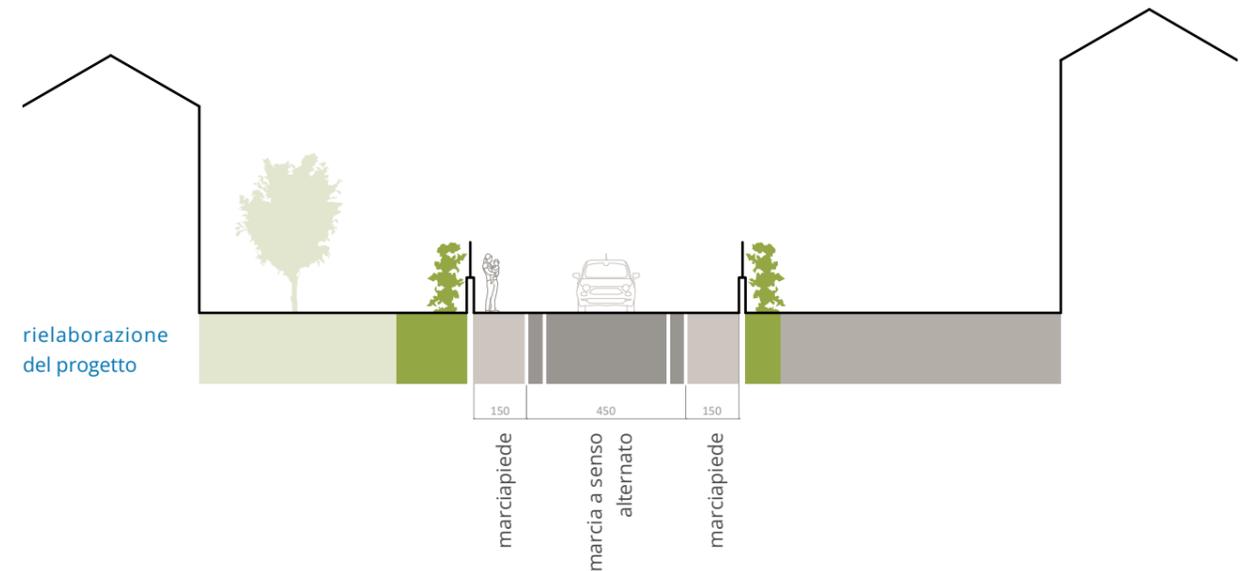
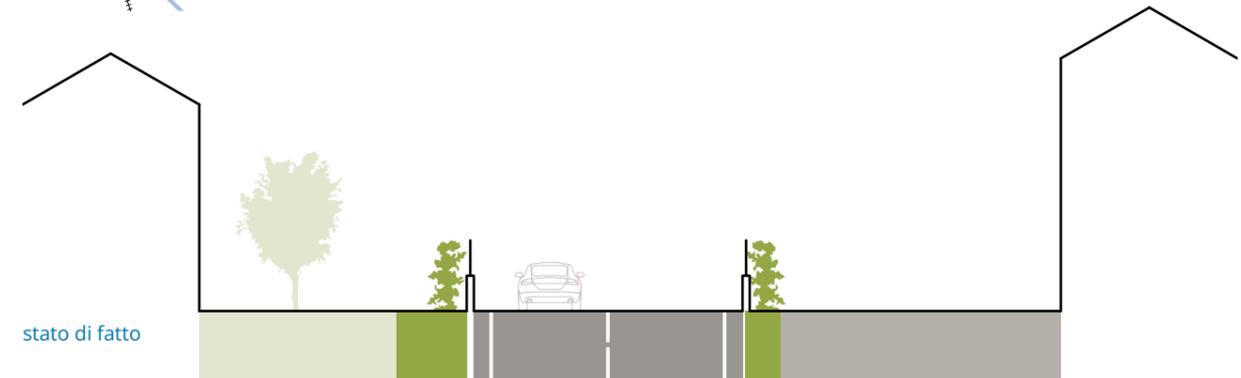


## Azioni - SCHEDA C

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare

## Azioni - SCHEDA D

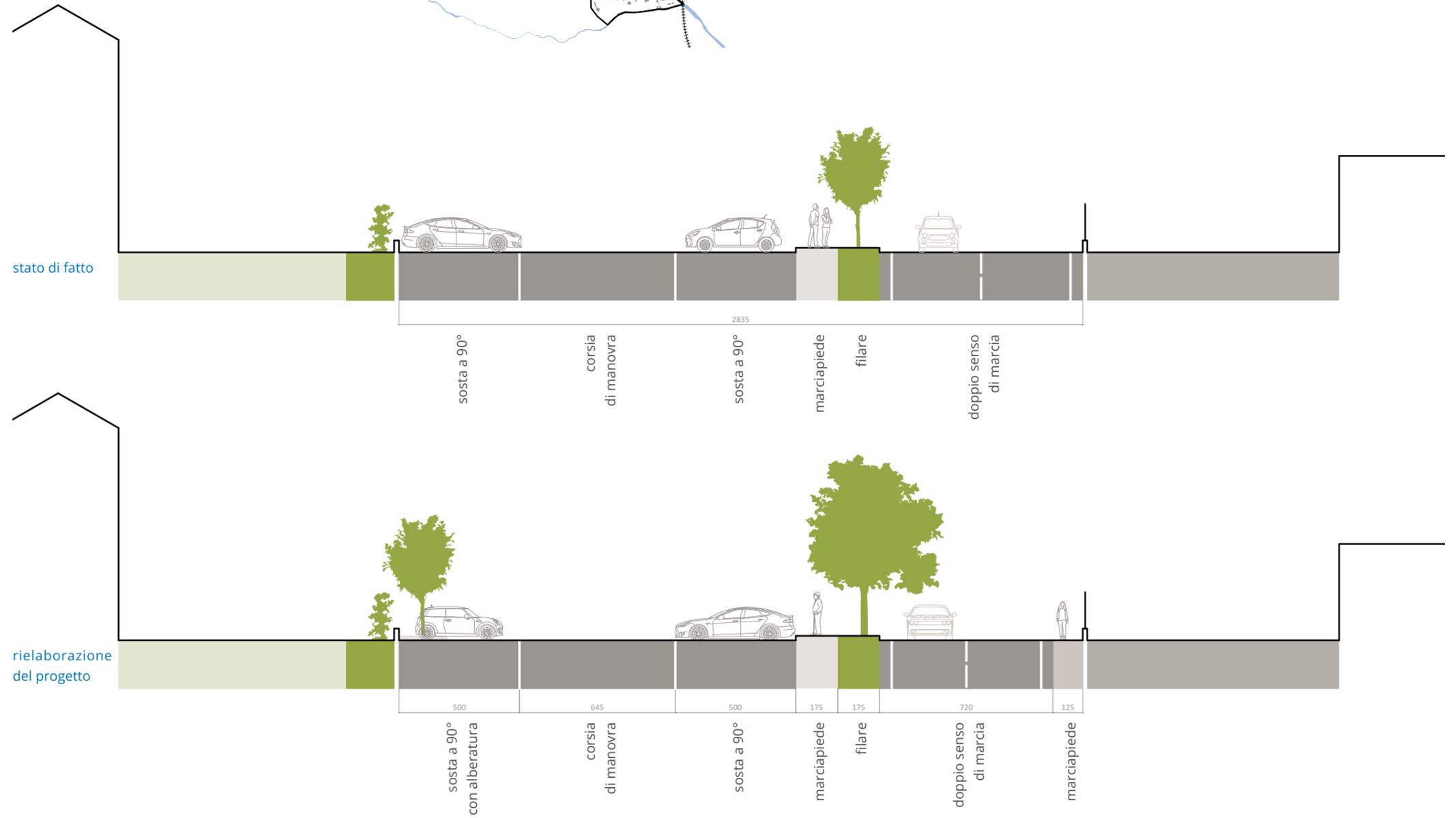
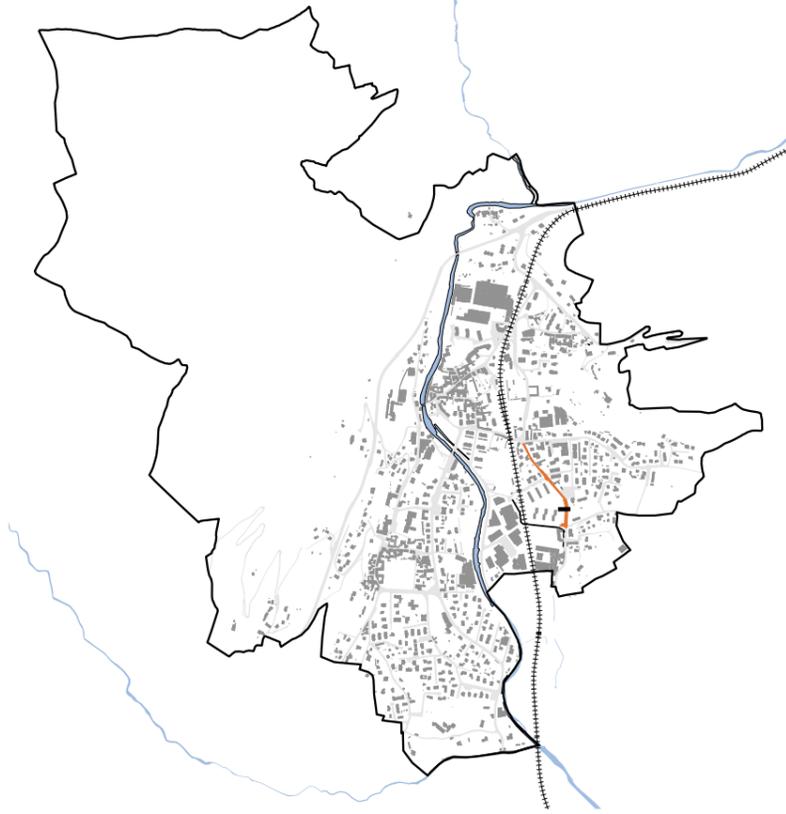
1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare
2. Introduzione di zone di rinverdimento di spazi pubblici e assi infrastrutturali
3. Tutela e completamento di filari alberati esistenti ed integrazione di fasce erbacee arbustive
4. Introduzione di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio ad uso pubblico



SCHEDA D

# via Fiume - sezione BB'

Rielaborazione del progetto esecutivo di messa in sicurezza e riorganizzazione di via Fiume (Marzo 2022)



## SCHEDA E

# via Garibaldi

Rielaborazione dello studio di fattibilità per la riqualificazione delle superfici del nucleo storico di Lezza (Dicembre 2020)

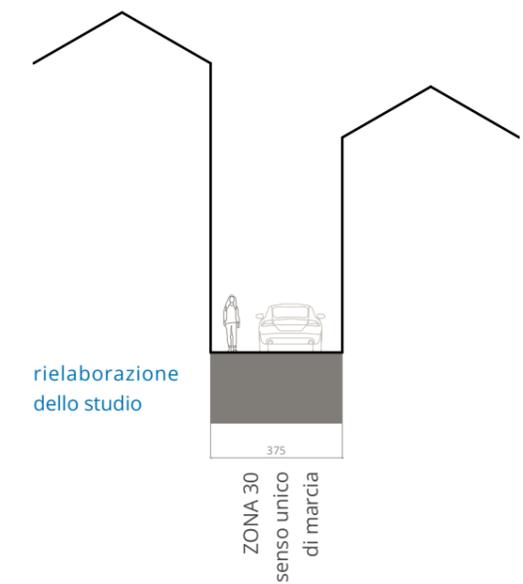
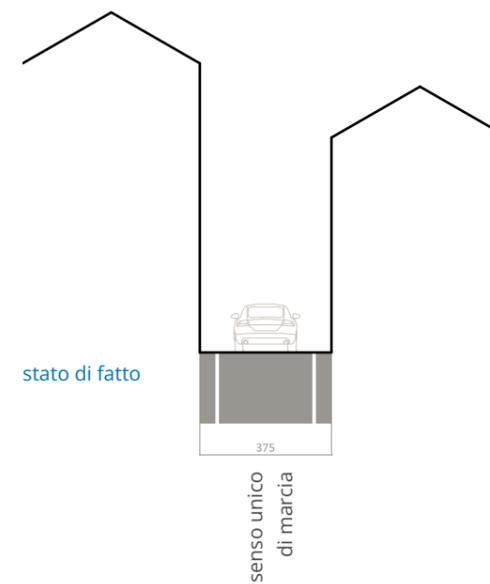


## ZONA 30

Introduzione di aree di moderazione del traffico in ambito urbano, con limitazione della velocità a 30 km orari per garantire la condivisione della sezione stradale tra veicoli e pedoni.

### Azioni

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare
2. Qualificazione e salvaguardia del sistema delle piazze e dei percorsi dei Nuclei di Antica Formazione



SCHEDA F

## via Montale



### ZONA 30

Introduzione di aree di moderazione del traffico in ambito urbano, con limitazione della velocità a 30 km orari per garantire la condivisione della sezione stradale tra veicoli e pedoni.

### Azioni

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare



## SCHEDA G

# via Trieste - sezione AA'

Rielaborazione dello studio di fattibilità per la riqualificazione di via Trieste  
(Dicembre 2021)

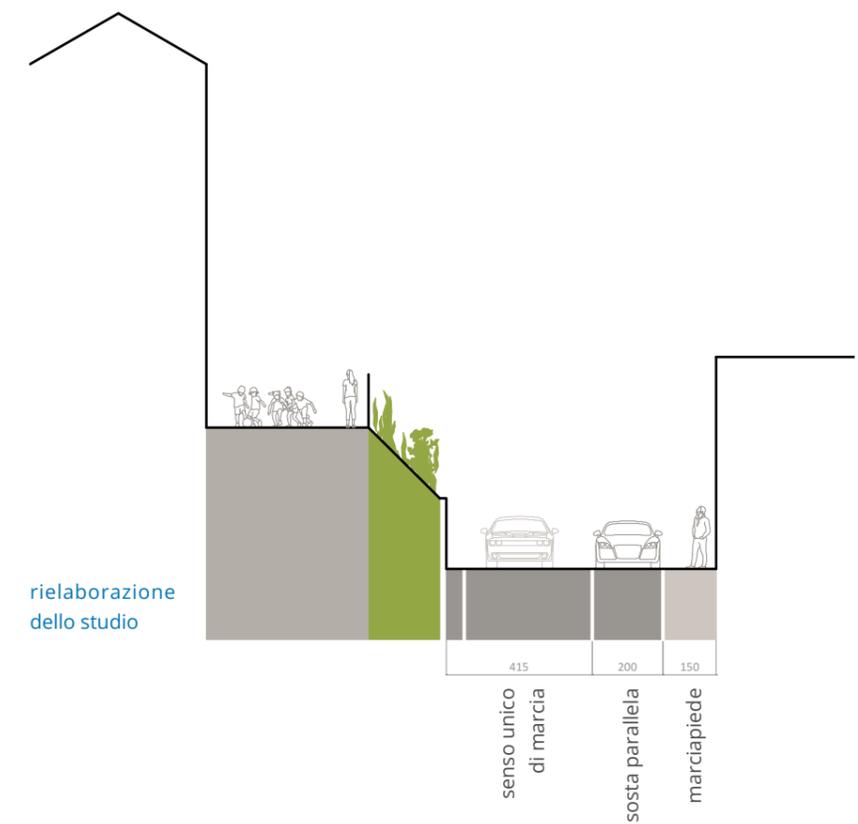
### Azioni - SCHEDA G

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare



### Azioni - SCHEDA H

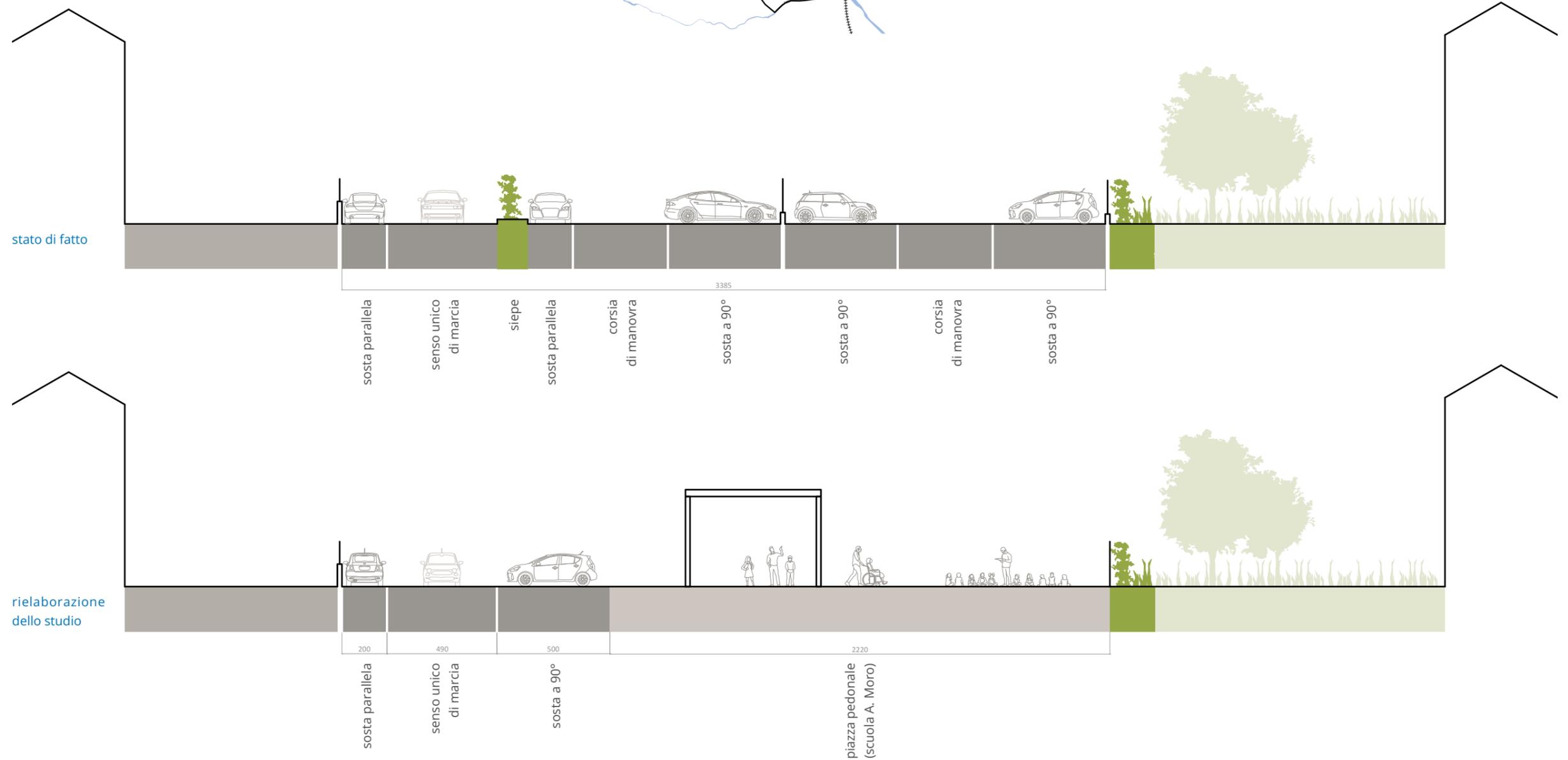
1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare
2. Tutela e completamento di filari alberati esistenti ed integrazione di fasce erbacee arbustive
3. Introduzione di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio ad uso pubblico
4. Incremento di spazi per la socialità nei quartieri



SCHEDA H

# via Trieste - sezione BB'

Rielaborazione dello studio di fattibilità per la riqualificazione di via Trieste  
(Dicembre 2021)

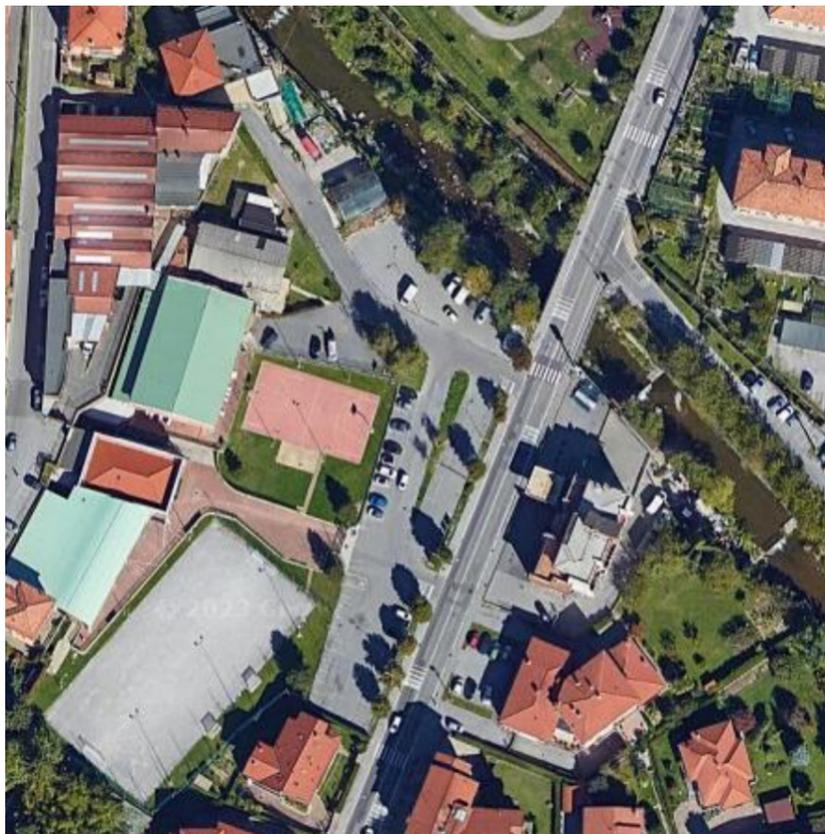


## SCHEDA I

### via Volta - sezione AA'

#### Azioni

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare
2. Introduzione di zone di rinverdimento di spazi pubblici e assi infrastrutturali
3. Tutela e completamento di filari alberati esistenti ed integrazione di fasce erbacee arbustive
4. Introduzione di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio ad uso pubblico

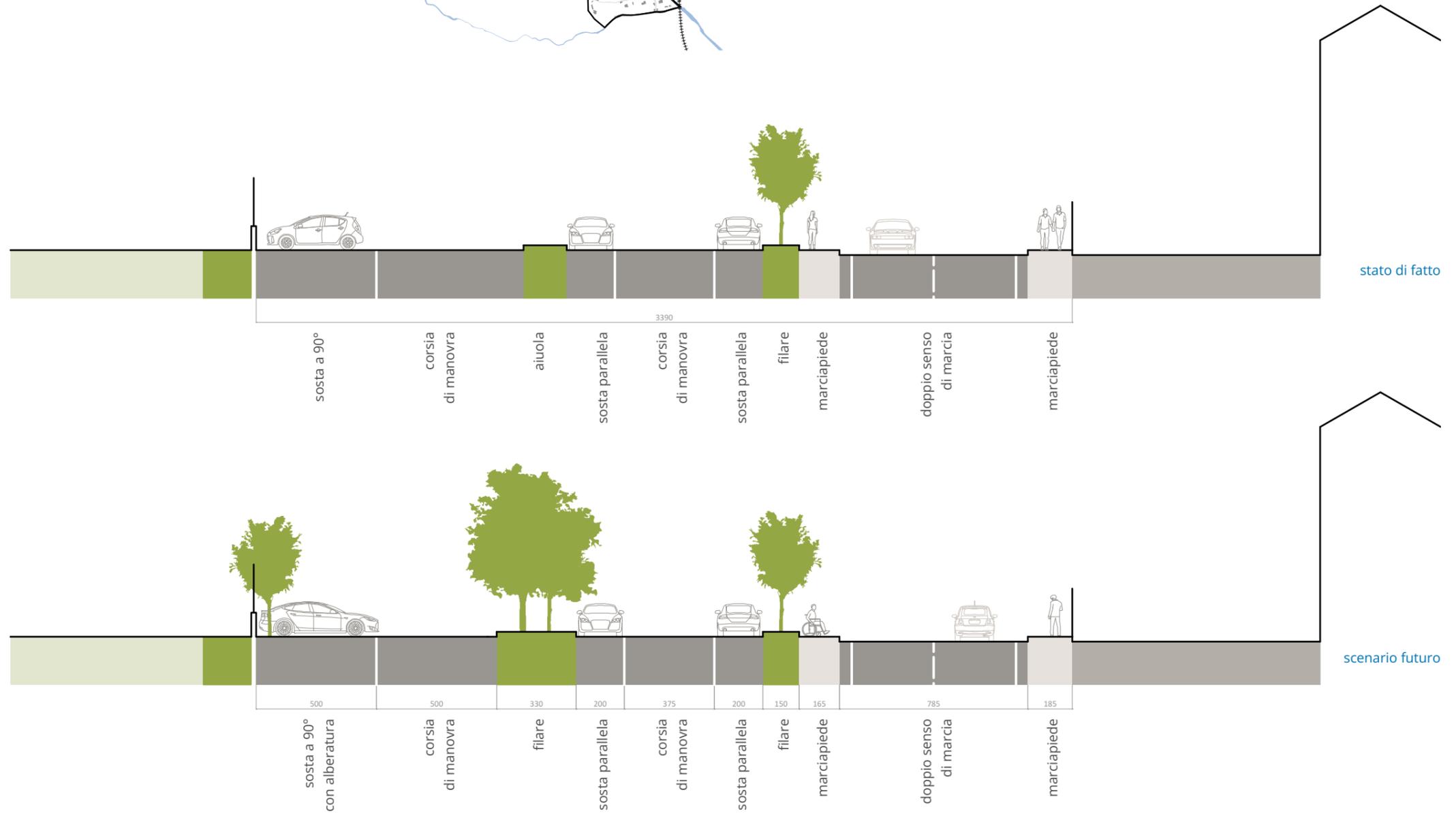


scenario futuro



SCHEDA I

# via Volta - sezione AA'



## via Volta - sezione BB'

### Azioni

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare
2. Introduzione di zone di rinverdimento di spazi pubblici e assi infrastrutturali
3. Introduzione di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio ad uso pubblico

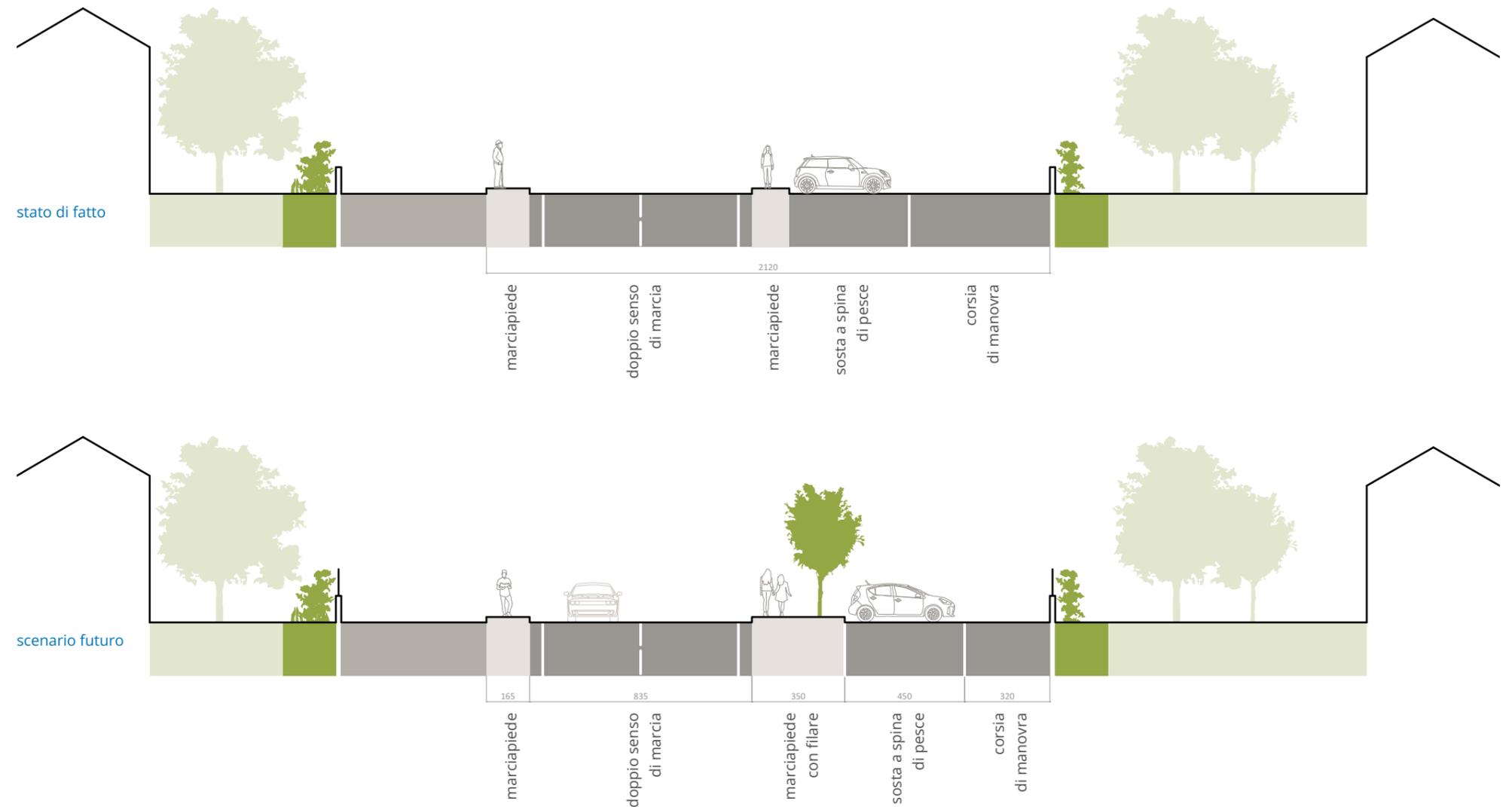


scenario futuro



SCHEDA L

# via Volta - sezione BB'

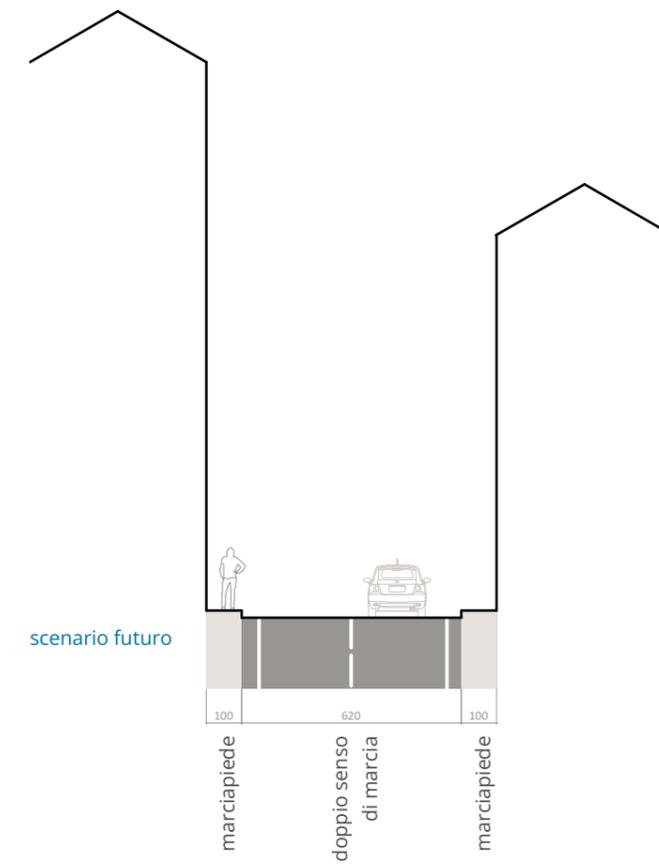
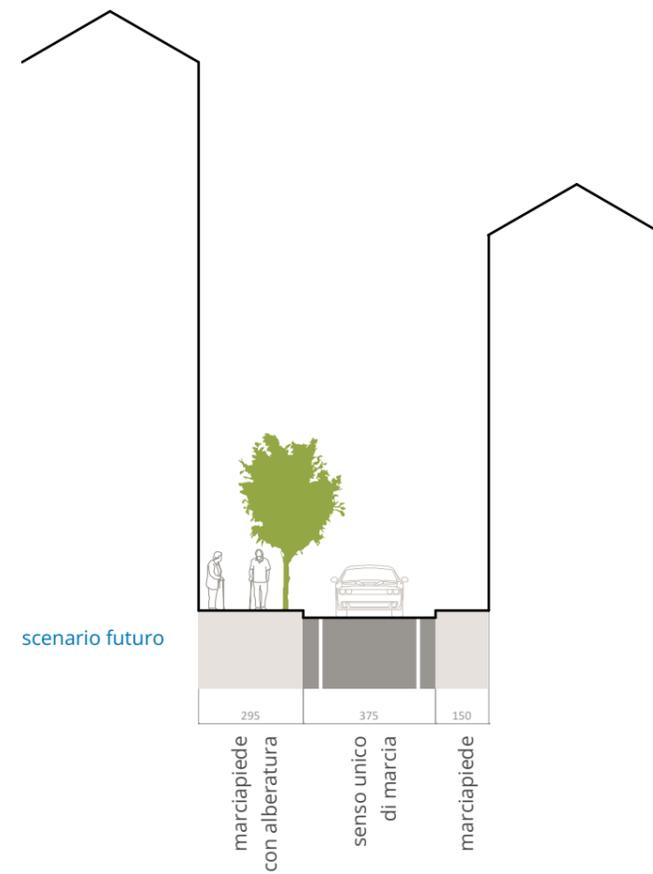
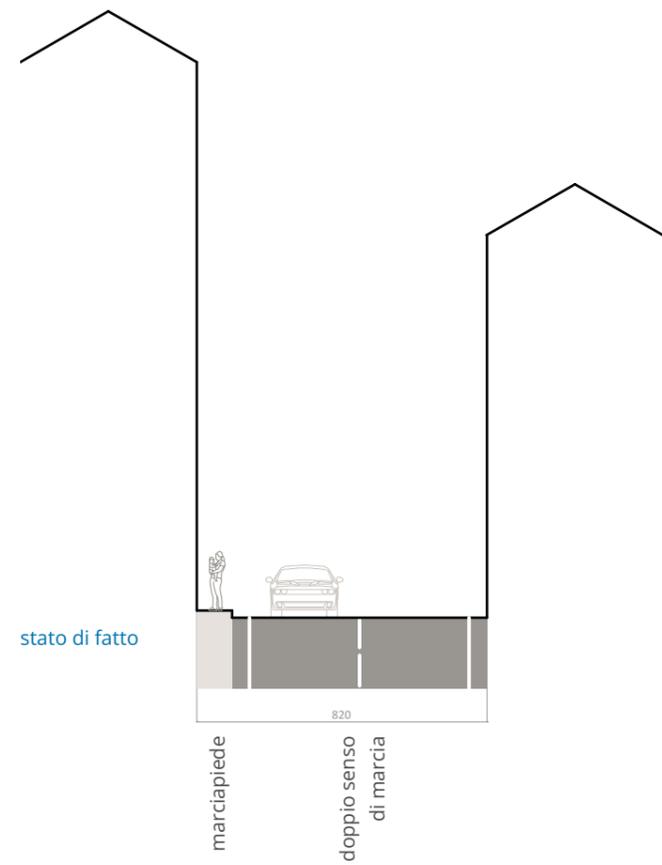
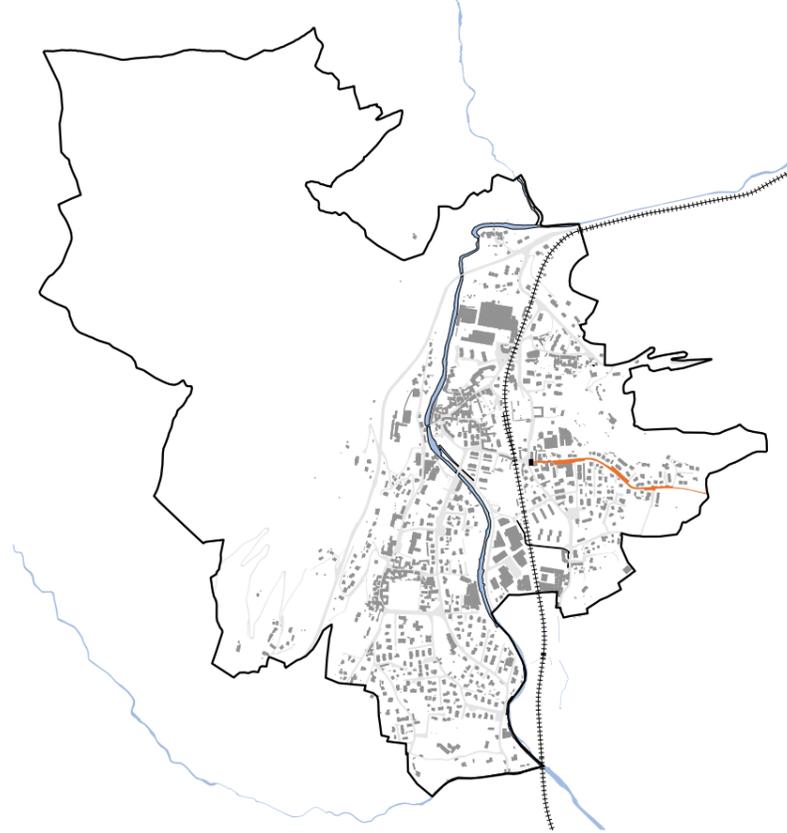


SCHEDA M

via Zara - sezione AA'

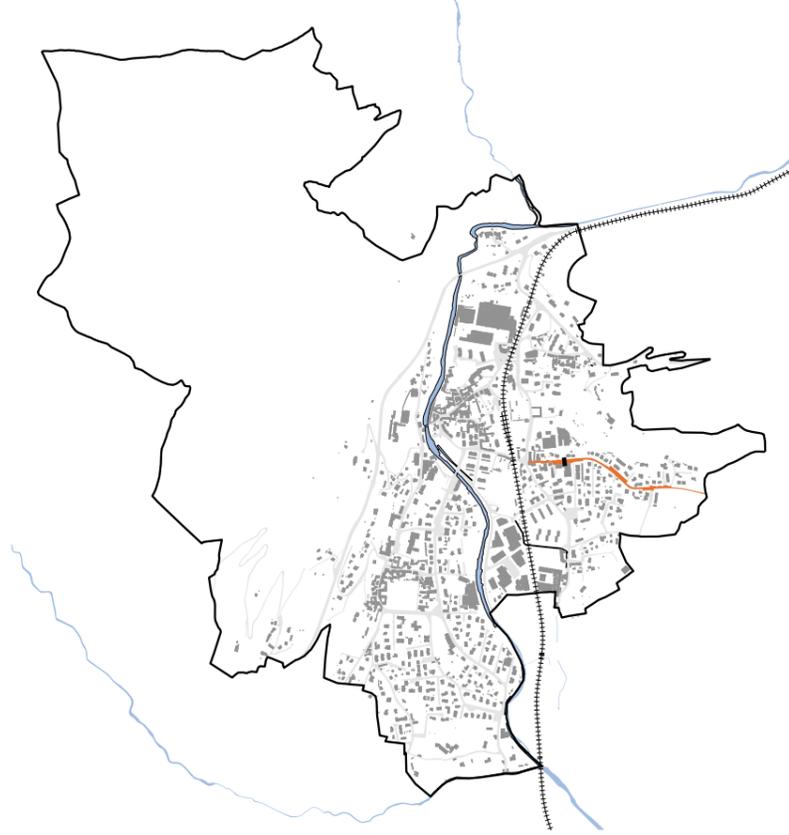
Azioni

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare
2. Introduzione di zone di rinverdimento di spazi pubblici e assi infrastrutturali



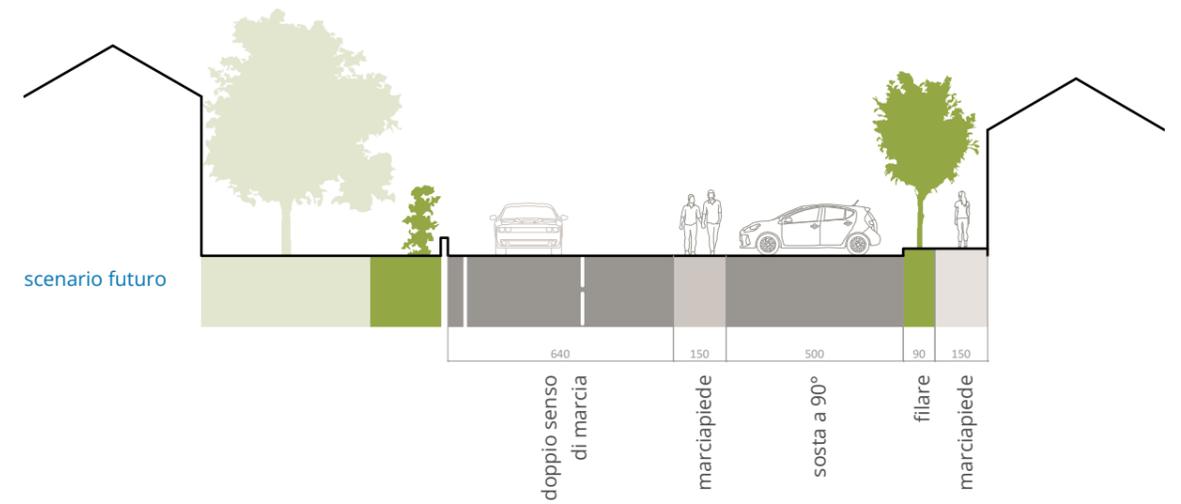
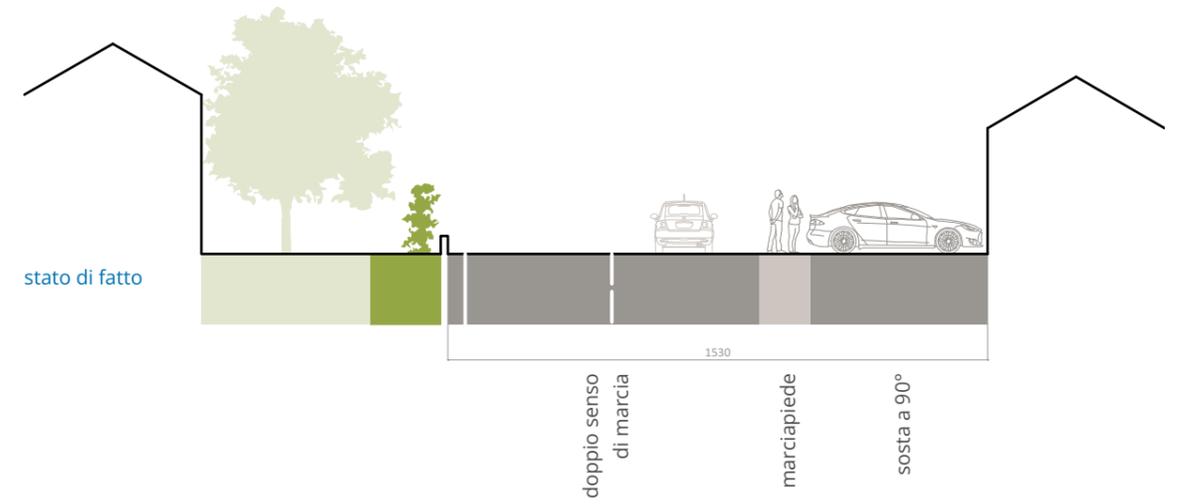
SCHEDA N

# via Zara - sezione BB'



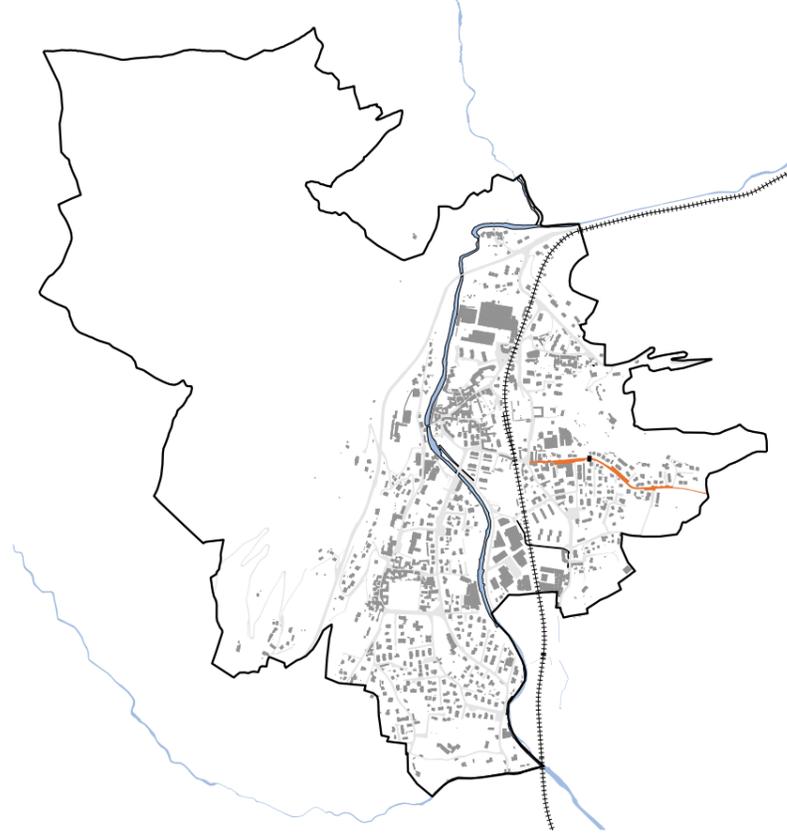
## Azioni

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare
2. Introduzione di zone di rinverdimento di spazi pubblici e assi infrastrutturali
3. Introduzione di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio ad uso pubblico



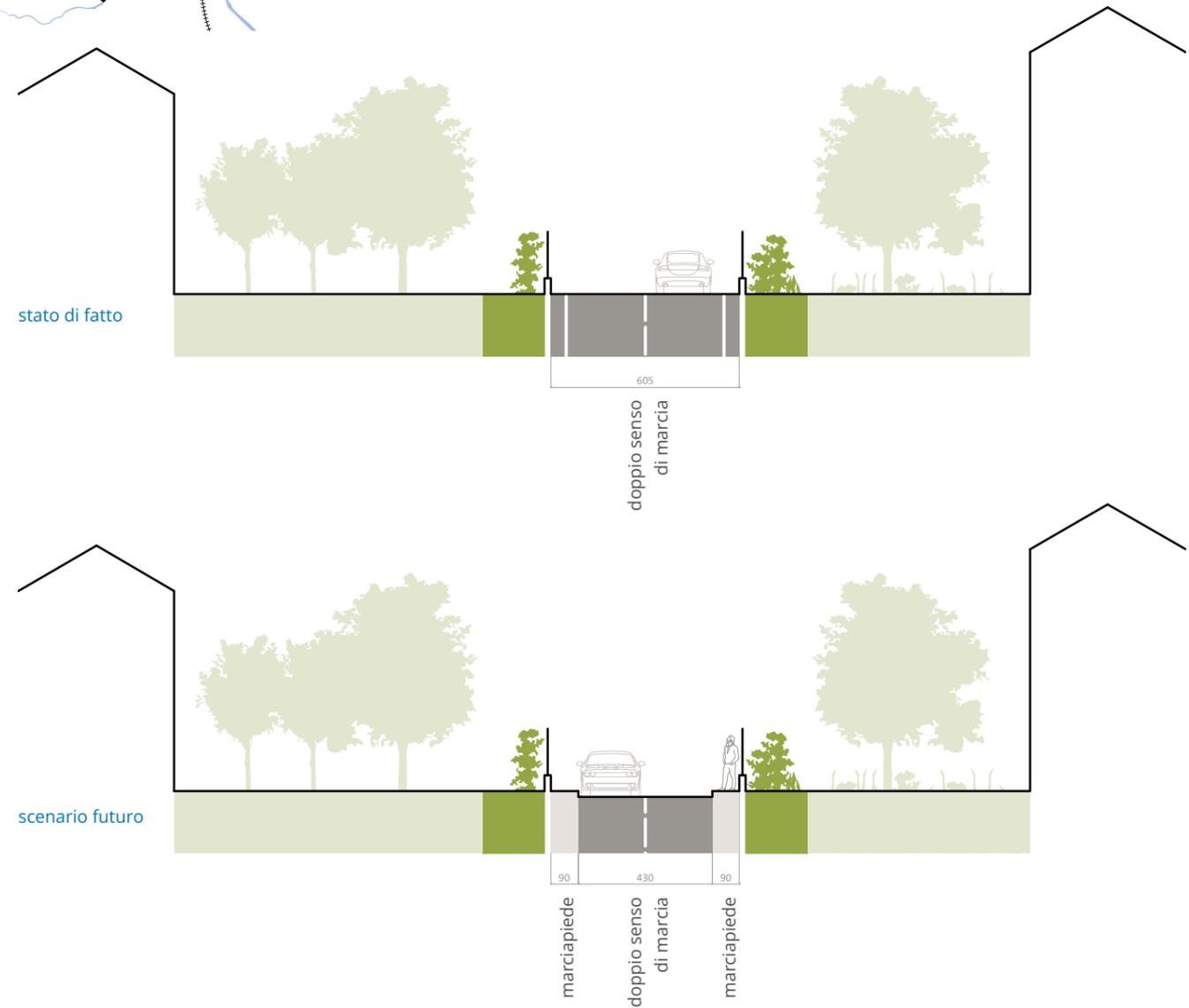
SCHEDA 0

## via Zara - sezione CC'



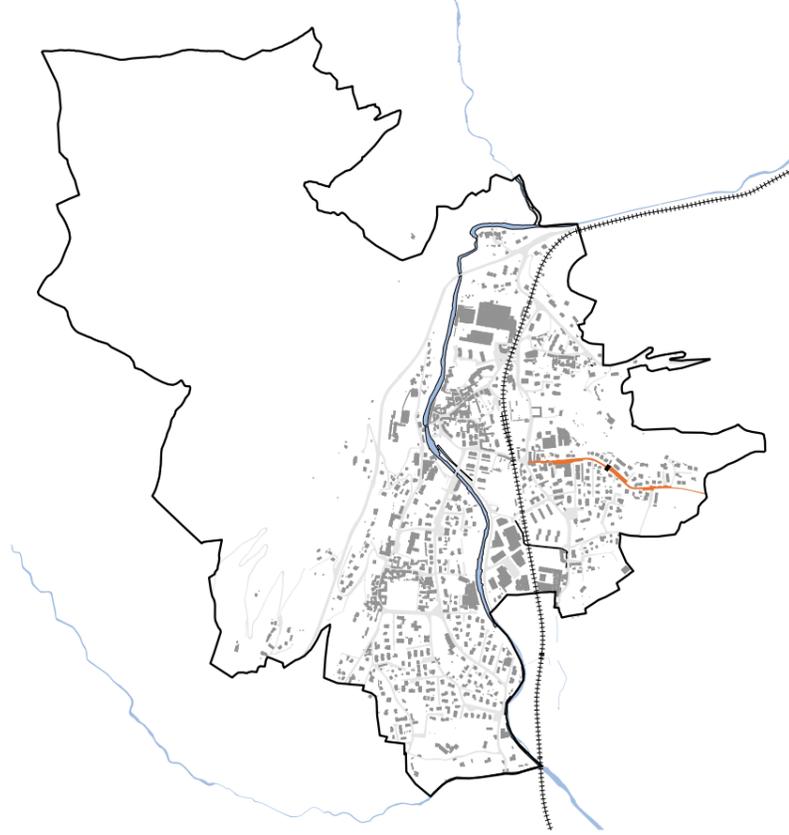
### Azioni

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare



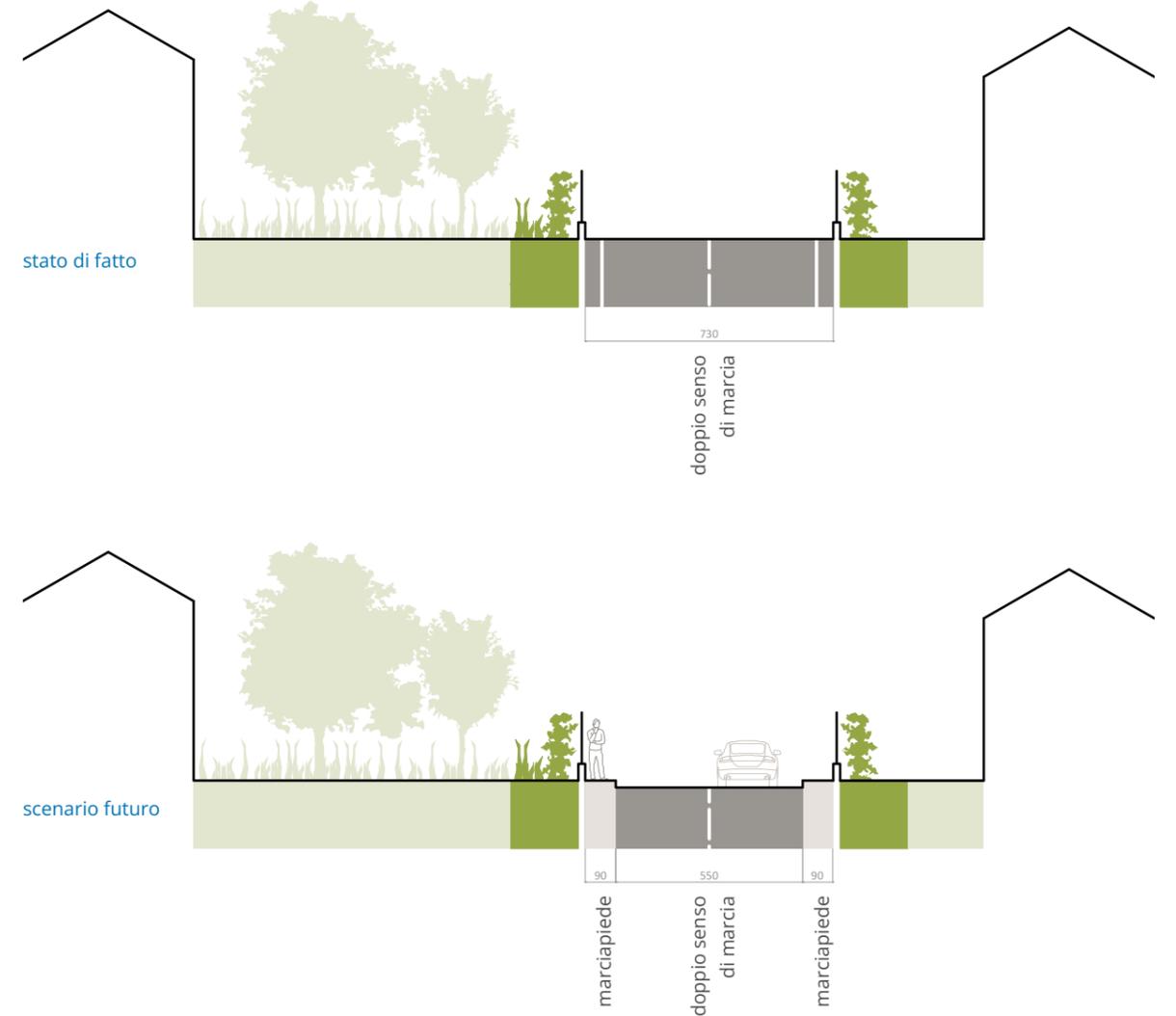
SCHEDA P

## via Zara - sezione DD'



### Azioni

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare



## via Zara - sezione EE'

### Azioni

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare
2. Introduzione di zone di rinverdimento di spazi pubblici e assi infrastrutturali
3. Introduzione di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio ad uso pubblico

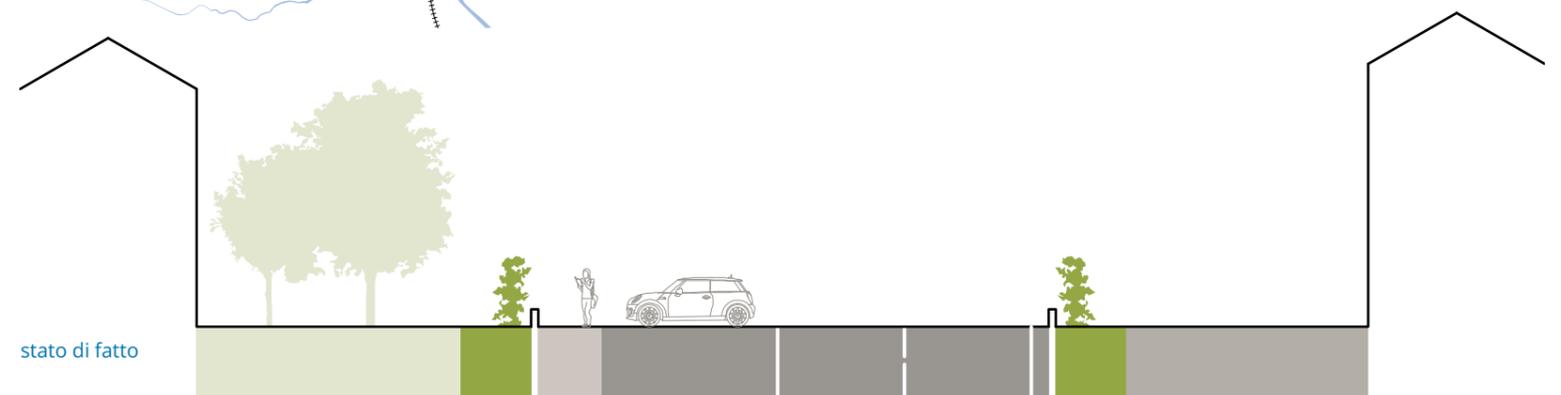


scenario futuro



SCHEDA Q

# via Zara - sezione EE'



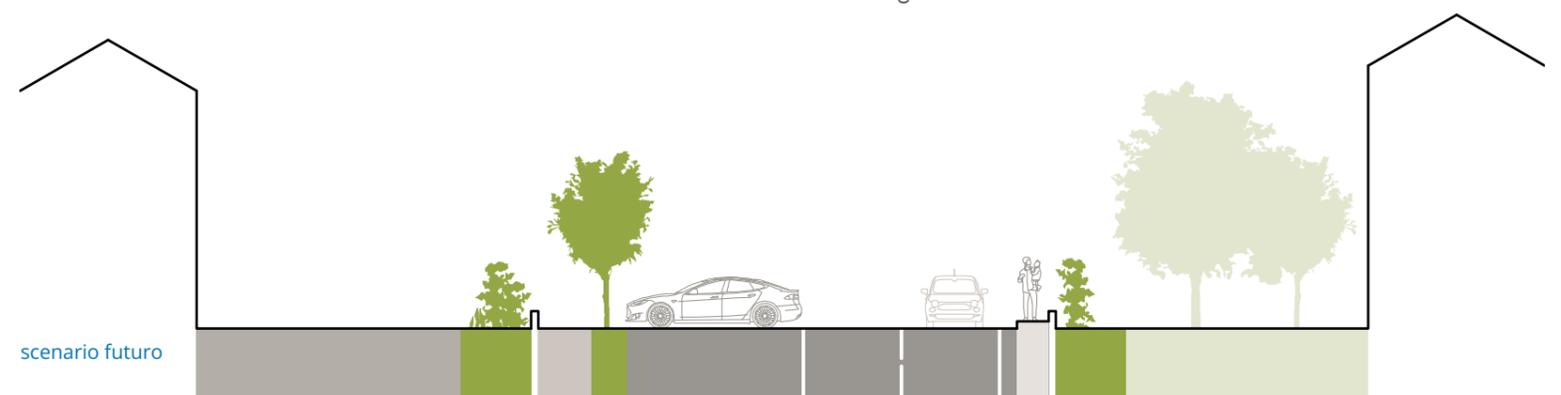
stato di fatto

marciapiede

sosta a 90°

doppio senso di marcia

1445



scenario futuro

marciapiede

150

100

sosta a 90°

500

doppio senso di marcia

605

marciapiede

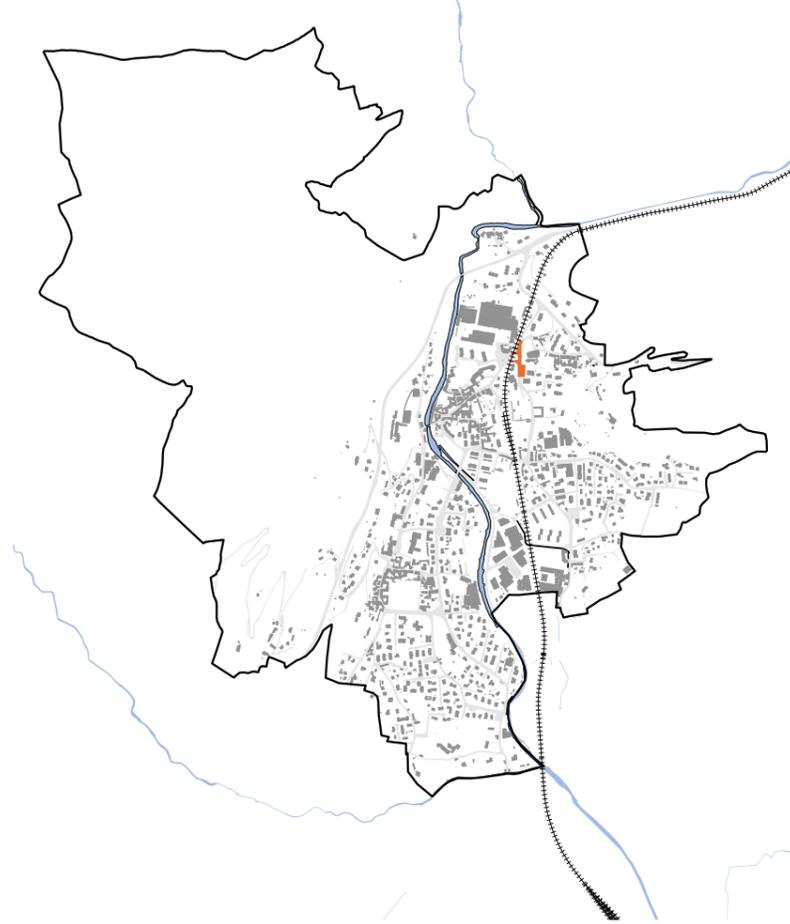
90

## SCHEDA R

### via XI Febbraio

#### Azioni

1. Promozione della pedonalità degli assi viari: adeguamento ed integrazione delle connessioni esistenti, messa in sicurezza e fluidificazione della viabilità veicolare
2. Introduzione di zone di rinverdimento di spazi pubblici e assi infrastrutturali
3. Introduzione di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio ad uso pubblico



scenario futuro

