



COMUNE DI  
COMO

**COMUNE DI COMO**

# **PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO (PGTU)**



## **ANALISI DEGLI OBIETTIVI E DELLE STRATEGIE DI PIANO**

*Gennaio 2020*

# IL PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO DEL COMUNE DI COMO

## ANALISI DEGLI OBIETTIVI E DELLE STRATEGIE DI PIANO

Sindaco  
MARIO LANDRISCINA

Assessore alla Mobilità e Trasporti  
VINCENZO BELLA

Dirigente del Settore Pianificazione del Territorio e della  
Mobilità, Edilizia Privata e SUAP”  
Arch. Giuseppe Ruffo

Responsabile Unico del Procedimento (RUP)  
Ing. Loris Molteni

Gruppo di lavoro SISPLAN

Ing. Maria Alberta Chierici  
Arch. Simona Fusconi  
Ing. Domenico Romaniello  
Ing. Marco Stagni  
Ing. Luigi Stagni  
Dott.ssa Erika Tomasoni

## Indice

1	PREMESSA .....	4
2	GLI OBIETTIVI .....	6
2.1	<i>OBIETTIVI GENERALI (Art. 36 del Nuovo Codice della Strada)</i> .....	6
2.2	<i>OBIETTIVI SPECIFICI: INDIRIZZI E STRATEGIE APPROVATI DALLA GIUNTA COMUNALE</i> .....	7
2.3	<i>DECLINAZIONE DELLE STRATEGIE ATTRAVERSO I RISULTATI DEL QUADRO CONOSCITIVO (PUNTI DI FORZA E CRITICITÀ)</i> .....	8
2.4	<i>DALLE STRATEGIE ALLA PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI</i> .....	19
2.5	<i>LE PRINCIPALI TEMATICHE DA AFFRONTARE E L'INDICAZIONE DEI POSSIBILI INTERVENTI</i> .....	23
2.5.1	Gli interventi per alleggerire il carico veicolare e fluidificare la circolazione .....	24
2.5.2	Aumento delle condizioni di sicurezza .....	30
2.5.3	La mobilità alternativa .....	31
2.5.4	La sosta .....	37
2.5.5	Sistemi innovativi .....	41
2.5.6	La comunicazione e l'informazione .....	42
2.5.7	Altre tematiche .....	44
2.6	<i>CONCLUSIONI</i> .....	48

## 1 PREMESSA

L'analisi/diagnosi dello stato attuale ci ha permesso di focalizzare l'attenzione sui principali temi e problematiche che caratterizzano il territorio di Como in termini di mobilità. La risposta a livello progettuale, in termini di strategie e possibili soluzioni, passa attraverso la valorizzazione dei punti di forza, risultanti dall'attività di pianificazione messa in atto fino ad oggi, ma soprattutto attraverso una chiara e condivisa "**visione della città**".

Il compito, non semplice, di definirla è affidato a chi amministra il territorio: deve farsi portavoce delle esigenze e delle necessità dei cittadini e di tutti coloro che fruiscono del territorio e attraverso la redazione del PGTU deve operare nel rispetto della pubblica utilità in termini sociali, ambientali ed economici.

Un primo passo in questo senso è stato fatto dalla Giunta Comunale che nel 2018 ha **contestualizzato gli obiettivi generali**, indicati dalle norme del Codice della Strada, definendo gli **obiettivi specifici** da perseguire per la redazione del Piano Generale del Traffico Urbano.

Perseguire tali obiettivi significa avere chiara "l'idea della città", per arrivare a **esplicitare le strategie e le possibili soluzioni progettuali** che solo successivamente, all'interno delle proposte di piano, saranno approfondite e valutate dal punto di vista tecnico ed economico.

Altrettanto chiari devono essere i **limiti, le necessità e i vincoli** a cui deve sottostare il PGTU:

- limiti temporali, cioè attuazione degli interventi in tempi ragionevolmente contenuti (piano di breve termine), il che non significa non considerare nelle analisi gli interventi di medio e lungo termine;
- vincoli derivanti dalla pianificazione sovraordinata quale il PGT, il PTCP, il PRMT e il PRIA, avendo comunque un atteggiamento attivo e costruttivo affinché si evidenzino le ricadute o le difficoltà attuative a livello locale;
- necessità di coinvolgere e collaborare con gli amministratori dei Comuni limitrofi o degli Stati confinanti (Svizzera);
- limiti di competenza che non permettono interventi diretti su strade o reti la cui gestione fa capo ad altri Enti o società private (società Autostrade, RFI, Ferovienord, Regione, Provincia, Anas, ecc.);
- limiti economici per i quali non vengono considerati progetti particolarmente onerosi di nuove strade o infrastrutture di trasporto;
- limiti di progettazione in quanto il PGTU rappresenta un Piano Quadro e affida ai successivi Piani Particolareggiati la fase di attuazione degli interventi.

Il documento svilupperà i seguenti temi, nell'ordine:

- **Visione della città** e obiettivi generali indicati dalle norme del Codice della Strada;
- **Obiettivi specifici** derivanti dagli indirizzi e strategie approvati dalla Giunta Comunale nel maggio 2018;
- Sintesi delle **criticità** e dei **punti di forza** per ciascuna delle modalità di spostamento e per la sosta, e declinazione delle strategie di intervento;

- **Contestualizzazione delle strategie** in relazione agli obiettivi generali;
- Principali **tematiche** da affrontare e possibili azioni progettuali;
- **Metodologie** da mettere in campo per l'attuazione degli interventi;
- **Comunicazione**;
- Indicazioni generali per il passaggio alla fase progettuale.

Lo schema che segue (Figura 1) rappresenta in sintesi il percorso che, dalla fase di Analisi /Diagnosi sviluppata dai tecnici, unitamente alla formalizzazione degli obiettivi specifici e dall'indicazione della "visione della città" indicata dagli Amministratori del territorio comunale, definisce le strategie e le possibili azioni necessarie per la successiva fase di progettazione del Piano Generale del Traffico Urbano.

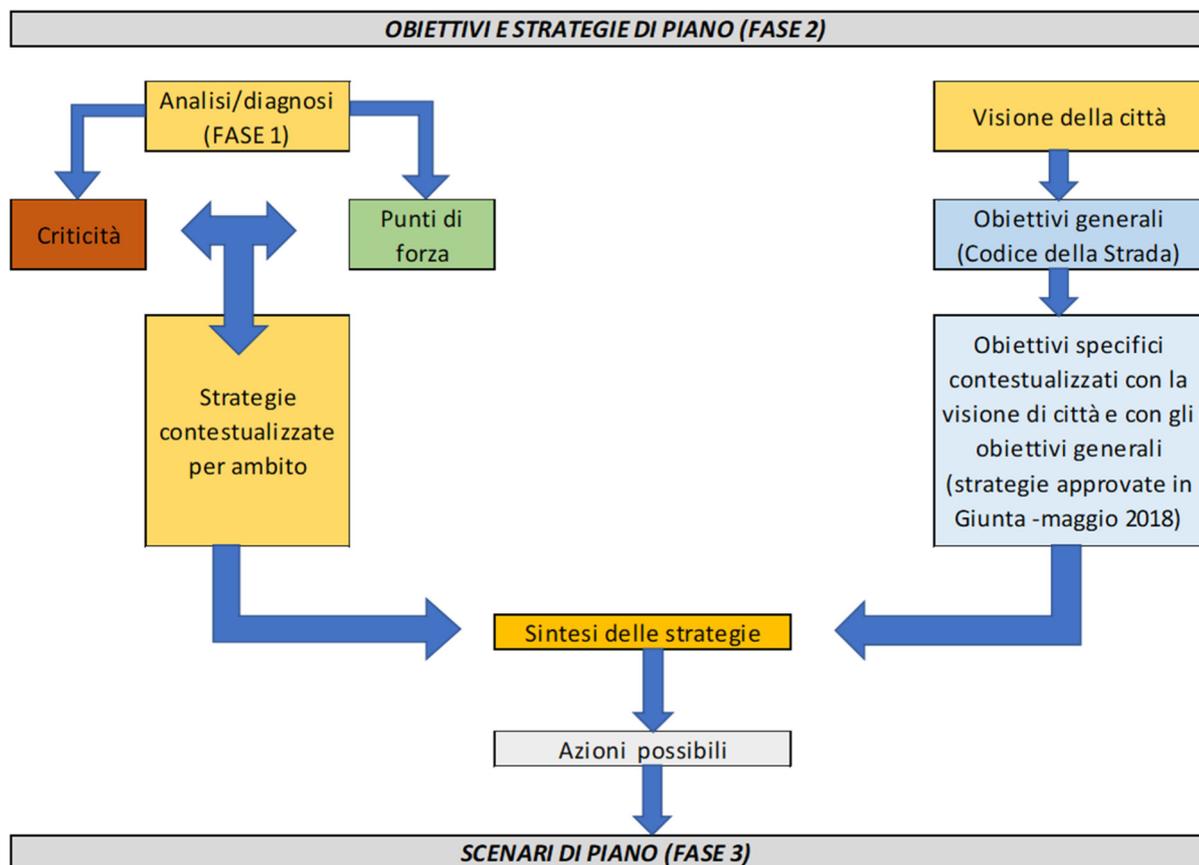


Figura 1 - Schema del processo di sviluppo per la definizione degli obiettivi e delle strategie di piano

## 2 GLI OBIETTIVI

Gli obiettivi vanno perseguiti a partire dall'idea di ciò **che si vuole per la città di Como**. Tale concetto di città si può sintetizzare attraverso questi aggettivi:

- **accessibile**, a tutte le categorie di fruitori nel rispetto delle specificità di ciascuno, ottimizzando la ripartizione modale volta sempre di più all'utilizzo di mezzi e sistemi ambientalmente sostenibili;
- **inclusiva**, nel senso che raccoglie al suo interno le risposte e gli strumenti per un maggiore rispetto dell'ambiente e delle bellezze del territorio;
- **partecipativa**, in quanto rappresentante di un territorio ben più vasto di quello comunale, tale da sviluppare buone pratiche con le amministrazioni vicine e la Svizzera;
- **consapevole**, nel ridurre gli impatti negativi dei mezzi di trasporto (in movimento o in sosta), per offrire una vivibilità migliore in termini di sicurezza, ambiente e qualità degli spazi comuni;
- **“armonica”**, in grado cioè di armonizzare le necessità dei suoi cittadini con quelle di chi arriva per motivi di studio, lavoro e turismo.

Questo significa che alla base degli obiettivi ci deve essere una idea del territorio nel suo complesso (centro e periferia), un'identità dettata dalle specificità, che lo caratterizzi nel tempo.

### 2.1 OBIETTIVI GENERALI (Art. 36 del Nuovo Codice della Strada)

La normativa vigente impone al PGTU obiettivi generali assolutamente chiari in termini di contenuto e di priorità; questi, dovendosi calare in una realtà specifica che presenta limiti o vincoli di natura territoriale, economici, di identità culturale, storico, architettonici, urbanistici, temporali e non ultimi normativi e di competenza (società che gestiscono autostrade, strade statali o provinciali, il trasporto pubblico), non sempre si raggiungono nei tempi di validità del piano, ma rimangono alla base delle scelte future e dei successivi aggiornamenti.

Essi riguardano:

- **miglioramento delle condizioni della circolazione** inteso come la necessità di *"...soddisfare la domanda di mobilità al miglior livello di servizio possibile, nel rispetto dei vincoli del Piano (economici, urbanistici ed ambientali) ..."*, laddove il livello di servizio si identifica fundamentalmente con il grado di fluidità dei movimenti veicolari;
- **miglioramento della sicurezza stradale**, attraverso la riduzione degli incidenti stradali e le loro conseguenze, con particolare attenzione alle utenze deboli (scolari, persone anziane, persone a limitata capacità motoria);
- **riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico** come verifica dell'effettivo risultato conseguito *"... mediante la rilevazione sia delle emissioni e/o tassi di concentrazione delle principali sostanze inquinanti, sia dei livelli di rumore che si determinano nelle varie zone urbane, specialmente con riferimento a quelle oggetto di specifica tutela ..."*;

- **risparmio energetico** come verifica dell'effettivo risultato conseguito "... mediante la determinazione del consumo, specifico e complessivo, del carburante dei veicoli motorizzati pubblici e privati ed, eventualmente, di altre fonti energetiche (energia elettrica per tram e filovie), in relazione alle condizioni di traffico determinate ...";
- **rispetto dei valori ambientali**, la necessità di "... preservare ed al tempo stesso migliorare - per quanto possibile - la fruizione dell'ambiente urbano nel suo complesso e delle peculiarità delle singole parti che lo caratterizzano, quali i centri storici, le aree protette (archeologiche, monumentali e naturali), gli spazi collettivi destinati al transito ed alla sosta pedonali, alle attività commerciali, culturali e ricreative ed al verde pubblico e privato ...".

Secondo le Direttive, tali obiettivi devono essere perseguiti secondo il seguente **ordine di priorità**:

1. *circolazione dei pedoni e delle biciclette;*
2. *movimento dei veicoli per il trasporto collettivo di linea (urbani ed extraurbani);*
3. *movimento degli altri veicoli motorizzati;*
4. *sosta dei veicoli motorizzati.*

## **2.2 OBIETTIVI SPECIFICI: INDIRIZZI E STRATEGIE APPROVATI DALLA GIUNTA COMUNALE**

L'Amministrazione Comunale di Como si è espressa approvando un documento specifico sulle strategie e gli indirizzi del Piano, quali punti di riferimento per le scelte progettuali (Deliberazione di Giunta Comunale n. 209/2018). Nel dettaglio si tratta di:

- ✓ adeguare l'assetto e la regolazione della circolazione e della sosta in convalle per favorire la **fluidificazione del traffico**, offrire collegamenti rapidi, innovare la rete dei servizi per la mobilità, facilitare il reperimento di parcheggio e l'utilizzo dei mezzi pubblici, anche in chiave intermodale;
- ✓ **incrementare la sicurezza** su strada delle utenze deboli (pedoni con particolare riferimento a bambini, anziani e disabili, ciclisti), attraverso puntuali interventi di miglioramento di incroci, attraversamenti pedonali e rete viaria ciclabile e pedonale, anche con indicazioni da recepire nel redigendo Piano Eliminazione Barriere Architettoniche (PEBA);
- ✓ promuovere **l'utilizzo dei mezzi di trasporto alternativi all'auto privata**, con valorizzazione del trasporto su ferro e miglioramento dell'accessibilità e fruibilità del trasporto su gomma, anche attraverso le integrazioni tariffarie, le iniziative di mobilità condivisa (car sharing; car pooling; bike sharing), la valorizzazione dei sistemi di trasporto pubblico e privato non di linea (TAXI e NCC);
- ✓ valutare l'influenza determinata dal **riutilizzo delle aree dismesse** (ex Ospedale S Anna; ex Ticoso; ex caserma De Cristoforis; ex OP S. Martino), dalle importanti variazioni all'assetto viabilistico (chiusura PL Grandate; apertura tangenziale), nonché dalle trasformazioni del territorio di iniziativa privata (in esecuzione o in programma);

- ✓ regolare la **circolazione** e la **sosta dei quartieri di corona alla convalle** per salvaguardare in via prioritaria le necessità dei residenti e dei titolari degli esercizi commerciali;
- ✓ attraverso la ricognizione del fabbisogno di sosta dei residenti e degli “utilizzatori” della città, **individuare l'offerta adeguata di parcheggio**, da attuare anche attraverso collaborazioni pubblico/privato;
- ✓ migliorare la fruibilità dei parcheggi esistenti e le informazioni sullo stato del traffico attraverso **sistemi intelligenti di gestione della mobilità**;
- ✓ promuovere in tutti i settori l'adozione e l'**utilizzo di veicoli a emissioni basse o nulle (LEV – ZEV)** per il trasporto di persone e di merci.

L'orizzonte temporale necessario per raggiungere questi obiettivi supera certamente quello più contenuto (2 anni) di validità del Piano Generale del Traffico Urbano: ciò non deve essere interpretato come un limite sulle azioni o interventi da adottare, perché il Piano è uno strumento di programmazione che deve comunque tracciare un percorso che si svilupperà e si modificherà nel tempo, attraverso successivi aggiornamenti, proprio in funzione dei risultati che si vogliono raggiungere.

### **2.3 DECLINAZIONE DELLE STRATEGIE ATTRAVERSO I RISULTATI DEL QUADRO CONOSCITIVO (PUNTI DI FORZA E CRITICITÀ)**

Mettendo in relazione le linee strategiche indicate nei paragrafi precedenti con le principali criticità e punti di forza emersi dall'analisi dello stato attuale, si possono ricavare tutti i possibili interventi che potrebbero rappresentare la soluzione o l'avvio di un processo risolutivo nella fase progettuale (scenario/i di piano): nella fase progettuale, infatti, saranno valutate le opzioni progettuali sulla base di una analisi non solo tecnico-economica ma anche sociale e ambientale. In questo paragrafo si contestualizzano le strategie di intervento che, anche riproponendosi più volte, saranno l'obiettivo specifico da raggiungere per risolvere quelle criticità.

Per una lettura più immediata, le problematiche e i punti di forza per ciascun ambito della mobilità sono riportati in forma sintetica, rimandando al documento di riferimento (capitolo e/o paragrafo) laddove è richiesta un maggiore approfondimento della problematica stessa.

Infine, per coerenza con le Direttive Ministeriali, l'ordine degli ambiti analizzati segue quello indicato dalle stesse così come riportato al termine del paragrafo 2.1, senza nulla togliere alle diverse priorità che ogni persona potrebbe esprimere, se non altro per un coinvolgimento più o meno diretto in quella problematica.

Gli ambiti trattati sono:

- *Mobilità pedonale e ciclabile*
- *Trasporto pubblico su gomma, su ferro, lacustre e funicolare*
- *Circolazione veicolare*
- *Sosta*

## MOBILITÀ PEDONALE

### CRITICITÀ

- Presenza di percorsi pedonali non a norma in termini di standard dimensionali e accessibilità;
- Infrastrutture o percorsi protetti di dimensioni non adeguate in zone a vocazione prevalentemente turistica e commerciale (Viale Geno, Via Milano, Lungo Lario, ecc.);
- Scarsa accessibilità e sicurezza nei collegamenti pedonali con gli istituti scolastici (Via Borgovico, Via Lucini, Viale Cattaneo, ecc.), le residenze e con le attrezzature/servizi a forte richiamo pedonale (strutture sanitarie, uffici pubblici, impianti sportivi, biblioteche, centri ricreativi, ecc.);
- Scarsa presenza o mancanza di infrastrutture per garantire la sicurezza dei pedoni in corrispondenza di strade classificate come viabilità primaria e con una forte presenza residenziale (Via Bixio, Via per Torno, ecc.);
- Scarsa segnaletica di indirizzo per il riconoscimento dei percorsi di collegamento con i poli di maggiore attrazione o con i parcheggi più decentrati (Castelnuovo, San Martino, Stazioni ferroviarie, ecc.);
- Attraversamenti critici poco segnalati o scarsamente illuminati;
- Elevati picchi di domanda pedonale in occasione di eventi o manifestazioni (Città dei Balocchi) e in particolari periodi della settimana (sabato e domenica) o dell'anno (periodo estivo), che interferiscono reciprocamente con i flussi veicolari.

### PUNTI DI FORZA

- Il centro storico è una zona a prevalente mobilità pedonale, con un elevato livello di accessibilità per i pedoni e per le categorie a ridotta capacità motoria temporanea o permanente, per le persone anziane e i bambini (transito facilitato per deambulatori, sedie a rotelle, carrozzine, passeggini, ecc.);
- Un contesto naturale del territorio di valenza unica, non solo da preservare, ma che diventa esso stesso uno stimolo alla modalità pedonale di chi risiede o di chi è solo di passaggio (turisti, occasionali, studenti, lavoratori, ecc.);
- L'elevata presenza di pedoni in alcune aree o strade centrali della città limita la velocità dei veicoli motorizzati (Viale Geno, Viale Lungo Lario Trento e Lungo Lario Trieste, ecc.) .

### STRATEGIE

- Incrementare l'accessibilità e la sicurezza della rete pedonale, soprattutto in prossimità degli istituti scolastici e dei servizi del territorio (area di Convalle e quartieri esterni);
- Garantire maggiore sicurezza per i pedoni e gli utenti deboli (residenti e non) in corrispondenza di strade primarie e con elevati volumi di traffico;
- Promuovere l'intermodalità attraverso la riorganizzazione o la riqualificazione dei percorsi di collegamento tra i parcheggi principali e i poli di maggiore attrazione (per esempio i collegamenti fra il centro e il parcheggio Castelnuovo, la stazione Como Borghi, ecc.);
- Migliore assetto della circolazione e della sosta nei quartieri di corona alla convalle (Ponte Chiasso, Breccia, Prestino, ecc.) per salvaguardare in via prioritaria i movimenti pedonali (Zone 30, zone a traffico pedonale privilegiato, ecc.);

- Aumentare l'accessibilità per scuole, residenze e servizi attraverso l'individuazione di nuovi percorsi pedonali o il miglioramento di quelli esistenti;
- Sviluppare nei cittadini una maggiore consapevolezza attraverso la comunicazione o la sperimentazione di eventi in cui si evidenziano i vantaggi e i benefici del camminare a piedi;
- Messa a norma dei percorsi pedonali attraverso Piani Particolareggiati e abbattimento delle barriere architettoniche.

## MOBILITÀ CICLABILE

### CRITICITÀ

- Territorio caratterizzato da forti dislivelli, che si presta poco all'utilizzo quotidiano della bicicletta per i collegamenti tra il centro e i quartieri esterni alla Convalle;
- Mancanza di percorsi protetti su strade caratterizzate da un elevato flusso di traffico veicolare (leggeri e pesanti);
- Mancanza di adeguata segnaletica per indicare infrastrutture stradali fruibili dai ciclisti;
- Carenza di rastrelliere o attrezzature per la sosta delle biciclette su strada;
- Servizio di bike sharing poco appetibile per turisti e occasionali (bici vecchio modello, sistema rigido vincolato alle stazioni di prelievo e recapito del mezzo);
- Assenza di bike sharing con bici elettriche.

### PUNTI DI FORZA

- Dotazione di servizi alla bicicletta (velostazioni, bike sharing);
- Servizio di trasporto ferroviario con bici al seguito (Trenord, FFSS, Tilo);
- Buon livello di accessibilità in corrispondenza delle stazioni ferroviarie (intermodalità bici+treno);
- Maggiore utilizzo della bicicletta nell'area di Convalle;
- Tradizione e passione per la bicicletta (competizioni regionali e nazionali).

### STRATEGIE

- Incrementare la sicurezza lungo i percorsi in cui il traffico veicolare è elevato;
- Migliorare e potenziare i servizi di bike sharing affinché risultino maggiormente appetibili per i turisti e per i visitatori occasionali;
- Potenziare i servizi e le attrezzature per la bicicletta (velostazioni, rastrelliere, sistemi di antifurto, agevolazioni, ecc.), anche in corrispondenza di parcheggi privati ad uso pubblico (silos, parcheggi centri commerciali, ecc.);
- Sviluppare sinergie con gli albergatori e i rappresentanti delle categoria interessate alla mobilità ciclabile per offrire servizi e agevolazioni all'utilizzo del mezzo ciclabile o ad altri sistemi ambientalmente sostenibili e innovativi (bici elettriche, monopattini elettrici, motorini elettrici, ecc.);

- Promuovere l'intermodalità in corrispondenza dei parcheggi (auto+bici), delle stazioni ferroviarie (bici+treno), i punti di attestamento bus, ecc.;
- Sviluppare nei cittadini una maggiore consapevolezza dei vantaggi relativi all'utilizzo della bicicletta, normale o a pedalata assistita, di proprietà o a nolo (bike sharing).

## TRASPORTO PUBBLICO SU GOMMA

### CRITICITÀ

- Servizio di trasporto pubblico ridotto nei giorni di sabato, domenica e in generale nei festivi, come specificato nel paragrafo 4.4.2 della relazione di "Analisi dello stato attuale e Quadro Diagnostico";
- Riduzione o assenza del servizio in orari serali e notturni, soprattutto nel periodo estivo, come specificato nel paragrafo 4.4.2 della relazione di "Analisi dello stato attuale e Quadro Diagnostico";
- Segnaletica alle fermate poco incisiva e di difficile lettura (posizione delle paline, altezza elevata dei cartelli con il percorso delle linee, scelte grafiche poco chiare);
- Mancanza di sistemi informativi in tempo reale alle fermate dei bus;
- Aree residenziali scoperte (zona di via Baraggia/Ninguarda);
- Assenza di servizi dedicati o innovativi (scuolabus, bus a chiamata, ecc.);
- Offerta poco equilibrata tra i settori est e ovest di convalle;
- Scarsi collegamenti trasversali diretti fra alcuni quartieri esterni;
- Scarsa capacità di manovra dei bus in corrispondenza del capolinea di piazza Matteotti, a causa del ridotto spazio disponibile.

### PUNTI DI FORZA

- Rete ben sviluppata nei collegamenti con la Convalle e lungo le direttrici nord-sud;
- Buon livello di servizio in termini di velocità commerciale, passeggeri trasportati;
- Zone di attestamento finalizzate all'interscambio, localizzate in punti strategici;
- Tariffa in linea con città di analoghe dimensioni e possibilità di acquisto dei biglietti in vettura per facilitare e contrastare l'evasione;
- Sostituzione progressiva del parco mezzi con l'inserimento di vetture maggiormente sostenibili.

### STRATEGIE

- Fluidificare il traffico, laddove possibile, e garantire priorità al mezzo pubblico;
- Offrire un servizio sempre più efficiente e presente soprattutto nelle giornate e nelle situazioni di elevata domanda (giorni festivi, orari serali e notturni, sabato e in occasione di eventi di alto richiamo turistico);
- Garantire il servizio in zone periferiche poco o non servite;

- Promuovere l'intermodalità soprattutto nei collegamenti con i parcheggi, le stazioni ferroviarie, i punti di arrivo dei mezzi lacustri, ecc.;
- Rendere il servizio più appetibile in generale, attrezzando le fermate più significative (nodi di interscambio, terminal) con attrezzature informatiche e innovative e fornendo un servizio migliore per i turisti italiani e stranieri (informazioni in più lingue);
- Mettere a sistema, armonizzare, tutte le modalità di spostamento collettivo alternative al mezzo privato attraverso: la tariffazione unica, sistemi di infomobilità e ITS per avere informazioni in tempo reale sugli orari, la disponibilità dei parcheggi, i tempi di percorrenza, l'andamento del traffico, scelta del mezzo di trasporto è più conveniente, ecc.;

## TRASPORTO PUBBLICO SU FERRO

### CRITICITÀ

- Servizio di trasporto che in occasione di eventi di forte richiamo non riesce a soddisfare l'elevata domanda;
- Servizio limitato e poco efficiente sulla linea Como-Lecco (mancanza di elettrificazione, binario unico e bassa frequenza);
- Scarsa segnaletica di indirizzo e limitata informazione sui servizi offerti (trasporto bici al seguito, postazioni di bike sharing, parcheggi scambiatori, ecc.);
- Limitata valorizzazione e incentivo sull'utilizzo del servizio ferroviario tra le stazioni interne al territorio comunale per collegamenti di breve e media distanza (Como Nord Camerlata-Como Borghi-Como Lago, Albate-Como San Giovanni);
- Scarsa dotazione di parcheggi di interscambio a servizio del treno (terminal turistici e per i pendolari con attrezzature e servizi).

### PUNTI DI FORZA

- Rete ferroviaria sviluppata, in grado di soddisfare i collegamenti di breve, media e lunga distanza;
- Dotazione di servizi di interscambio in via di potenziamento (velostazioni, nuovo parcheggio in fregio alla Via San Bernardino da Siena a servizio della nuova fermata di Camerlata);
- Realizzazione di nuovi collegamenti ciclopedonali (nuova fermata Camerlata e Istituto Leonardo da Vinci - Ripamonti);
- Offerta di collegamento con il centro di Como (stazione Como Nord Lago) strategica per i servizi di interscambio (bus urbani ed extraurbani, bicicletta, navigazione lacustre e funicolare);
- Avvio dei lavori per la realizzazione di una fermata unica attraverso il collegamento pedonale delle due linee (FS e Ferrovienord) in corrispondenza di Como Nord Camerlata, garantendo la massima accessibilità verso Como San Giovanni / Chiasso o Como Nord Lago, oppure verso Milano Cadorna o Milano Centrale / Garibaldi;
- Buon livello di servizio in termini di passeggeri trasportati.

### **STRATEGIE**

- Garantire maggiore accessibilità a tutte le categorie di utenti, soprattutto all'interno delle stazioni;
- Incentivare, in accordo con gli enti competenti e i gestori del servizio, il trasporto della bicicletta a bordo dei treni, nonché garantire una migliore accessibilità verso le stazioni/fermate e una più agevole movimentazione della bicicletta all'interno delle stesse (scivoli e guide per la salita delle scale, ascensori, percorsi ciclopedonali, ecc.);
- Aumentare l'accessibilità ciclopedonale esterna della stazione Como San Giovanni, facilitando il trasporto di bagagli/biciclette e l'accesso agli utenti a ridotte capacità motorie (interventi sulla scala dei giardini pubblici, realizzazione di un sistema in elevazione fino al piazzale della stazione);
- Incentivare l'intermodalità in corrispondenza di tutte le stazioni ferroviarie, potenziando le aree di sosta, i servizi di ricovero delle biciclette e attrezzando i nodi di interscambio con servizi agli utenti (edicola, punti di ristoro, bacheche interattive, ecc.);
- Collaborare con i gestori della rete e con gli enti preposti al controllo (Regione Lombardia) affinché il servizio offerto sia efficiente in termini di orarie, frequenze e confort dei mezzi;
- Mettere a sistema, armonizzare, tutte le modalità di spostamento collettivo alternative al mezzo privato attraverso: la tariffazione unica, sistemi di infomobilità e ITS per avere informazioni in tempo reale sugli orari, la disponibilità dei parcheggi, i tempi di percorrenza, l'andamento del traffico, scelta del mezzo di trasporto è più conveniente, ecc.).

### **TRASPORTO PUBBLICO LACUSTRE**

#### **CRITICITÀ**

- Limitata conoscenza delle potenzialità del servizio (corse, orari e intermodalità);
- Servizio sottodimensionato per il trasporto non turistico (pendolari, scolari, residenti) nei collegamenti di breve e media distanza;
- Servizio turistico sottodimensionato in orari serali;
- Scarsa informazione e segnaletica di indirizzo alle stazioni di imbarco e sui servizi offerti (parcheggio, bike sharing);
- Scarsa dotazione di parcheggi di interscambio capienti in prossimità delle fermate;
- Gestione statale del servizio.

#### **PUNTI DI FORZA**

- Servizio e rete potenzialmente sviluppabile per i movimenti sistematici e in periodi non turistici, alternativo alle modalità su strada;
- Discreta dotazione di servizi di interscambio, con la possibilità di potenziamento;

### **STRATEGIE**

- Potenziare il servizio in periodi di minor afflusso turistico, rendendolo accessibile a un target più ampio di utenti;
- Incentivare maggiormente l'intermodalità in corrispondenza dei principali punti di imbarco;
- Informare e promuovere questa modalità di trasporto alternativa ai mezzi privati su strada, sia a livello comunale che provinciale;
- Promuovere il servizio soprattutto nelle tratte dove la circolazione veicolare è particolarmente congestionata a causa della presenza di turisti;
- Mettere a sistema, armonizzare, tutte le modalità di spostamento collettivo alternative al mezzo privato attraverso: la tariffazione unica, sistemi di infomobilità e ITS per avere informazioni in tempo reale sugli orari, la disponibilità dei parcheggi, i tempi di percorrenza, l'andamento del traffico, scelta del mezzo di trasporto è più conveniente, ecc.).

## **TRASPORTO PUBBLICO CON FUNICOLARE**

### **CRITICITÀ**

- Mancanza di soluzioni diversificate in cui privilegiare l'offerta per le categorie di residenti e pendolari;
- Servizio che nel periodo estivo e festivo non riesce a soddisfare la maggiore domanda turistica;
- Mancanza di spazio adeguato per l'accumulo dei pedoni in attesa delle funicolare con conseguenti situazioni di potenziale pericolo a causa del passaggio dei veicoli;
- Scarsa segnaletica di avviso e pericolo in corrispondenza dell'attraversamento pedonale.

### **PUNTI DI FORZA**

- Sistema di trasporto efficiente ed affidabile, svincolato dalla circolazione veicolare;
- Sistema ambientalmente sostenibile;
- Sistema di trasporto valido per superare velocemente il forte dislivello.

### **STRATEGIE**

- Garantire e agevolare l'accessibilità al servizio per i residenti, lavoratori e studenti da/per Brunate;
- Esaminare eventuali alternative, se fattibili e convenienti, per potenziare il sistema;
- Mettere a sistema, armonizzare, tutte le modalità di spostamento collettivo alternative al mezzo privato attraverso: la tariffazione unica, sistemi di infomobilità e ITS per avere informazioni in tempo reale sugli orari, la disponibilità dei parcheggi, i tempi di percorrenza, l'andamento del traffico, scelta del mezzo di trasporto è più conveniente, ecc.).

## CIRCOLAZIONE VEICOLARE PRIVATA

### CRITICITÀ

- Rete stradale limitata nel suo sviluppo a causa della morfologia del territorio;
- Scarsa gerarchizzazione della rete stradale primaria e secondaria, con il coinvolgimento di strade non idonee a svolgere tale ruolo per limitate caratteristiche geometriche e/o per diversa vocazione (piazza Matteotti, Viale Geno, Via Borgovico, ecc.);
- Rete viaria carente di infrastrutture stradali adeguate in termini di dimensioni e localizzazione, in grado di assorbire il traffico improprio di attraversamento (O/D esterna al Comune di Como) e l'elevata densità di traffico veicolare dovuto alla quantità di flusso veicolare concentrata su poche arterie (limiti legati alle caratteristiche orografiche del territorio);
- Elevata percentuale di auto private usate perlopiù singolarmente e di mezzi impattanti per dimensioni ed emissioni, in area urbana o in strade residenziali di dimensioni ridotte;
- Traffico veicolare improprio in aree a prevalente vocazione pedonale, residenziale e turistica (Viale Geno, Lungo Lario, zona Stadio, Via Borgovico vecchia);
- Traffico elevato e livelli alti di congestione nell'area di Lazzago, in parte dovuti alla chiusura del passaggio a livello di Via Leopardi nel Comune di Grandate;
- Rete autostradale poco accessibile in termini di scambi con il territorio comunale, con i comuni limitrofi e con la Svizzera (svincoli incompleti);
- Circolazione rigida in Convalle per la presenza di numerosi sensi unici, a volte complessa e di non immediata lettura;
- Elevato indice di percorrenza da imputare ai sensi unici e ai movimenti legati alla ricerca di uno spazio di sosta libero;
- Nodi di passaggio obbligato (strozzature) urbani ed extraurbani, con elevata concentrazione di traffico leggero/pesante ed elevati livelli di congestione;
- Quartieri (zone di Convalle, Albate, ecc.) con accessibilità limitata anche per la presenza di barriere fisiche (linea ferroviaria, passaggi a livello, forti dislivelli, ecc.);
- Elevata velocità di percorrenza su strade primarie urbane (Viale Innocenzo XI, Via Napoleona, Lungo Lario);
- Elevata congestione in prossimità delle scuole, da imputare principalmente all'accompagnamento dei figli con il mezzo privato;
- Picchi di traffico veicolare in occasione di eventi particolari (Città dei Balocchi, gare sportive, manifestazioni in genere) e nei periodi estivi turistici.

### PUNTI DI FORZA

- Strade primarie di dimensioni adeguate nel settore ovest di Convalle e di collegamento con la rete autostradale in corrispondenza della barriera Como Centro e Como Nord;
- Flusso elevato, ma scorrevole, su alcune arterie primarie del settore ovest, ad eccezione dei picchi che si possono verificare all'interno dell'ora di punta (Via Napoleona, Via Grandi, Viale Innocenzo XI);

- Rete viaria gerarchizzata in modo adeguato nel settore ovest della Convalle, per un maggiore sviluppo delle infrastrutture viarie;
- Il 71,9 % dei veicoli leggeri privati appartengono alle categorie Euro più “sostenibili” (Euro 4, 5 e 6 - Dati ACI 2018);
- Tendenza al miglioramento dei principali indicatori di inquinamento atmosferico (riduzione del numero di superamento dei limiti per il 2019);
- Diffusa regolamentazione della circolazione con intersezioni a rotatoria e con semafori attuati in corrispondenza dei nodi più critici.

### **STRATEGIA**

- Incrementare la sicurezza su strada e negli incroci soprattutto per le utenze deboli (pedoni, ciclisti, utenti anziani, bambini, persone a ridotta capacità motoria temporanea e non, ecc.);
- Ridurre la velocità su strade urbane, migliorare la segnaletica e le condizioni di percorribilità e di attraversamento nei punti critici particolarmente incidentati (inserimento di elementi di controllo e di deterrenti della velocità);
- Fluidificare la circolazione veicolare in termini di riduzione dei movimenti di transito e dei movimenti alla ricerca di uno spazio di sosta libero, ottenendo ricadute positive sull'inquinamento ambientale (riduzione delle percorrenze);
- Riorganizzare, laddove possibile, la circolazione stradale e i nodi in relazione alle loro caratteristiche funzionali e dimensionali (gerarchizzazione);
- Regolamentare la circolazione, verificandone la possibilità e convenienza, su strade o aree a prevalente vocazione residenziale, turistico, commerciale, sia in Convalle sia nei quartieri di corona (istituzione di zone a traffico limitato o a velocità moderata, valutazione dell'eventuale inserimento di un pedaggio per l'ingresso nelle aree più centrali - road pricing);
- Pianificare e indirizzare la domanda sistematica di trasporto privato, soprattutto se utilizzato singolarmente, verso alternative ambientalmente sostenibili: interventi di Mobility Management (piani di spostamento casa-lavoro, car pooling, navette aziendali, utilizzo mezzi pubblici a costo agevolato, mezzi aziendali elettrici, ecc.);
- Pianificare e indirizzare la domanda di spostamento casa-scuola attraverso scelte ambientalmente sostenibili e meno impattanti sulla circolazione stradale (piani di spostamento casa-scuola, istituzione di scuolabus, modifica orari di inizio e fine lezioni, car pooling, pedibus, ciclobus, ecc.);
- Riorganizzare e migliorare la circolazione veicolare in zone periferiche in relazione agli effetti che recenti interventi extra comunali hanno avuto sulla viabilità primaria (impatto sull'area di Lazzago);
- Considerare, in una prospettiva temporale di medio e lungo termine, l'impatto che avrà sulla circolazione e quindi sull'ambiente: il riutilizzo di grandi aree dismesse (ex Ospedale Sant'Anna; ex Ticoso; ex caserma De Cristoforis; ex Martino), il completamento della viabilità primaria di valenza sovracomunale (completamento della Tangenziale Sud - Pedemontana) e la realizzazione di interventi di iniziativa privata (parcheggi, centri commerciali, ecc.);
- Migliore utilizzo della rete stradale attraverso sistemi tecnologici innovativi (ITS, pannelli a messaggio variabile, sistemi di controllo dei semafori attuati, ecc.), in grado di informare in tempo reale gli utenti della strada (eventuali congestioni, tempi di percorrenza, disponibilità di sosta, modifiche temporanee alla circolazione, incidenti, ecc.);

- Incentivare l'intermodalità attraverso il potenziamento e l'informazione sui sistemi di trasporto alternativi e sul cambio modale (parcheggi di interscambio, car pooling, bike sharing, velostazioni, ecc.);
- Sviluppare dei piani riproponibili in occasione di eventi o in situazioni di criticità (sforamento dei limiti di inquinamento atmosferico, esondazioni, eventi a forte richiamo turistico, ecc.);
- Promuovere e incentivare l'adozione e l'utilizzo di veicoli a emissioni basse o nulle (LEV – ZEV) per il trasporto di persone e di merci (ultimo miglio);
- Operare in ambito scolastico (scuole di primo, secondo e terzo grado) e lavorativo per educare alle buone pratiche in ambito ambientale (piani di spostamento casa-scuola e casa-lavoro).

## SOSTA

### CRITICITÀ

- Utilizzo improprio dell'offerta di sosta ad elevata rotazione nelle aree più centrali intorno alla Città Murata (regolamentazione tariffaria);
- Elevate percorrenze da imputare alla ricerca di parcheggio (viaggi parassiti) e allo schema circolatorio in Convalle (sensi unici);
- Elevata domanda di sosta che satura l'offerta su strada in Convalle e nei quartieri più esterni (Ponte Chiasso e Monte Olimpino) a scapito dei residenti e dei fruitori degli esercizi commerciali;
- Offerta di sosta per i residenti delle aree centrali non sempre adeguata;
- Offerta di sosta per i fruitori dell'area di Convalle utilizzata in modo non corretto (sosta di lunga e di breve durata);
- Capacità residua per alcuni parcheggi in struttura e non, in posizione meno centrale (parcheggio Castelnuovo, San Martino, Pulesin, ecc.);
- Scarsa dotazione o sottoutilizzo di grandi parcheggi pertinenziali fuori da Convalle per incentivare lo scambio modale (Val Mulini, parcheggio stazione Grandate-Breccia);
- Scarsa dotazione di parcheggi per camper e pullman turistici;
- Utilizzo improprio di strade e aree di pregio come parcheggi (Viale Geno);
- Segnaletica di indirizzo scarsa e poco incisiva sia per intercettare gli utenti che per guidarli ai parcheggi di pertinenza;
- Mancanza di sistemi innovativi per indirizzare gli utenti verso i parcheggi disponibili (pannelli a messaggio variabile, informazioni in tempo reale sulla disponibilità di offerta di sosta o di altre notizie utili per l'utente della strada);
- Accessibilità poco immediata e scarsa visibilità di alcuni parcheggi in struttura e a raso (parcheggio Valduce, San Martino, Sirtori, ecc.) anche per scarsa segnaletica di indirizzo;
- Mancanza di informazioni e comunicazione sulla dotazione di servizi disponibili, anche in termini di possibile interscambio nei parcheggi percepiti "distanti" dal centro (parcheggio Castelnuovo, San Martino, Valmulini);

- Scarsa dotazione di parcheggi per biciclette (rastrelliere, parcheggi custoditi, ecc.) in corrispondenza dei principali poli attrattivi (scuole, uffici pubblici, edifici di culto, centri sportivi, ecc.).

### **PUNTI DI FORZA**

- Offerta di sosta quantitativamente elevata e diversificata dentro e fuori Convalle;
- Limitazioni alla sosta gratuita su strada nelle aree intorno alla città murata per ridurre la sosta di pendolari a vantaggio di residenti, occasionali, turisti, fruitori degli esercizi commerciali e dei servizi pubblici e sanitari presenti in Convalle;
- Limitazioni alla sosta gratuita in alcuni centri abitati esterni per ridurre l'occupazione degli spazi da parte dei pendolari diretti in Svizzera (frontalieri);
- Buona dotazione di parcheggi in struttura a servizio del centro e presenza di servizi per l'interscambio (auto+bici, auto+treno);
- Forte azione di controllo della sosta a pagamento da parte degli ausiliari;
- Prossima realizzazione del parcheggio a servizio della stazione unica di Como Nord Camerlata (in fregio alla Via Bernardino da Siena) per incentivare l'interscambio.

### **STRATEGIE**

- Garantire un'adeguata offerta di sosta ai residenti, sia in Convalle sia nei quartieri esterni;
- Garantire una maggiore fruibilità degli spazi di sosta in prossimità degli esercizi commerciali anche nei quartieri esterni, in termini di offerta di sosta a rotazione;
- Revisione del regime tariffario della sosta su strada e in struttura, in funzione del tipo di domanda che si vuole soddisfare (pendolari, occasionali, turisti, ecc.);
- Promuovere l'intermodalità nei parcheggi esistenti con servizi all'utente e agevolazioni tariffarie;
- Potenziare l'intermodalità attraverso la realizzazione di grandi parcheggi scambiatori in aree decentrate o periferiche, accessibili e attraenti, anche attraverso la collaborazione pubblico/privato;
- Utilizzare i parcheggi scambiatori come terminal turistici in occasione di grandi eventi e per incentivare la condivisione dell'auto (car pooling) in punti strategici quali svincoli autostradali o in prossimità di strade primarie extraurbane (pendolari);
- Rendere attraenti i parcheggi scambiatori attraverso la disponibilità di servizi all'utenza (edicola, infomobilità, officina per bici, ecc.);
- Predisporre una segnaletica incisiva e innovativa per indirizzare gli utenti all'offerta di sosta più idonea (pannelli a messaggio variabile) ed evitare il più possibile il sovrapporsi di viaggi alla ricerca di un posto auto libero;
- Istituire aree di parcheggio in punti strategici per incentivare il car pooling;
- Realizzare nuovi parcheggi in struttura a servizio del centro per liberare la sede stradale dalla sosta e dedicarla ad altre modalità di spostamento o ad altre funzioni;
- Interventi puntuali per dissuadere la sosta selvaggia di intralcio alla circolazione e l'occupazione impropria degli stalli riservati (posti per disabili, riservati a categorie speciali, ecc.);
- Limitare o eliminare la sosta su strada in corrispondenza di aree ad elevata attrazione turistico-pedonale (viale Geno, Lungo Lario, zona Stadio, ecc.).

## 2.4 DALLE STRATEGIE ALLA PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI

Per una maggiore comprensione della corrispondenza tra le linee di azione e gli interventi, si riporta una prima tabella di sintesi delle strategie e degli obiettivi a cui sottendono. Si tratta di 19 punti che riassumono tutte le possibili azioni precedentemente individuate per ciascuna modalità di spostamento e per la sosta, a cui successivamente verranno associate le proposte di intervento.

LE STRATEGIE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI GENERALI	
Strategie	Obiettivi
1 <b>Azioni idonee al contenimento e alla fluidificazione del traffico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, le emissioni sonore da traffico e il consumo del suolo</li> <li>➤ Rispetto dei valori ambientali (preservare e migliorare la fruizione dell'ambiente urbano)</li> <li>➤ Miglioramento delle condizioni di circolazione</li> <li>➤ Risparmio energetico in termini di carburante consumato ed emissioni di inquinanti</li> <li>➤ Rispetto dei vincoli di piano (economici, urbanistici ed ambientali) ridurre i costi sociali legati alla salute umana e all'ambiente</li> </ul>
2 <b>Aumentare la sicurezza degli utenti deboli e della circolazione stradale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Miglioramento della sicurezza stradale</li> <li>➤ Rispetto dei vincoli di piano e ridurre i costi sociali dovuti all'incidentalità (decessi, feriti con lesioni temporanee e non)</li> </ul>
3 <b>Azioni per promuovere l'utilizzo di mezzi alternativi all'auto privata usata singolarmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, le emissioni sonore da traffico e il consumo del suolo</li> <li>➤ Rispetto dei valori ambientali (preservare e migliorare la fruizione dell'ambiente urbano)</li> <li>➤ Risparmio energetico in termini di carburante risparmiato (trasporto collettivo)</li> <li>➤ Rispetto dei vincoli di piano (economici, urbanistici ed ambientali), ridurre i costi sociali del trasporto</li> </ul>
4 <b>Incentivare la mobilità dolce attraverso percorsi ciclopedonali sicuri e servizi per la bicicletta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, le emissioni sonore da traffico e il consumo del suolo</li> <li>➤ Rispetto dei valori ambientali (preservare e migliorare la fruibilità dell'area urbana, dei centri storici, delle aree protette, degli spazi collettivi, ecc.)</li> <li>➤ Miglioramento delle condizioni di circolazione</li> <li>➤ Risparmio energetico in termini di carburante consumato ed emissioni di inquinanti</li> <li>➤ Rispetto dei vincoli di piano (economici, urbanistici ed ambientali), ridurre i costi sociali del trasporto e quelli legati alla salute umana e all'ambiente</li> </ul>

LE STRATEGIE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI GENERALI		
Strategie		Obiettivi
5	Misure per l'ottimizzazione dell'offerta di trasporto pubblico in convalle e nei quartieri di corona	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, le emissioni sonore da traffico e il consumo del suolo</li> <li>➤ Risparmio energetico in termini di carburante consumato ed emissioni di inquinanti (rinnovo parco mezzi)</li> <li>➤ Rispetto dei vincoli di piano (economici, urbanistici ed ambientali) e massima efficienza nell'uso delle risorse pubbliche destinate ai servizi</li> <li>➤ Coinvolgere la comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema dei trasporti, aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità</li> <li>➤ Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini</li> </ul>
6	Garantire la massima accessibilità delle aree urbane attraverso la riqualificazione di strade ad elevata vocazione turistica-ciclopedonale	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rispetto dei valori ambientali</li> <li>➤ Migliorare la qualità urbana con ricadute in termini sociali ed economici</li> </ul>
7	Garantire la massima accessibilità alle persone a ridotta capacità motoria attraverso la messa a norma dei percorsi pedonali e il recepimento delle indicazioni progettuali del piano nel redigendo PEBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rispetto dei valori ambientali</li> <li>➤ Miglioramento delle condizioni di sicurezza</li> <li>➤ Ridurre i costi sociali legati alla salute umana e all'ambiente</li> </ul>
8	Promuovere sistemi innovativi di governo e di informazione sulla mobilità (ITS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Miglioramento delle condizioni di circolazione</li> <li>➤ Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, le emissioni sonore da traffico e il consumo del suolo</li> <li>➤ Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità</li> <li>➤ Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini</li> <li>➤ Promuovere forme di partenariato tra pubblico e privato sui temi della mobilità sostenibile</li> </ul>
9	Mantenere rapporti di stretta collaborazione con i gestori del trasporto pubblico (Gomma, Ferro, Lacustre e Funicolare)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Promuovere forme di partenariato tra pubblico e privato sui temi della mobilità sostenibile</li> </ul>
10	Indirizzare la domanda di mobilità verso sistemi ambientalmente sostenibili attraverso azioni di Mobility Management per studenti e lavoratori	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Miglioramento delle condizioni di circolazione</li> <li>➤ Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, le emissioni sonore da traffico e il consumo del suolo</li> <li>➤ Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini</li> <li>➤ Risparmio energetico e riduzione dei costi sociali del trasporto</li> <li>➤ Promuovere forme di partenariato tra pubblico e privato sui temi della mobilità sostenibile</li> </ul>

LE STRATEGIE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI GENERALI		
Strategie		Obiettivi
11	<b>Promuovere l'utilizzo di mezzi e veicoli a emissioni basse o nulle (LEV – ZEV) per il trasporto di persone e merci (ultimo miglio)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Miglioramento delle condizioni di circolazione</li> <li>➤ Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, le emissioni sonore da traffico e il consumo del suolo</li> <li>➤ Risparmio energetico in termini di risparmio carburanti fossili</li> </ul>
12	<b>Individuare un'offerta adeguata di sosta per le diverse categorie di fruitori della città</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Soddisfare la domanda al miglior livello di servizio possibile nel rispetto dei vincoli di piano (economici, urbanistici ed ambientali)</li> <li>➤ Miglioramento delle condizioni di circolazione</li> <li>➤ Rendere efficace la spesa di investimento destinata alle infrastrutture (strade, sosta)</li> <li>➤ Promuovere forme di partenariato tra pubblico e privato</li> </ul>
13	<b>Migliorare le modalità di gestione della sosta (tariffazione e controllo)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, le emissioni sonore da traffico</li> <li>➤ Rendere efficace la spesa di investimento destinata alle infrastrutture (strade, sosta)</li> </ul>
14	<b>Potenziare i parcheggi di interscambio per incentivare l'intermodalità e in particolare il car pooling per alcune categorie di pendolari (frontalieri)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Miglioramento delle condizioni di circolazione</li> <li>➤ Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, le emissioni sonore da traffico e il consumo del suolo</li> <li>➤ Rendere efficace la spesa di investimento destinata alle infrastrutture (strade, sosta)</li> <li>➤ Risparmio energetico in termini di trasporto collettivo</li> <li>➤ Ridurre i costi sociali del trasporto</li> </ul>
15	<b>Assicurare la massima accessibilità dei parcheggi esistenti attraverso una migliore segnaletica e sistemi innovativi (ITS)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Miglioramento delle condizioni di circolazione</li> <li>➤ Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, le emissioni sonore da traffico e il consumo del suolo</li> <li>➤ Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità</li> <li>➤ Rendere efficace la spesa di investimento destinata alle infrastrutture (strade, sosta)</li> </ul>
16	<b>Disincentivare la sosta selvaggia o l'occupazione impropria di stalli riservati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Miglioramento delle condizioni di circolazione</li> <li>➤ Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità e rispetto dei valori sociali ed ambientali</li> <li>➤ Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità</li> </ul>
17	<b>Attivare campagne per l'educazione ambientale alla mobilità sostenibile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rispetto dei valori ambientali</li> <li>➤ Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità</li> <li>➤ Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini</li> </ul>

LE STRATEGIE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI GENERALI		
Strategie		Obiettivi
18	<b>Riqualificazione e valorizzazione di aree dismesse attraverso interventi di pianificazione urbanistica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rispetto dei valori ambientali</li> <li>➤ Migliorare le condizioni di circolazione</li> <li>➤ Rendere efficace la spesa di investimento destinata alle infrastrutture (strade, sosta)</li> <li>➤ Risparmio energetico</li> <li>➤ Promuovere forme di partenariato tra pubblico e privato sui temi della mobilità sostenibile</li> </ul>
19	<b>Adottare misure di gestione e regolamentazione della circolazione e della sosta in occasione di grandi eventi anche di lunga durata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Miglioramento delle condizioni di circolazione</li> <li>➤ Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, le emissioni sonore da traffico e il consumo del suolo</li> <li>➤ Rispetto dei valori ambientali</li> <li>➤ Rendere efficace la spesa di investimento destinata alle infrastrutture (strade, sosta)</li> <li>➤ Risparmio energetico</li> <li>➤ Promuovere forme di partenariato tra pubblico e privato sui temi della mobilità sostenibile</li> <li>➤ Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità</li> </ul>

A partire dalle strategie, spesso comuni alle diverse tematiche che verranno affrontate, si indicano tutti i possibili interventi, che successivamente approfonditi in termini di convenienza tecnico-economica, definiscono le soluzioni progettuali del Piano Generale del Traffico Urbano.

Infatti, solo nella fase di progetto si opererà una scelta affinché gli interventi, anche quelli che verranno realizzati nel medio e breve termine, rispondano a una **logica comune che non riguarda più un singolo obiettivo** bensì un sistema organico che ne valuti anche le reciproche interferenze; per esempio, gli obiettivi di riduzione del traffico o di fluidificazione della circolazione non sempre si conciliano con quelli che soddisfano una maggiore offerta di sosta, in quanto l'aumento di posti o un sistema tariffario non adeguato, richiama volumi di traffico più elevati che aumentano la congestione.

## **2.5 LE PRINCIPALI TEMATICHE DA AFFRONTARE E L'INDICAZIONE DEI POSSIBILI INTERVENTI**

La traduzione delle strategie in possibili azioni viene applicata a quelle che sono le principali tematiche che il piano dovrà affrontare. Per una migliore comprensione, di seguito, si riporta una chiave di lettura dei paragrafi successivi: per ciascuna delle tematiche che sintetizzano la realtà della mobilità di Como, si indicano i possibili interventi, espressioni concrete delle strategie a cui fanno riferimento secondo quanto indicato nella tabella riportata nel paragrafo precedente (punti da 1 a 19).

I temi e le strategie di riferimento riguardano:

**Paragrafo 2.5.1 - Riduzione e fluidificazione del traffico veicolare:** interventi per alleggerire il carico veicolare e fluidificare la circolazione. Le strategie fanno riferimento ai punti 1 - 3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 19;

**Paragrafo 2.5.2 - Aumento delle condizioni di sicurezza:** misure di intervento per aumentare le condizioni di sicurezza per la circolazione veicolare e per l'utenza debole. Le strategie fanno riferimento ai punti 2 - 7;

**Paragrafo 2.5.3 - Incentivare i sistemi di mobilità alternativa:** misure di intervento per incentivare la mobilità ciclopedonale, l'utilizzo del trasporto pubblico, promuovere l'utilizzo di mezzi a basso impatto o alternativi all'auto privata usata singolarmente (car pooling), mezzi innovativi e forme di gestione della domanda (Mobility Management). Le strategie fanno riferimento ai punti 3 - 4 - 6 - 7 - 10 e 3 - 5 - 9;

**Paragrafo 2.5.4 - La sosta:** interventi sulla sosta in Convalle e nelle aree esterne. Le strategie fanno riferimento ai punti 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 18;

**Paragrafo 2.5.5 - L'innovazione:** interventi sull'utilizzo di sistemi innovativi per la gestione del traffico e l'informazione. Le strategie fanno riferimento ai punti 3 - 8 - 11 - 15;

**Paragrafo 2.5.6 - La comunicazione:** Le strategie fanno riferimento ai punti 8 - 10 - 17.

Al termine del paragrafo 2.5 (pagina 48), si riporta uno schema riassuntivo in cui sono indicate le tematiche principali e le possibili azioni generali di intervento (Figura 4).

### 2.5.1 Gli interventi per alleggerire il carico veicolare e fluidificare la circolazione

Il raggiungimento dell'obiettivo di alleggerire il carico veicolare e fluidificare la circolazione passa attraverso una corretta gerarchizzazione della maglia stradale e interventi che spostino il più possibile la domanda di mobilità verso sistemi alternativi all'auto privata e ambientalmente sostenibili. Le soluzioni che si possono adottare hanno ricadute positive su molti degli altri ambiti considerati (sicurezza, sosta, inquinamento acustico e atmosferico, occupazione del suolo, ecc.).

Le categorie di soggetti che subiscono gli effetti negativi del traffico sono numerose, all'interno delle quali si trovano le stesse che lo formano; per questo è necessario offrire, soprattutto a queste ultime, valide alternative convincenti e praticabili sia in termine di reti di trasporto che di servizi.

Le categorie definite attive, sono:

- i residenti dell'area di Convalle e dei centri abitati esterni;
- i pendolari (lavoratori e studenti) che si muovono internamente al territorio comunale (da/per e internamente alla Convalle, nei quartieri esterni e tra di essi);
- i pendolari (lavoratori e studenti) che si muovono dal territorio comunale verso l'esterno;
- i pendolari (lavoratori e studenti) che dall'esterno si muovono verso il territorio comunale (convalle e aree esterne);
- tutti coloro che attraversano il territorio comunale, compresi i pendolari e i frontalieri provenienti dai comuni limitrofi;
- i turisti da/per Convalle e centri limitrofi;
- i frontalieri del territorio comunale diretti verso la Svizzera.

Per ridurre i movimenti dei **residenti** alla ricerca del posto auto si deve assicurare la massima accessibilità al posto auto di proprietà e, per coloro che ne sono privi, la possibilità di sostare nelle vicinanze dell'abitazione.

All'interno di una valutazione complessiva del bilancio domanda/offerta di sosta, e nell'ottica di ridurre i movimenti parassiti alla ricerca dello spazio di sosta libero anche per le altre categorie di utenti, le ipotesi percorribili sono:

- **confermare la politica già in atto che in parte riserva e in parte agevola la sosta dei residenti** all'interno e nei pressi di zone particolarmente attraenti (centro storico, zone commerciali, strade con elevata presenza di servizi pubblici e privati, zone di confine, ecc);
- **garantire la sosta gratuita su strada**, soprattutto negli orari serali o in zone in cui la domanda di addetti, lavoratori, utenti occasionali e turisti è scarsa.

L'uso dell'auto per i **movimenti interni ai centri abitati e nel territorio comunale** (residenti, pendolari interni, occasionali, studenti) può essere ridotto **incentivando gli spostamenti a piedi, in bicicletta e con il trasporto pubblico, in funzione dell'entità dello spostamento e del luogo di destinazione**. Per i residenti delle zone più centrali di Convalle tale scelta è ancor più facilitata grazie alla contiguità pedonale con la Città Murata, alla

vicinanza di molti servizi pubblici e privati e alla presenza del servizio di trasporto pubblico su gomma (urbano ed extraurbano), su ferro (Stazione Como Nord Lago e Stazione San Giovanni) e lacustre (fermate sul Lungo Lario).

La strategia di alleggerimento del traffico, soprattutto dei **movimenti di solo attraversamento del territorio comunale e dei movimenti che dal territorio comunale sono diretti all'esterno**, vede necessariamente il contributo di tutte le modalità di trasporto urbano ed extraurbano, su gomma, su ferro e lacustre, così da favorire laddove possibile l'utilizzo in modo singolo o combinato dei mezzi alternativi all'automobile (**intermodalità**).

Inoltre, la **riduzione della componente di attraversamento tra comuni limitrofi e lontani**, vede una possibile soluzione nel maggiore utilizzo del sistema autostradale (tratta senza pedaggio Como Nord-Como Centro e completamento dello svincolo autostradale di Monte Olimpino con creazione di un ingresso in direzione sud) per i movimenti nord-sud e della Tangenziale Sud (tratta a pedaggio) per i movimenti est-ovest. In attesa del completamento di quest'ultima (Pedemontana), si auspica una migliore accessibilità con le aree industriali e commerciali presenti in quella zona (zona sud-ovest di Como, Grandate, Villa Guardia, Montano Lucino) attraverso la valutazione di un'ipotesi di un collegamento diretto fra la Tangenziale Sud e la SP 35 nel Comune di Grandate.

Nonostante l'obiettivo primario sia quello di **ridurre il carico veicolare** e quindi l'inquinamento atmosferico, è altrettanto significativo intervenire per rendere la circolazione veicolare più fluida, meno congestionata e con migliori standard di sicurezza. **Fluidificare** non significa aumentare la velocità di percorrenza, ma rendere la circolazione più stabile e contenere i tempi di attesa in corrispondenza dei nodi (diminuire il tempo di percorrenza fra due punti rispettando i limiti di velocità e le regole del Codice della Strada, mantenendo allo stesso tempo un grado di sicurezza della circolazione adeguato). A questo **contribuisce anche la riduzione della sosta su strada**, in quanto l'aumento dello spazio che ne consegue permette di "attrezzare" la sede stradale per una circolazione più scorrevole e ordinata (canalizzazioni per la svolta, ripristino del doppio senso di marcia, corsie riservate per il trasporto pubblico, piste ciclabili protette, ecc.). Gli effetti positivi interessano non solo gli automobilisti, ma anche la sicurezza di pedoni e ciclisti (attraversamenti sicuri e protetti) e la riqualificazione dell'ambiente urbano in ordine al recupero di percorsi di particolare valore naturalistico, architettonico e turistico.

In conclusione, per ridurre l'inquinamento atmosferico e migliorare le condizioni di sicurezza è necessario ridurre il carico veicolare attraverso un maggiore utilizzo di sistemi alternativi e fluidificare il traffico veicolare lungo le strade e in corrispondenza dei nodi.

**Disincentivare la sosta di lunga durata nelle zone più centrali e nella fascia di prima periferia**, significa intercettare e veicolare la domanda, in particolare dei pendolari, verso aree di sosta più periferiche. L'impegno nel promuovere e offrire dei servizi efficienti e sicuri sarà la leva per rafforzare la cultura dell'intermodalità in tutte le sue combinazioni (auto+bici, auto+piedi, auto+bus, auto+treno, bici+treno, bici+bus).

Per quanto riguarda la riorganizzazione e un'eventuale riduzione della sosta su strada, si ritiene opportuno intervenire in modo graduale, parallelamente all'apertura di nuovi parcheggi, in struttura e non (progetti di recupero delle aree dismesse), purché ciò **non comporti il richiamo di quote maggiori di utenti, in modo disorganizzato e caotico**.

A questo proposito risultano particolarmente efficaci le **politiche di intercettazione della domanda di mobilità** affinché venga indirizzata verso scelte modali ambientalmente più sostenibili, quali: azioni di Mobility Management, condivisione dei mezzi privati (car pooling), car sharing, politiche di utilizzo di mezzi collettivi privati e non (scuolabus, navette aziendali), politiche di organizzazione del lavoro e della scuola che facilitino la distribuzione del traffico su fasce orarie più ampie e in punti diversificati (orari flessibili, entrate/uscite differenti e scaglionate, utilizzo di video conferenze, mezzi aziendali, ecc.).

Le soluzioni possono essere anche di tipo restrittivo, riducendo il carico veicolare **attraverso l'estensione delle zone a traffico moderato o limitato, le pedonalizzazioni**, o l'eventuale pagamento dell'accesso ad alcune aree (road pricing). Per quest'ultimo, oltre alla complessità di renderlo operativo, si incontrano delle perplessità da parte della collettività in quanto lo percepisce come un intervento iniquo, che permette a chi ha più disponibilità economica di decidere in tutta libertà. In realtà chi ne usufruisce è il soggetto chiamato a finanziare progetti per la difesa dell'ambiente e miglioramento della vivibilità della città, di cui tutti possono goderne i benefici in modo gratuito.

Naturalmente **gli interventi più restrittivi** possono essere adottati solo se viene **garantita un'accessibilità primaria del territorio**, vengono **garantiti i collegamenti in attraversamento verso i comuni confinanti** non sostituibili (SS 583, SS 340, ecc.) e si **offrono valide alternative** in modo da garantire i collegamenti principali.

Inoltre, si ricorda come siano particolarmente incisive le politiche premianti dei comportamenti virtuosi, attraverso la distribuzione di abbonamenti scontati, buoni spesa, convenzioni con negozi e ristoranti, premi, ecc..

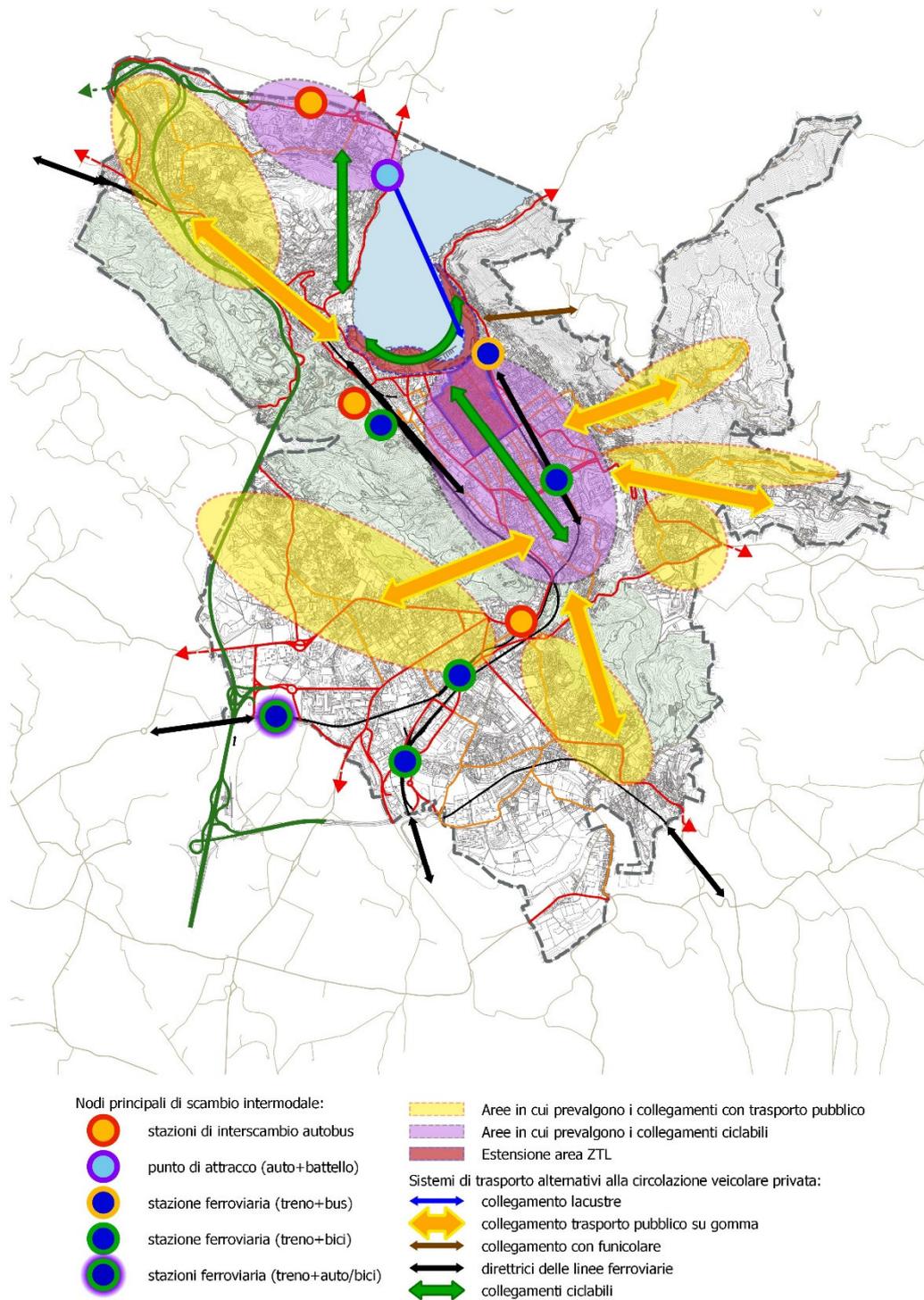
In ultimo, ma non per importanza, si considerano gli interventi sulla **sicurezza stradale**. Questo è un tema che coinvolge trasversalmente tutti gli ambiti della mobilità e tutti gli utenti della strada. Possono essere interventi generali di natura normativa, in cui si impongono limiti di velocità o di transito per alcune categorie di veicoli, o puntuali laddove si verificano e si ripetono incidenti (punti neri), ma anche azioni volte a una migliore educazione stradale (campagne informative nelle scuole, attivazione di corsi di ecoguida, giochi, gare, test di guida, ecc.), e a campagne informative sui rischi e della gravità delle conseguenze per sé e per gli altri nel caso di comportamenti di guida scorretti. In questo senso un grosso contributo deriva dalla collaborazione e dal controllo del territorio da parte degli organi preposti (Polizia Stradale, Carabinieri, Polizia Locale, ecc.).

### QUADRO DI SINTESI

<b>INTERVENTI PER ALLEGGERIRE IL CARICO VEICOLARE E FLUIDIFICARE LA CIRCOLAZIONE</b>	
<b>Strategie</b>	<p><b>1 - Azioni idonee al contenimento e alla fluidificazione del traffico</b></p> <p><b>3 - Azioni per promuovere l'utilizzo di mezzi alternativi all'auto privata usata singolarmente</b></p> <p><b>4 - Incentivare la mobilità dolce attraverso percorsi ciclopedonali sicuri e servizi per la bicicletta</b></p> <p><b>6 - Garantire la massima accessibilità delle aree urbane attraverso la riqualificazione di strade ad elevata vocazione turistica-ciclopedonale</b></p> <p><b>8 - Promuovere sistemi innovativi di governo e di informazione sulla mobilità (ITS)</b></p> <p><b>10 - Indirizzare la domanda di mobilità verso sistemi ambientalmente sostenibili attraverso azioni di Mobility Management per studenti e lavoratori</b></p> <p><b>19 - Adottare misure di gestione e regolamentazione della circolazione e della sosta in occasione di grandi eventi anche di lunga durata</b></p>
<i>Possibili misure di intervento</i>	
<p>➤ Realizzazione di nuove infrastrutture (di competenza dei piani sovraordinati):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- completamento della Tangenziale di Como (Pedemontana Lombarda) per evitare l'attraversamento dei centri abitati lungo la ex SS342, consentendo una migliore accessibilità al sistema autostradale, all'aeroporto di Malpensa e alla direttrice della Svizzera e la Valtellina (previsioni PRMT). L'intervento permette di alleggerire la rete viaria nel settore sud/sud-ovest, alleggerendo l'area di Luzzago e la viabilità di accesso allo svincolo autostradale Como Centro, nonché di eliminare il traffico di attraversamento che interessa i comuni lungo la ex SS342 (Tavernerio, Lipomo, Montorfano) e i quartieri sud del Comune di Como (Lora, Albate, Camerlata, Rebbio, Breccia);</li> <li>- completamento della Canturina bis Como-Cantù-Mariano; riqualificazione della ex SS 583 per Torno al fine di risolvere le criticità legate all'elevato livello di congestione che si verifica nel periodo estivo e nelle giornate di sabato e domenica (previsioni PTCP);</li> <li>- raccordo a est dell'abitato di Senna Comasco tra la SP36 Canturina e il nuovo collegamento Como-Cantù-Mariano, allo scopo di migliorare l'accessibilità allo svincolo di Acquanera e per ridurre gli attraversamenti di Senna e di Albate (previsioni di PGT).</li> </ul> <p>➤ aggiornamento della gerarchizzazione della rete stradale attraverso l'individuazione della rete stradale primaria (classi D, E) e la classificazione funzionale della viabilità in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rete principale nella quale: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ individuare gli itinerari per il traffico di scambio e di attraversamento;</li> <li>▪ garantire il deflusso del traffico interno alla area urbana;</li> </ul> </li> <li>- rete locale in cui imporre condizione circolatorie atte a: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ garantire la sicurezza delle utenze deboli soprattutto pedoni e ciclisti;</li> <li>▪ disincentivare l'avvicinamento di traffico improprio all'area urbana centrale;</li> <li>▪ definire anche le strade a "destinazione particolare".</li> </ul> </li> </ul> <p>➤ Incentivare la mobilità pedonale istituendo nuove Aree Pedonali permanenti o ampliando quelle esistenti (ad esempio il primo tratto di Viale Geno), l'ampliamento o l'istituzione di nuove Zone a Traffico Limitato</p>	

anche con interventi temporanei durante alcune giornate della settimana (sabato e/o domenica) o in alcuni periodi dell'anno (estate), Zone a prevalente percorrenza pedonale (ZAPP) in corrispondenza dei poli scolastici o dei servizi pubblici (biblioteche, Uffici Comunali, ASL, servizi sanitari, centri ricreativi, ecc.), Zone 30 e Zone 10, per favorire gli spostamenti dei pedoni e dei ciclisti e la convivenza in sicurezza con il traffico motorizzato. La limitazione delle velocità può essere realizzata, non solo imponendo un limite di velocità, ma attraverso interventi di arredo urbano e di moderazione del traffico (Via Bixio, Via Borgovico, Via Conciliazione, Via Madruzzo, Via Acquanera, ecc.).

- Migliorare l'accessibilità delle aree urbane (centro e quartieri esterni) attraverso interventi sulla circolazione, sulla segnaletica di indirizzo, sull'utilizzo di sistemi informatici (ITS che diano in tempo reale le principali informazioni relativamente ad esempio alla circolazione, alla sosta e alla percorribilità delle strade) e la riorganizzazione della sosta con conseguente riduzione, laddove possibile, della percorrenza legata alla ricerca di parcheggio.
- Migliorare la permeabilità fra i due sensi di marcia lungo l'asse Giulio Cesare/Ambrosoli/Castelnuovo/Piave (anche con interventi strutturali) e migliorare la circolazione in corrispondenza di nodi critici (nodo San Martino, nodo Camerlata, ecc.).
- Predisporre piani di intervento in occasione di eventi con un elevato richiamo turistico (Città dei Balocchi, eventi durante i mesi estivi).
- Migliorare l'accessibilità e fluidificare il traffico nelle aree esterne attualmente congestionate (ad esempio revisione dei sensi di marcia nella zona di Lazzago e creazione di nuovi itinerari, completamento dello svincolo autostradale di Monte Olimpino con creazione di un ingresso in direzione sud).
- Collegamento fra il sistema tangenziale e la SP 35 nel Comune di Grandate per una migliore accessibilità delle aree industriali e commerciali presenti in quella zona.
- Promuovere, anche attraverso incentivi economici, forme di mobilità alternativa pubblica e privata che vede l'utilizzo anche di mezzi innovativi (bici a pedalata assistita, motorini elettrici, monopattini, bike sharing rinnovato e potenziato, car sharing, ecc.).
- Incentivare l'intermodalità per le diverse categorie di utenti:
  - movimenti pendolari e movimenti occasionali turistici (stagione estiva, fine settimana, sabato, o in occasione di eventi di grande richiamo):
    - realizzare parcheggi scambiatori auto+trasporto pubblico (area di interscambio nuova fermata Como Camerlata) e ampliare quelli esistenti (parcheggio stazione Grandate Breccia) in corrispondenza delle stazioni ferroviarie, dei terminal dei bus e dei punti di imbarco per lo scambio (Tavernola);
    - attivare servizi di collegamento su gomma (navette, autobus di linea, ecc.);
    - attivare azioni premianti (agevolazioni tariffarie, sconti su servizi, buoni premio, ecc.);
  - movimenti occasionali interni all'area comunale:
    - massimizzare l'uso del treno anche per i movimenti interni (Como Nord Camerlata-Como Borghi-Como Lago, Albate-Como San Giovanni).
- Indirizzare la domanda di mobilità verso forme condivise e ambientalmente sostenibili (politiche di Mobility Management sia in ambito lavorativo che in ambito scolastico): adozione di Piani Spostamento Casa-Lavoro aziendali (navette aziendali, car pooling, mezzi aziendali, telelavoro, ecc.) e di Piani Spostamento Casa Scuola (attivazione di scuolabus, pedibus, ciclobus, car pooling, regolamentazione degli orari e degli accessi).



**Figura 2 - Riduzione del carico veicolare in Convalle. Rappresentazione dei sistemi di trasporto alternativi alla circolazione veicolare privata**

## 2.5.2 Aumento delle condizioni di sicurezza

L'obiettivo primario di garantire la massima sicurezza a tutti gli utenti della strada, vede in prima istanza la difesa della mobilità pedonale, attraverso la messa a norma della rete (marciapiedi) così da garantire la massima fruibilità a tutte le categorie di utenti compresi coloro con disabilità temporanee e permanenti, la massima protezione della mobilità ciclabile, attraverso la protezione dei percorsi più domandati soprattutto in corrispondenza di strade trafficate e percorse dai veicoli ad elevata velocità, e infine garantire elevati standard di sicurezza per la circolazione veicolare anche attraverso l'istituzione di divieti e un controllo diretto da parte delle forze preposte (Polizia Locale, Carabinieri, Polizia Stradale, ecc.).

### **QUADRO DI SINTESI**

<b>AUMENTO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA</b>	
<b>Strategie</b>	<p><b>2 - Aumentare la sicurezza degli utenti deboli e della circolazione stradale</b></p> <p><b>7 - Garantire la massima accessibilità alle persone a ridotta capacità motoria attraverso la messa a norma dei percorsi pedonali e il recepimento delle indicazioni progettuali del piano nel redigendo PEBA</b></p>
<i>Possibili misure di intervento</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inserimento di elementi per la riduzione della velocità (Zone 30, moderazione del traffico, rilevatori automatici della velocità, postazioni di controllo fisse o mobili) sulle strade/intersezioni maggiormente interessate da incidenti stradali (Via Bellinzona, Viale Innocenzo XI, Via Milano, Via Dante, Piazza Camerlata, Piazza San Rocchetto, ecc.).</li> <li>➤ Interventi di riqualificazione dei percorsi ad elevata vocazione pedonale e ciclabile in Convalle e nei centri abitati di corona (passaggi pedonali illuminati su strade primarie, segnaletica, interventi di arredo che ne rendano gradevole e sicuro il percorso, pavimentazioni colorate per l'attraversamento, segnaletica lampeggiante, illuminazione in corrispondenza di punti e tratte pericolose, ecc.).</li> <li>➤ Interventi di riqualificazione di percorsi ciclopedonali di collegamento tra il centro e i parcheggi più periferici (Parcheggio Castelnuovo, San Martino, ecc.) caratterizzati da buona illuminazione, adeguata segnaletica di indirizzo, interventi di arredo che ne rendano gradevole e sicuro il percorso.</li> <li>➤ Messa in sicurezza dei percorsi pedonali in prossimità degli istituti e dei plessi scolastici attraverso interventi di moderazione del traffico (permanentemente e non), di messa a norma e adeguamento degli spazi pedonali in relazione alla domanda e di messa in sicurezza degli attraversamenti.</li> <li>➤ Interventi in corrispondenza di intersezioni stradali ritenuti punti critici per incidentalità.</li> </ul>	

### 2.5.3 La mobilità alternativa

#### LA MOBILITÀ CICLOPEDONALE

Si tratta di agire su versanti diversi, dall'educazione scolastica a un cambio culturale di comportamenti, dalla diversa percezione del sistema alla consapevolezza dei benefici diretti e indiretti, dalla gradevolezza dell'offerta alla necessità di sicurezza.

Le categorie a cui rivolgere gli interventi, pedoni e ciclisti, sono caratterizzate da una maggiore vulnerabilità rispetto alle altre modalità di trasporto, ma che si caratterizzano come "deboli" anche per la fascia di età a cui appartengono e al grado di autonomia. Ci si riferisce quindi anche a persone con ridotta capacità motoria temporanea e permanente, anziani, bambini, ecc.

In generale, gli interventi sulla **mobilità ciclopedonale** devono rispondere a queste caratteristiche:

- sicurezza e gradevolezza dei percorsi (attraversamenti sicuri, adeguata segnaletica, arredo, illuminazione);
- massima accessibilità della rete (percorsi accessibili per mamme con bambini e carrozzine, mancanza di ostacoli per anziani, disabili o persone a ridotta capacità motoria anche temporanea, realizzazione di marciapiedi con rampe di salita e discesa);
- incentivare il cambio modale attrezzando i percorsi di collegamento nei nodi di interscambio con servizi all'utente e condizioni di sicurezza (illuminazione, arredo, sistemi di controllo, ecc.);
- migliore offerta attraverso l'ampliamento delle zone a prevalenza mobilità pedonale e ciclabile;
- verificare la fattibilità di collegamenti fra Convalle e i quartieri più pianeggianti (Tavernola, la zona sud della Convalle, ecc.) attraverso il coinvolgimento della viabilità secondarie e "cucendo" i tratti esistenti e fornendo nei quartieri con maggiore dislivello un servizio di bike sharing a pedalata assistita (e-bike);
- potenziare i servizi per la bicicletta (implementare il numero di velostazioni, dotare i parcheggi scambiatori di un'area custodita per il ricovero delle bici di proprietà, attrezzare officine per la riparazione, il noleggio e la vendita di accessori, creare degli info point per turisti e non, installare in punti strategici, pompe per gonfiare le ruote, ecc.);
- testare la risposta a interventi di limitazione o chiusura al traffico di strade o piazze, con interventi provvisori a basso costo economico (pedonalizzazioni temporanee in particolari giorni della settimana simile al modello di Bologna, modifiche alla circolazione, ecc.);
- sensibilizzare le diverse categorie attuando interventi attraverso metodi come "l'interim use" e il "provare per credere", (recupero dello spazio stradale con elementi rimovibili e una segnaletica orizzontale innovativa, Zone 30, Isole Ambientali, piattaforma stradale unica);
- attivare comportamenti premianti attraverso l'attuazione di politiche di Mobility Management per gli spostamenti casa-scuola (il Pedibus, già usato in passato, lo Scuolabus, il Ciclobus, ecc.) con il duplice scopo di educare alla mobilità sostenibile ed evitare la congestione davanti alle scuole dei genitori che accompagnano i figli. Il servizio di Scuolabus è rivolto ai collegamenti dai quartieri più decentrati.

Infine, per quanto riguarda gli interventi infrastrutturali, la realizzazione di nuove infrastrutture ciclabili come la “Dorsale urbana dei Pellegrini”, dal confine con il Comune di Cernobbio a Grandate (Figura 3), che rappresenta un elemento positivo nel collegamento tra l’autosilo Valmulini e il centro abitato (Piazzale Montesanto e zona sud della Convalle), può comportare un ulteriore incentivo al cambio modale da parte degli utenti sistematici e dei residenti.

Alla categoria dei ciclisti affianchiamo quella che oggi utilizza altri sistemi di mobilità “Green”. Si tratta di mezzi elettrici che arrivano a velocità di 20/30Km/h e autonomie da 18 a 30 Km. Recentemente è stata formalizzata una direttiva in merito all’utilizzo dei monopattini elettrici: si tratta di categorie che necessitano di una normativa chiara e cautelativa affinché chi li conduce sia tutelato e rispetti le altre categorie deboli, nonché di adeguate infrastrutture nelle quali circolare in sicurezza.

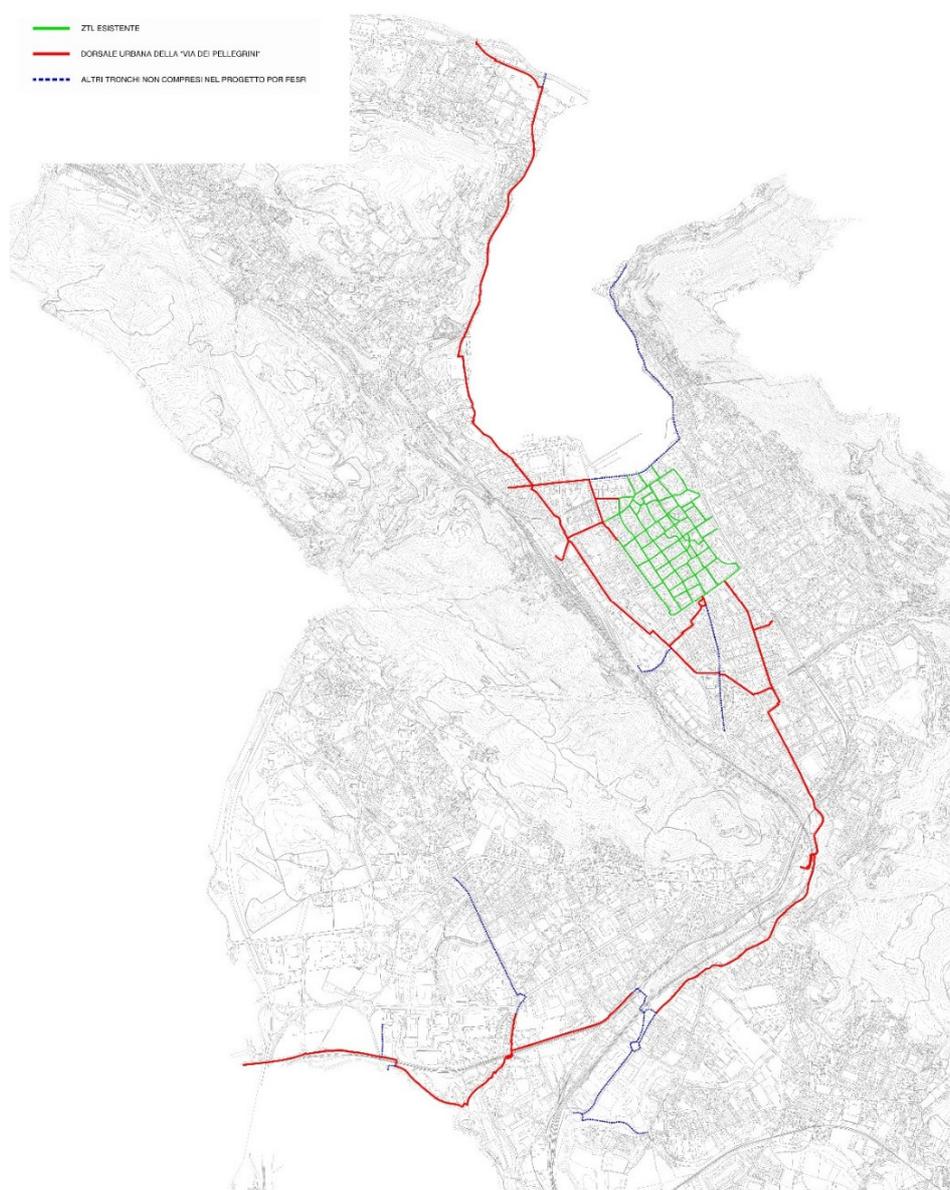


Figura 3 - Tracciato del futuro asse portante della mobilità ciclabile. La “Dorsale Urbana” da Via per Cernobbio a Grandate

## QUADRO DI SINTESI

<b>MOBILITÀ CICLOPEDONALE</b>	
<b>Strategie</b>	<p><b>3 - Azioni per promuovere l'utilizzo di mezzi alternativi all'auto privata usata singola</b></p> <p><b>4 - Incentivare la mobilità dolce attraverso percorsi ciclopeditoni sicuri e servizi per la bicicletta</b></p> <p><b>6 - Garantire la massima accessibilità delle aree urbane attraverso la riqualificazione di strade ad elevata vocazione turistica-ciclopeditona</b></p> <p><b>7 - Garantire la massima accessibilità alle persone a ridotta capacità motoria attraverso la messa a norma dei percorsi pedonali e il recepimento delle indicazioni progettuali del piano nel redigendo PEBA</b></p> <p><b>10 - Indirizzare la domanda di mobilità verso sistemi ambientalmente sostenibili attraverso azioni di Mobility Management per studenti e lavoratori</b></p>
<i>Possibili misure di intervento</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Messa a norma dei percorsi pedonali rendendo più accessibile la rete a tutte le categorie di pedoni, comprese quelle con limitazioni permanenti o temporanee, secondo un piano di priorità che tenga conto della frequentazione dei luoghi collegati.</li> <li>➤ Massimizzare l'accessibilità in corrispondenza di zone ad alta vocazione ciclopeditona, nelle stazioni ferroviarie e nei punti di interscambio modale (nuovo collegamento pedonale tra giardini di viale Tokamaci e la stazione ferroviaria con un sistema in elevazione o dotando l'attuale scala di scivoli per le bici o per il traino dei bagagli, presenza di rastrelliere o di parcheggi custoditi, apertura di servizi dedicati, ciclo officine, punti di sosta attrezzati con sedute, infopoint per turisti, ecc.).</li> <li>➤ Riqualificazione di percorsi a elevata vocazione pedonale/turistica attraverso un corretto dimensionamento dei marciapiedi, una buona illuminazione, adeguata segnaletica, interventi di arredo che ne rendano gradevole e sicuro il percorso (Passeggiata Lungo Lario Trieste, Viale Geno, Via Borgovico, ecc.).</li> <li>➤ Messa in sicurezza dei percorsi pedonali e ciclabili in prossimità degli istituti e dei plessi scolastici attraverso interventi di moderazione del traffico (permanentemente e non), di messa a norma degli spazi pedonali (marciapiedi) e di messa in sicurezza degli attraversamenti (Via Italia Libera, Via Borgovico, Viale Cattaneo, Via Carso/Via Valleggio, Via Acquanera, Via Paoli, Via Mirabello, ecc.).</li> <li>➤ Aumentare le condizioni di sicurezza per i movimenti ciclabili in corrispondenza di strade primarie e nodi critici, attraverso la realizzazione di piste in sede propria o in promiscuo, migliorare quelle delle piste ciclabili esistenti attraverso una migliore e più incisiva segnaletica (pavimentazioni colorate, segnaletica lampeggiante per l'attraversamento, illuminazione in corrispondenza di punti e tratte pericolose).</li> <li>➤ Rendere continui i percorsi esistenti in Convalle e nei quartieri esterni, attraverso interventi di "cucitura" (completamento in Convalle del percorso lungo il lago da Piazza Matteotti fino a Viale Varese e completamento del tratto di Via Puecher fino alla passeggiata di Villa Olmo, ecc.) e di valorizzazione di quelli esistenti.</li> <li>➤ Realizzare di nuove percorsi ciclabili il più possibile in sede propria (realizzazione della "Dorsale urbana dei Pellegrini", dal confine con il Comune di Cernobbio a Grandate - Figura 3), strategica anche nel collegamento fra l'autosilo Valmulini e il centro abitato (Piazzale Montesanto e zona sud della Convalle), verificare la fattibilità di nuovi collegamenti fra Convalle e i quartieri più pianeggianti (Tavernola, la zona sud della Convalle, ecc.) attraverso la viabilità secondaria e unendo i tratti già esistenti.</li> </ul>	

- Potenziare i servizi per la bici (implementare il numero di velostazioni, dotare i parcheggi scambiatori di un'area custodita per il ricovero delle bici di proprietà, attrezzare officine per la riparazione, il noleggio e la vendita di accessori, creare degli info point per turisti e non, installare in punti strategici pompe per gonfiare le ruote, ecc.), fornire nei quartieri con maggiore dislivello un servizio di bike sharing a pedalata assistita (e-bike).
- Incentivare il cambio modale:
  - (auto+piedi, auto+bici) in corrispondenza dei parcheggi meno centrali (parcheggio Castelnuovo, San Martino, Ippocastano, ecc.), dotandoli di servizi (noleggio di biciclette anche a pedalata assistita, potenziamento del bike sharing, servizio di ricovero della bicicletta di proprietà) e attrezzando i percorsi pedonali verso il centro città con adeguata illuminazione, elementi di arredo e segnaletica;
  - (bus/treno+piedi, bus/treno+bici) in corrispondenza dei punti di attestamento degli autobus (urbano ed extraurbano) o delle principali fermate (rastrelliere per bici, depositi custoditi, bike sharing) e in corrispondenza delle stazioni ferroviarie (completamento del progetto delle velostazioni).
- Estendere le zone a traffico limitato o a traffico pedonale privilegiato, attrezzare Zone 30 e Zone 10 in Convalle e nei quartieri più esterni, anche attraverso interventi di limitazione o chiusura al traffico limitati nel tempo (pedonalizzazioni temporanee in particolari giorni della settimana simile al modello di Bologna, modifiche alla circolazione) o con interventi provvisori a basso costo economico.
- Utilizzare metodi di attuazione come “*l’interim use*” e il “*provare per credere*”, per sensibilizzare le diverse categorie al recupero dello spazio stradale con elementi rimovibili e una segnaletica orizzontale innovativa (zone 30, isole ambientali, piattaforma stradale unica).
- Valorizzare la cultura e l’educazione alla mobilità “dolce” attraverso politiche di Mobility Management quali servizi come il Pedibus (già usato in passato), lo Scuolabus (per i collegamenti con i quartieri più periferici), il Ciclobus, ecc. per gli spostamenti casa-scuola, con il duplice scopo di educare alla mobilità sostenibile ed evitare la congestione davanti alle scuole dei genitori che accompagnano i figli.

## **IL TRASPORTO PUBBLICO**

L’obiettivo di ridurre il traffico veicolare e quindi l’inquinamento atmosferico, acustico e il consumo di suolo, passa attraverso una serie di misure che indirizzano la domanda verso il trasporto pubblico e rendono il servizio di qualità elevata in tutte le sue espressioni (trasporto pubblico su gomma, su ferro, lacustre e funicolare).

In particolare il potenziamento di alcune linee ferroviarie possono rappresentare un sistema alternativo al veicolo privato soprattutto per l’elevata domanda di frontalieri diretti in Svizzera. L’elettrificazione della linea Como - Cantù - Molteno - Lecco permetterebbe il prolungamento del servizio ferroviario TiLo che collega attualmente Como e Milano con il Canton Ticino: l’istituzione di un servizio con un cadenzamento elevato (un treno ogni mezz’ora) e disponibile in tutti i giorni della settimana può generare un cambio modale (dall’auto al mezzo privato) da parte dei pendolari che abitano a sud nel territorio comasco e in Brianza (zona di Cantù), diminuendo il traffico di attraversamento di Como e recuperando quota di sosta in prossimità delle stazioni ferroviarie più centrali (Como San Giovanni). Infine, consentirebbe un collegamento rapido e frequente fra il quartiere di Albate e il centro città.

## QUADRO DI SINTESI

<b>TRASPORTO PUBBLICO</b>	
<b>Strategie</b>	<p><b>3 - Azioni per promuovere l'utilizzo di mezzi alternativi all'auto privata usata singola</b></p> <p><b>5 - Misure per l'ottimizzazione dell'offerta di trasporto pubblico in convalle e nei quartieri a corona</b></p> <p><b>9 - Mantenere i rapporti di stretta collaborazione con i gestori del trasporto pubblico di intervento</b></p>
<i>Possibili misure di intervento</i>	
<p><b>TRASPORTO PUBBLICO SU GOMMA (URBANO ED EXTRAURBANO)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Integrazione tariffaria (bus urbani ed extraurbani, abbonamenti del treno, servizio lacustre e funicolare) in accordo con l'Agencia del trasporto pubblico locale.</li> <li>➤ Prolungamento di alcune linee affinché il servizio raggiunga le zone oggi scoperte (zona a sud di Albate) o venga implementato il servizio di area urbana (prolungamento della Linea 7 a Lipomo), in accordo con l'Agencia del trasporto pubblico locale.</li> <li>➤ Riorganizzazione del servizio in termini di prolungamento degli orari serali nei giorni feriali e potenziamento del servizio nelle fasce orarie di maggiore frequenza, inserimento/potenziamento del servizio nei giorni festivi, nel periodo estivo e in occasione di eventi particolari.</li> <li>➤ Migliorare il servizio di collegamento diretto fra le località esterne alla Convalle, valutando i servizi già esistenti e l'eventuale domanda di mobilità esistente.</li> <li>➤ Riservare un'area di dimensioni adeguate per la sosta/fermata dei bus turistici.</li> <li>➤ Potenziamento del servizio nelle ore di massima domanda degli studenti e istituire un servizio di scuolabus per il trasporto degli scolari delle scuole primarie dalle zone più periferiche.</li> <li>➤ Migliore distribuzione dei punti di attestamento e di cambio urbano/extraurbano, in aree di dimensioni adeguate, così da evitare interferenze con la circolazione veicolare a causa degli spazi limitati per la manovra dei mezzi (Piazza Matteotti).</li> <li>➤ Garantire la sosta sicura e ordinata delle biciclette (rastrelliere) in corrispondenza dei terminal e delle principali fermate: Piazza Matteotti, Piazzale Camerlata, Stazione San Giovanni, Como Lago, ecc..</li> </ul> <p><b>TRASPORTO PUBBLICO SU FERRO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Massimizzare l'accessibilità e la connessione fra le linee (nuovo collegamento fra le linee FS e Ferrovienord in corrispondenza della stazione di Como Nord Camerlata).</li> <li>➤ Incentivare l'uso del treno anche per spostamenti medio brevi, da parte di pendolari, studenti ed utenti occasionali e utilizzo delle linee ferroviarie come sistemi di trasporto sub-urbani.</li> <li>➤ Sviluppare l'integrazione tariffaria e i servizi in dotazione alle fermate (completare l'offerta delle velostazioni).</li> <li>➤ Attrezzare le stazioni più esterne con parcheggi di interscambio di elevata capacità (attualmente l'unico parcheggio di interscambio auto+treno, si trova in prossimità della Stazione di Breccia Grandate).</li> <li>➤ Elettificazione della linea Como - Cantù - Molteno - Lecco con prolungamento dei servizi ferroviari diretti in Svizzera (TiLo).</li> </ul>	

#### **TRASPORTO PUBBLICO LACUSTRE**

- Potenziare il servizio per il trasporto dei residenti, dei pendolari che gravitano su Como e sulle località che si affacciano sul lago su entrambe le sponde del lago.
- Incentivare l'intermodalità attraverso l'apertura o il potenziamento di parcheggi scambiatori collocati nei pressi delle stazioni di imbarco (auto e biciclette a seconda dei luoghi in cui si trovano) e dotati di servizi all'utente (edicola, punto di ristoro, Infomobility).
- Premiare l'intermodalità dei pendolari attraverso incentivi economici e non.
- Potenziare il servizio di navigazione nel periodo invernale, in termini di orari e frequenze, per i pendolari che gravitano nel primo bacino.

#### **TRASPORTO PUBBLICO CON FUNICOLARE (COMO-BRUNATE)**

- Aumentare l'accessibilità per residenti e lavoratori pendolari, attraverso l'attivazione di "corsie riservate", soprattutto nei periodi di massimo afflusso turistico (tornello per il passaggio di residenti e lavoratori).
- Aumentare le condizioni di sicurezza dei pedoni e dei turisti attraverso una migliore organizzazione degli spazi di attesa all'imbarco e di ampliamento della sede pedonale.

#### 2.5.4 La sosta

In generale, l'obiettivo è quello di pianificare la sosta a partire da una visione complessiva di tutte le problematiche che sono emerse in questi ultimi anni e dalle esigenze e criticità emerse dall'analisi sulla situazione attuale.

A partire **dalle zone più esterne**, c'è la necessità di intercettare e dirottare il maggior numero di utenti sui sistemi di trasporto alternativi esistenti. Si tratta di identificare sul territorio comunale un insieme di "porte di accesso" in cui attrezzare delle aree di sosta capienti che favoriscano l'intermodalità auto+bus, auto+treno, auto+carpooling; tali aree devono anche permettere ai mezzi più ingombranti e impattanti di trovare un giusto ricovero e, se richiesto, anche un valido collegamento con il centro (nuove aree per auto, camper, pullman turistici, mezzi pesanti, ecc.).

Avvicinandosi **all'area di Convalle**, l'obiettivo è quello di:

- garantire la sosta su strada ai residenti che ne hanno diritto, eventualmente rivedendo i criteri di scelta per coloro che abitano nelle zone più centrali o meno attrezzate;
- confermare l'impianto attuale che prevede una sosta su strada a elevata rotazione nelle strade e nei parcheggi intorno alla Città Murata (prevalenza dei parcheggi a pagamento nella prima fascia a corona intorno alla Città Murata con eventuali modifiche tariffarie e regolazione oraria per aumentare il turnover);
- mantenere la rotazione anche in prossimità degli altri poli attrattori (servizi sanitari, pubblici e privati) distribuiti in prossimità del centro e nella prima periferia (aree specifiche in cui programmare la sosta a rotazione con tariffe tarate per soste medio/brevi);
- garantire in prevalenza sosta libera e gratuita nelle aree più periferiche di Convalle e nei quartieri esterni, a eccezione di casi specifici in cui la domanda interna (residenti, occasionali, ecc.) entra in conflitto con la domanda esterna che occupa la sede stradale per tutta la giornata;
- verificare le tariffe dell'offerta su strada e in struttura alla luce di alcune modifiche che potrebbero entrare in vigore in tempi compatibili con quelli del Piano (spazi di sosta recuperati, diponibilità di nuove aree e apertura di trattative con i proprietari di parcheggi in struttura da utilizzare come parcheggi scambiatori esterni);
- verificare l'opportunità di attrezzare aree di sosta su strada per navette aziendali, scuolabus privati e pubblici, taxi, NCC, auto per il car pooling, ecc.;
- limitare la sosta e regolamentare il transito in corrispondenza dei plessi scolastici presenti sul territorio.

In generale nelle zone esterne, a meno di situazione specifiche, la sosta su strada si mantiene perlopiù libera o a disco orario, purché sia regolata da divieti e controllata laddove può limitare il mantenimento di una circolazione veicolare fluida e sicura.

In conclusione, per quanto attiene la regolamentazione della sosta su strada, si tratta di stabilire una **gerarchia tariffaria della sosta su strada che dipende dall'uso degli spazi, dall'attrattività turistica, dai carichi inquinanti e dell'ulteriore offerta di sosta in struttura o convenzionata**.

I **parcheggi in struttura** a servizio del centro (Centrolago, Valduce, Auguadri) devono soddisfare la domanda di breve e media durata. Per evitare accumuli o il replicarsi di traffici parassiti alla ricerca di sosta, devono essere

molto accessibili e comunicare in tempo reale l'effettiva disponibilità di posti auto in punti strategici della città allo scopo di consentire un'eventuale modifica della scelta; nel caso del parcheggio Valduce, la visibilità degli accessi e l'organizzazione della circolazione interna non sono immediate, con un conseguente minore utilizzo nei giorni feriali rispetto alle altre strutture centrali (Lago e Auguadri).

Come anticipato, si tratta infatti di installare pannelli a messaggio variabile che avvisano gli utenti della disponibilità o meno delle strutture più centrali. Per questo, la loro ubicazione deve essere tale da intercettare e veicolare gli utenti verso altri parcheggi qualora l'offerta fosse saturata. Infine, i pannelli possono inviare anche informazioni sul traffico, sullo stato della viabilità, sulla chiusura provvisoria di strade per lavori o in caso di emergenze naturali o eventi.

Per le categorie dirette in Convalle che necessitano dell'auto privata e di sosta lunga o difficilmente preventivabili, si deve incentivare la sosta nelle aree più esterne o nelle strutture meno centrali (parcheggio Castelnuovo, San Martino e aree limitrofe); per questa offerta la tariffa si può mantenere bassa e fissa ed eventualmente agevolata per abbonamenti o per alcune categorie. Per esempio l'Autosilo Valmulini rientra in questa categoria, permettendo la sosta di lunga durata a una tariffa contenuta e agevolando il collegamento con il centro attraverso il trasporto pubblico (biglietto agevolato di andata/ritorno). Una efficace segnaletica e un'incisiva campagna informativa può aumentare la visibilità di queste strutture percepite lontane dal centro e non facilmente raggiungibili. In generale, i **parcheggi di interscambio**, in struttura e non, dovranno essere gratuiti o a tariffa fissa contenuta, capienti, sicuri e attrezzati.

In conclusione, se la riorganizzazione complessiva dell'offerta di sosta garantisce un buon servizio e si unisce al rispetto dei divieti e della rotazione laddove richiesta, la stessa offerta su strada si incrementa, dando una risposta adeguata ai residenti, agli utenti occasionali, ai turisti, ai commercianti, ai fornitori e a tutti i lavoratori che per giuste motivazioni non possono rinunciare sistematicamente o in modo frequente all'autovettura privata.

Se a ciò si unisce un aumento delle aree di sosta come previsto nei progetti di **recupero delle aree dismesse** (Piano di Governo del Territorio) si potrebbe ridurre la sosta lunga strada con un conseguente aumento della sezione stradale che permetterebbe di fluidificare il traffico e utilizzare gli spazi, in sicurezza, per altre categorie di utenti. Il recupero di queste aree rappresenta un intervento di grande impatto urbanistico che modifica in modo significativo il territorio anche in termini di accessibilità e sosta. Per questo il redigendo piano si coordinerà con gli strumenti sovraordinati, nel rispetto delle scelte dell'Amministrazione, apportando il proprio contributo affinché le soluzioni trasportistiche siano le più adeguate possibili anche in merito alla nuova ed elevata offerta di sosta che richiama un numero maggiore di veicoli.

In seguito a tali interventi non sarà più giustificato l'uso improprio di strade e piazze di particolare valore urbanistico e ambientale, anche se per alcune di esse sarebbe necessario operare fin da ora con interventi più o meno restrittivi. L'obiettivo è quello di restituire ai cittadini e a tutti coloro che ne vogliono usufruire, spazi di particolare valenza storica, architettonica, naturale e commerciale, come la passeggiata lungo il lago, Viale Geno attualmente usata come "strada parcheggio", strade e piazze all'interno della Città Murata, l'area intorno allo Stadio (soprattutto la zona verso il lago), Via Borgovico e altre zone della città.

**QUADRO DI SINTESI**

<b>LA SOSTA</b>	
<b>Strategie</b>	<p><b>12 - Individuare un’offerta adeguata di sosta per le diverse categorie di fruitori della città</b></p> <p><b>13 - Migliorare le modalità di gestione della sosta (tariffazione e controllo)</b></p> <p><b>14 - Potenziare i parcheggi di interscambio per incentivare l’intermodalità e in particolare il car pooling per alcune categorie di pendolari (frontalieri)</b></p> <p><b>15 - Assicurare la massima accessibilità dei parcheggi esistenti attraverso una migliore segnaletica e sistemi innovativi (ITS)</b></p> <p><b>16 - Disincentivare la sosta selvaggia o l’occupazione impropria di stalli riservati</b></p> <p><b>18 - Riqualificazione e valorizzazione di aree dismesse attraverso interventi di pianificazione urbanistica</b></p>
<b><i>Possibili misure di intervento</i></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potenziare i parcheggi di interscambio per intercettare la domanda esterna e incentivare l’intermodalità (ampliare il parcheggio in prossimità della stazione di Grandate-Breccia, attivare o migliorare le convenzioni con parcheggi privati di centri commerciali), realizzare nuovi parcheggi in corrispondenza delle stazioni ferroviarie (parcheggio a servizio della nuova fermata di Como Nord Camerlata).</li> <li>➤ Attrezzare aree di sosta per favorire sistemi alternativi e ambientalmente sostenibili per la domanda esterna (car pooling per frontalieri o pendolari in corrispondenza delle stazioni ferroviarie esterne o degli svincoli autostradali).</li> <li>➤ Attrezzare aree di sosta per il ricovero o la sosta temporanea di mezzi ingombranti e impattanti, allestendo efficienti collegamenti con il centro (nuove aree per i mezzi pesanti, camper, pullman turistici, ecc), anche in coincidenza con eventi di elevato richiamo turistico.</li> <li>➤ Garantire una adeguata offerta di sosta nell’area di Convalle attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- corretta gerarchizzazione tariffaria della sosta su strada in funzione dell’uso degli spazi, dell’attrattività turistica, dei carichi inquinanti e della vicinanza di ulteriore offerta di sosta in struttura o convenzionata: elevata rotazione nelle strade e nei parcheggi intorno alla Città Murata con tariffe rimodulate in termini di tempi di sosta, sosta a rotazione medio/bassa in prossimità di poli attrattori distribuiti nella prima periferia (mercato, servizi sanitari, uffici pubblici, scuole, Università, strade più decentrate ma di particolare valenza commerciale e turistica), sosta libera per le strade dei quartieri più esterni;</li> <li>- adeguata offerta di sosta su strada per i residenti che ne hanno diritto, eventualmente rivedendo i criteri di scelta per coloro che abitano nelle zone più centrali o meno attrezzate;</li> <li>- diponibilità di nuove aree (realizzazione del parcheggio a servizio della nuova stazione ferroviaria di Camerlata, stipula di convenzioni con i proprietari di aree centrali o parcheggi in struttura, ecc.);</li> <li>- migliore accessibilità dei parcheggi in struttura e a raso attraverso una migliore visibilità degli accessi (Parcheggio Valduce, San Martino, Pulesin, ecc.) e una segnaletica che fornisca informazioni in tempo reale sull’effettiva disponibilità di sosta, adozione di sistemi ITS per indicare strutture e percorsi alternativi, ecc.;</li> </ul> </li> </ul>	

- valorizzazione di strutture e aree di sosta meno centrali (San Martino, Castelnuovo, Valmulini) attraverso incentivi, realizzazione di percorsi pedonali di collegamento gradevoli e sicuri, attivazione di servizi di noleggio bici, ecc..
- Garantire un'adeguata offerta di sosta nei quartieri di corona attraverso:
  - offerta di sosta in prevalenza libera e gratuita per i residenti e i pendolari ad eccezione di casi specifici in cui la domanda interna (residenti, occasionali, ecc.) entra in conflitto con quella esterna che occupa la sede stradale per tutta la giornata (Via Bellinzona in prossimità di Monte Olimpino o Ponte Chiasso);
  - la possibilità di attrezzare aree di sosta su strada per navette aziendali, scuolabus privati e pubblici, taxi, NCC, auto per il car pooling, ecc.;
  - limitazione della sosta e regolamentazione del transito in corrispondenza dei plessi scolastici presenti sul territorio;
  - migliore accessibilità dei parcheggi in struttura e a raso attraverso una efficace segnaletica (pannelli a messaggio variabile con informazioni in tempo reale circa la disponibilità di sosta) e l'adozione di sistemi ITS per mettere a sistema tutte le informazioni inerenti i servizi di trasporto e ottimizzare la scelta del mezzo più conveniente in termini ambientali ed economici (informazioni incrociate tra orari del treno, del bus, del battello, disponibilità di sosta nei parcheggi di scambio, ecc.), integrando tali comunicazioni a partire dai quartieri maggiormente interessati dal traffico di attraversamento.
- Migliorare le modalità di gestione dei parcheggi e delle aree di sosta (tariffazione e controllo) attraverso l'attivazione di una corretta gerarchizzazione tariffaria della sosta su strada (come detto in precedenza) e predisponendo sistemi o controlli per garantire l'elevata rotazione in corrispondenza dei parcheggi su strada più centrali e con offerta alternativa in strutture vicine.
- Riqualificare aree, strade o piazze di particolare valore urbanistico e ambientale, liberandole dalla sosta e regolamentandole come strade parcheggio a sosta limitata (recupero delle aree dismesse, di strade e piazze all'interno della Città Murata, Via Puecher, Viale Geno). L'obiettivo è quello di restituire ai cittadini e a tutti coloro che ne vogliono usufruire, spazi di particolare valenza storica, architettonica, naturale e commerciale, come la passeggiata lungo il lago, Viale Geno attualmente usata come "strada parcheggio", strade e piazze all'interno della Città Murata, Viale Puecher, Via Borgovico e altre.
- Disincentivare la sosta selvaggia e di intralcio alla circolazione veicolare attraverso interventi di riorganizzazione della sede stradale e di impedimento fisico della sosta e, solo in seguito, un maggiore controllo da parte degli organi preposti (Polizia Locale e ausiliari della sosta).
- Potenziare il controllo da parte degli organi preposti e sanzionare in modo severo l'occupazione di stalli riservati alle persone disabili (anche attraverso sistemi innovativi ed evoluti), garantendo posti anche per categorie deboli (mamme, accompagnamento anziani, ecc.).

## 2.5.5 Sistemi innovativi

### QUADRO DI SINTESI

SISTEMI INNOVATIVI	
<b>Strategie</b>	<p><b>3 - Azioni per promuovere l'utilizzo di mezzi alternativi all'auto privata usata singolarmente</b></p> <p><b>8 - Promuovere sistemi innovativi di governo e di informazione sulla mobilità (ITS)</b></p> <p><b>11 - Promuovere l'utilizzo di mezzi e veicoli a emissioni basse o nulle (LEV – ZEV) per il trasporto di persone e merci (ultimo miglio)</b></p> <p><b>15 - Assicurare la massima accessibilità dei parcheggi esistenti attraverso una migliore segnaletica e sistemi innovativi (ITS)</b></p>
<i>Possibili misure di intervento</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potenziare la rete di distribuzione dell'energia attraverso l'istituzione di punti di ricarica veloce dei veicoli elettrici.</li> <li>➤ Promuovere, anche attraverso incentivi economici, l'acquisto e l'utilizzo (car sharing) di veicoli a emissione bassa o nulla.</li> <li>➤ Promuovere, anche attraverso incentivi economici, l'acquisto di mezzi elettrici per il trasporto collettivo (taxi, NCC, macchine e navette aziendali, ecc.).</li> <li>➤ Promuovere forme di mobilità alternativa privata attraverso l'acquisto o l'utilizzo di mezzi innovativi (bici a pedalata assistita, motorini elettrici, monopattini, bike sharing rinnovato e potenziato, ecc.).</li> <li>➤ Promuovere, anche attraverso incentivi economici, forme di mobilità condivisa (car pooling aziendale, scolastico, per i frontalieri, ecc.), anche attrezzando aree di sosta adeguate in prossimità degli svincoli autostradali e al di fuori delle aree residenziali/commerciali così da non creare disfunzioni sull'offerta di sosta ad uso residenziale e commerciale.</li> <li>➤ Indirizzare la domanda di mobilità verso forme condivise, ambientalmente sostenibili (politiche di Mobility Management sia in ambito lavorativo che in ambito scolastico): adozione di Piani Spostamento Casa-Lavoro aziendali (navette aziendali, car pooling, mezzi aziendali, telelavoro, ecc.), e di Piani Spostamento Casa Scuola (attivazione di scuolabus, pedibus, ciclobus, car pooling, regolamentazione degli orari e degli accessi).</li> </ul>	

### 2.5.6 La comunicazione e l'informazione

I processi informativi e i sistemi di comunicazione sono un elemento fondamentale per il processo di pianificazione ed attuazione del Piano. Per una migliore comprensione ed accettazione del processo è fondamentale prevedere specifici momenti di confronto così da garantire l'informazione a tutti i soggetti interessati e arrivare a raccogliere pareri, suggerimenti e modifiche. Attraverso una valida campagna informativa gli utenti hanno la possibilità di conoscere gli interventi sulla circolazione, l'offerta dei servizi alternativi al mezzo privato, conoscere le applicazioni che possono facilitare la scelta del sistema di trasporto più idoneo, partecipare attivamente al controllo del territorio, sviluppando un senso di appartenenza premiante. Campagne pubblicitarie, dépliant, opuscoli e semplici comunicati contribuiscono efficacemente all'accettazione di un cambio delle abitudini e dei comportamenti consolidati nel tempo.

Esistono anche delle forme di comunicazione "pratica" che rappresentano un momento di "sperimentazione" del cambiamento. Le nuove tecniche del "**provare per credere**" o "**l'interim use**" sono uno strumento attraverso il quale si fa provare agli utenti un nuovo modo di organizzare gli spazi e un nuovo modo di circolare.

Tra gli interventi che più si prestano a questa nuova modalità attuativa ci sono:

- l'allestimento delle zone 30;
- l'inserimento di elementi provvisori di moderazione della velocità (inserimento di elementi rimovibili a lato della carreggiata o disposti in modo da spezzare l'andamento rettilineo della strada, segnaletica orizzontale più incisiva, ecc.);
- l'installazione di una segnaletica orizzontale o verticale che avvisi sull'ambito che si sta attraversando;
- l'organizzazione di eventi, concorsi o giornate dedicate, in cui far provare i mezzi alternativi e ambientalmente sostenibili.

Questo approccio ha il vantaggio di impegnare poche risorse economiche, di essere rimovibile, e di coinvolgere gli stessi residenti sviluppando un maggiore senso di appartenenza alla città e di rispetto del bene comune.

**QUADRO DI SINTESI**

<b>LA COMUNICAZIONE E L'INFORMAZIONE</b>	
<b>Strategie</b>	<p><b>8 - Promuovere sistemi innovativi di governo e di informazione sulla mobilità (ITS)</b></p> <p><b>10 - Indirizzare la domanda di mobilità verso sistemi ambientalmente sostenibili attraverso azioni di Mobility Management per studenti e lavoratori</b></p> <p><b>17 - Attivare campagne per l'educazione ambientale alla mobilità sostenibile</b></p>
<i>Possibili misure di intervento</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Partecipazione dell'opinione pubblica (residenti, commercianti, associazioni di categoria e non, ecc.) durante tutta la procedura, sia in fase di redazione del piano e di raccolta delle osservazioni, sia di successiva attuazione e monitoraggio dei risultati.</li> <li>➤ Indirizzare la domanda di mobilità verso sistemi ambientalmente sostenibili con l'attivazione di politiche di Mobility Management sia in ambito lavorativo che in ambito scolastico, attraverso l'adozione di Piani Spostamento Casa-Lavoro aziendali o di area (adozione di navette aziendali, car pooling, mezzi aziendali, telelavoro, orari di entra/uscita flessibili, premi e incentivi che premiano le buone pratiche, attivazione di servizi utili per i dipendenti, ecc.) e di Piani Spostamento Casa Scuola (attivazione di scuolabus, pedibus, ciclobus, car pooling, regolamentazione degli orari e degli accessi).</li> <li>➤ Attivare campagne per l'educazione ambientale alla mobilità sostenibile nelle scuole, nelle università e nei luoghi di aggregazione sociale (biblioteche, musei, centri civici, centri sociali, circoli culturali, ecc.).</li> <li>➤ Promuovere sistemi innovativi di governo e informazione sulla mobilità in tutte le sue espressioni.</li> <li>➤ Campagne pubblicitarie, dépliant, mostre, incontri, giochi a premi, gare, opuscoli e semplici comunicati.</li> <li>➤ Incentivare i cittadini a un controllo responsabile dello stato della rete viaria (monitoraggio diretto).</li> <li>➤ Utilizzare nuove tecniche di comunicazione e responsabilizzazione ("provare per credere" e "interim use") per un diverso approccio all'allestimento delle zone 30, per ridurre la velocità, per una segnaletica efficace, per sperimentare forme di mobilità alternativa (monopattini, bici elettriche, corsi di ecoguida).</li> </ul>	

### 2.5.7 Altre tematiche

Per completezza, si riportano alcuni argomenti particolarmente specifici, ma che determinano un forte impatto sulla mobilità del territorio. Essi riguardano:

- riorganizzazione dell'area di Lazzago;
- la mobilità delle merci;
- la mobilità in coincidenza con eventi particolari o legati a problematiche ambientali;
- gli scenari di pianificazione futura, in cui gli interventi influenzano fortemente l'organizzazione della rete viaria e la sosta.

#### **Riorganizzazione dell'area di Lazzago**

La rete stradale insistente nell'area di Lazzago si sviluppa intorno alla rotatoria cosiddetta dell'Alambicco e presenta volumi di traffico molto elevati e una componente di mezzi pesanti particolarmente intenso. Le strade sono perlopiù interessate da movimenti pendolari in transito e movimenti pendolari da/per l'area di Convalle: nel primo caso si tratta di movimenti di scambio tra comuni limitrofi che per necessità o per evitare altri percorsi, utilizzano queste strade. La chiusura del passaggio a livello di Via Leopardi (Comune di Grandate) ha peggiorato la circolazione in questa area, obbligando i veicoli a percorsi più lunghi e tortuosi per raggiungere la propria destinazione.

Si tratta di affrontare un problema che non è solamente locale, ma dipende dalla mancanza di una rete primaria adeguata in grado di assorbire i collegamenti extraurbani, interferendo il meno possibile con i movimenti interni al Comune.

Il PGTU dovrà considerare possibili soluzioni che alleggeriscano il transito su queste strade e sulla rotatoria dell'Alambicco, a partire dall'organizzazione dei nodi più esterni di confluenza e distribuzione dei flussi.

#### **La mobilità delle merci**

Il traffico merci su gomma rappresenta un elemento di grande impatto in termini di sicurezza, di occupazione e di inquinamento ambientale e acustico. Il confine con la Svizzera e le attività correlate, determinano una serie di azioni e di ricadute negative che coinvolgono non solo le aree vicine, ma anche gran parte della rete di trasporto su strada.

La risposta a queste problematiche non si trova all'interno del PGTU che recepisce e conferma quanto indicato nel PGT in merito al trasporto merci:

- “... Contenere gli effetti negativi indotti dall'autotrasporto merci in transito doganale, promuovendo con gli enti competenti l'ideale localizzazione di un centro intermodale direttamente raccordato al potenziato sistema autostradale e alla direttrice ferroviaria del Gottardo, per alleggerire il traffico Tir lungo il tratto urbano dell'A9, caratterizzato da tracciato tortuoso e in galleria ...”;

- “ ... valutare con Regione e Provincia, in assenza di efficaci centri intermodali nell'hinterland nord di Milano innestati sul tronco lombardo del progetto AlpTransit (quadruplicamento Bivio Rosales - Seregno, Gronda Est verso Bergamo), l'ipotesi di realizzare un polo d'interscambio merci a sud di Como, mediante l'interconnessione delle reti FNM ed RFI (galleria Monte Olimpino 2), soprattutto per le possibili ricadute positive inerenti il traffico passeggeri ...”;
- “ ... integrazione delle linee Trenitalia, LeNord e Tilo nelle stazioni di Albate Camerlata (svincolata dal sistema tangenziale) e di Como S. Giovanni, punto di rendez vous delle autolinee urbane ed extraurbane e dei servizi ferroviari suburbani, regionali, intercity ed eurocity ...”;
- “ ... promuovere politiche di razionalizzazione e messa in efficienza della distribuzione urbana delle merci, a partire da quanto già programmato per la Città Murata ...”.

Il piano del traffico recepisce le indicazioni soprattutto per quanto riguarda l'attenzione da avere sull'impatto che possono avere strutture dedicate (centri modali, interporti, parcheggi, ecc.) sulla viabilità ordinaria, mentre è di sua competenza indicare sistemi ambientalmente sostenibili per la distribuzione delle merci in ambito urbano, soprattutto in Convalle e nei quartieri di corona. Si tratta di realizzare punti di smistamento e di riorganizzazione “dell'ultimo miglio”, attraverso l'utilizzo di mezzi poco inquinanti (CargoBike, furgoni elettrici, ecc.).

#### **La mobilità in coincidenza con eventi particolari o legati a problematiche ambientali**

Un altro obiettivo prioritario sarà quello di verificare e rendere coerente con gli interventi di piano, la predisposizione dei piani di straordinari che si dovranno attuare in occasione di grandi eventi di breve e lunga durata (ad esempio Città dei Balocchi) o di piani di emergenza a seguito di eventi ambientali quali il blocco del traffico per esondazioni o per il superamento dei limiti di inquinamento atmosferico. In tutti i casi, bisogna dare una risposta immediata ed efficace da attivare nell'immediato, frutto dell'esperienza accumulata e testata da parte degli amministratori e dei tecnici in tutti questi anni in occasioni di eventi particolari o situazioni di emergenza.

#### **Gli scenari di pianificazione futura, in cui gli interventi influenzano fortemente l'organizzazione della rete viaria e la sosta**

##### **Infrastrutture viarie di livello sovracomunale**

Il completamento della Pedemontana, l'adeguamento degli assi primari di collegamento provinciali e statali, e una migliore accessibilità della stessa rete autostradale, la verifica dell'adeguatezza del sistema tariffario attuale (pedaggio barriera di Grandate, pedaggio alle uscite limitrofe e pedaggio della tangenziale) sono argomenti che non appartengono al PGTU, ma dai quali non si può prescindere. Il fatto stesso che la rete urbana di Como sia chiamata a svolgere funzioni che non le competono, impone una riflessione in merito alla necessità di all'interno del PGTU.

Al di là delle decisioni che verranno prese nelle sedi competenti e attraverso i documenti specifici, il Piano deve essere una voce per ribadire la necessità di realizzare o migliorare tutte quelle infrastrutture o

condizioni che concorrono a ridurre i transiti veicolari, leggeri e pesanti, che impattano fortemente sul sistema viario locale.

### **Il recupero delle aree dismesse**

Come anticipato, molti interventi sulla mobilità, tra cui quelli per ridurre la sosta su strada in Convalle, dipendono dai progetti di recupero di aree dismesse. A partire dal coordinamento con gli indirizzi di sviluppo urbanistico, gli interventi che impattano maggiormente su tale riorganizzazione sono:

- **Area ex Danzas** nei pressi della Stazione Como San Giovanni, con la realizzazione di un parcheggio multipiano interrato destinato alle strutture turistiche, ricettive, al terziario e alle attività commerciali;
- **ex Scalo Merci** nei pressi della Stazione Como San Giovanni, con l'ampliamento dell'area di sosta esistente e la creazione di un'area di sosta dedicata a servizio dei pullman turistici;
- **Area Comunale ex Stecav**, con la realizzazione di un parcheggio multipiano fuori terra;
- **Area ex Ticoso**, con il progetto di sviluppo e riqualificazione urbanistica con destinazioni plurifunzionali.

Non meno incidenti sulla riorganizzazione del territorio, sono:

- **Ambito di Ponte Chiasso**, per riqualificare e rilanciare il quartiere di Ponte Chiasso, aumentando la vivibilità della zona e, attraverso la creazione di nuove aree di sosta, alleggerire la domanda di sosta a favore di residenti e attività commerciali;
- **Ambito Ex Ospedale Sant'Anna**, per potenziare il cambio modale nelle vicinanze della Convalle;
- **Ambito dell'Ex Ospedale Psichiatrico San Martino**, strategico per le provenienze da est;
- **Ambito sportivo di Muggiò**, con gli interventi di riqualificazione degli impianti sportivi e la presenza dell'area degli spettacoli viaggianti;
- **Ambito Caserma De Cristoforis**, Alcune di queste aree presentano limiti in ordine all'accessibilità, soprattutto laddove l'attività futura prevista ha un livello attrattivo elevato e si inserisce in un contesto prevalentemente residenziale ().

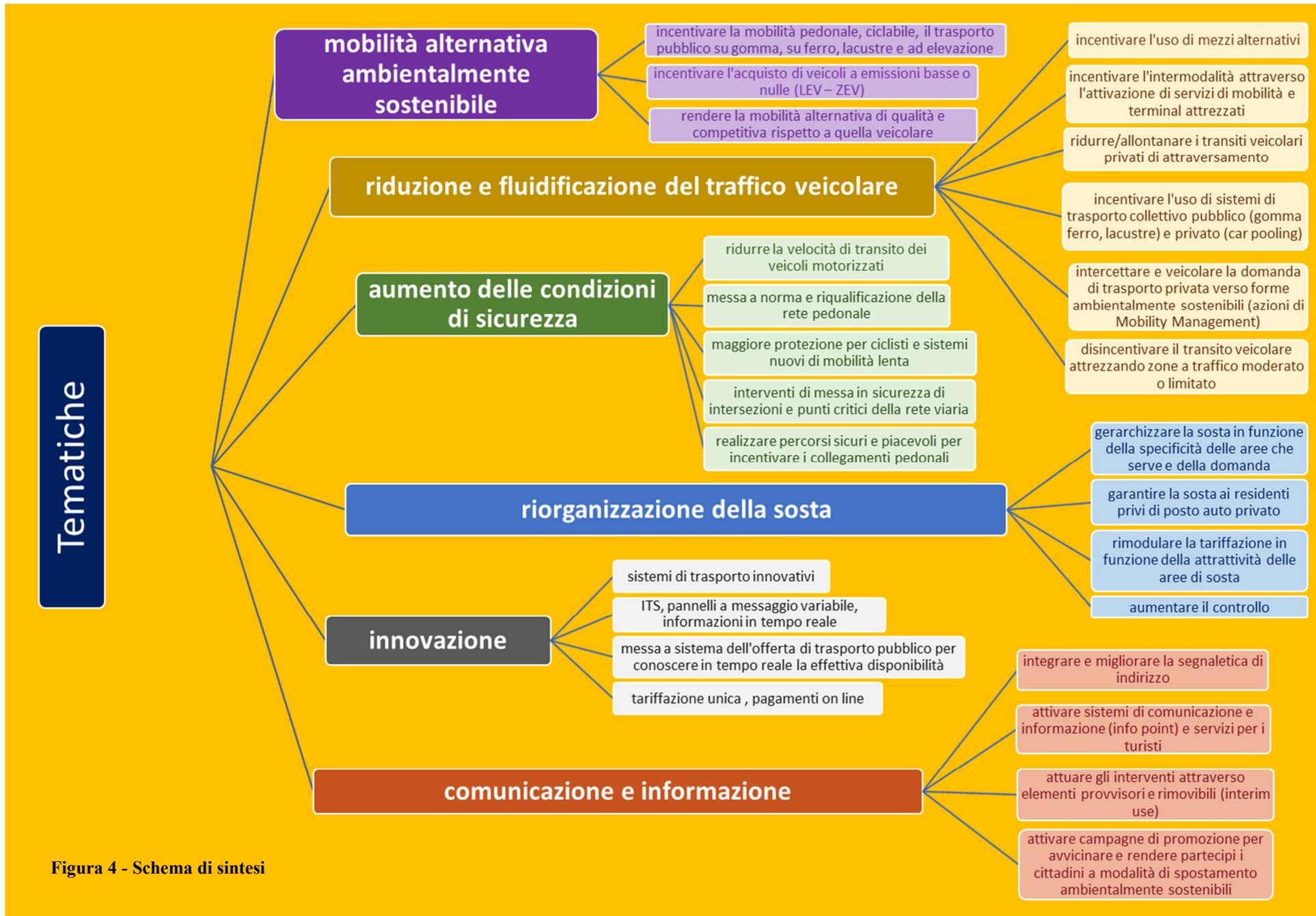


Figura 4 - Schema di sintesi

## 2.6 CONCLUSIONI

A partire dalla “visione della città” e dagli obiettivi generali, sono state indicate le strategie di piano e quindi un insieme di possibili soluzioni in ordine alle necessità di movimento e sosta su tutto il territorio comunale. L’elenco di queste misure è volutamente molto ampio, in modo da poter identificare tra di esse, attraverso un’analisi multicriterio e un processo di condivisione con i portatori di interesse, quelle che hanno le migliori caratteristiche di convenienza tecnico-economica.

Dall’analisi delle strategie emerge che il **primo obiettivo sarà ridurre il traffico veicolare privato**, operando su più fronti, imponendo delle limitazioni e veicolando la domanda di mobilità verso alternative adeguate e attraenti (**servizio di trasporto pubblico efficiente e di qualità**).

Fatta salva la necessità di intervenire sulla rete viaria primaria (completamento della Pedemontana, maggiore accessibilità dell’autostrada in termini di svincoli e pedaggio) attraverso strumenti sovraordinati, le azioni per ridurre i movimenti in auto e risolvere le congestioni attuali dovranno riguardare anche una **maggiore fluidificazione del traffico**. A interventi di miglioramento dell’organizzazione viaria si devono affiancare azioni che mantengano costante ma non elevata la velocità di percorrenza (**traffic calming**), che offrano **informazioni in tempo reale** (pannelli a messaggio variabile) o che diano all’utente la possibilità di scegliere il percorso più conveniente, fino a proporre la scelta del mezzo più conveniente (**sistemi ITS**). Infine si deve incentivare l’**intermodalità** rendendo il servizio di trasporto pubblico sempre più competitivo rispetto a quello privato.

Attraverso la **sperimentazione** (Provare per Credere e Interim Use) e l’adozione di **buone pratiche** (Mobility Management) si deve avviare un cambio culturale in cui al motivo dello spostamento si deve associare il mezzo più adeguato per raggiungerlo. L’attivazione di sistemi alternativi efficienti permette di limitare la circolazione laddove il movimento ciclopedonale deve prevalere su quello veicolare (estensione delle **zone a traffico limitato o moderato**, attivazione di provvedimenti temporanei, ecc.).

**Rendere il contesto più vivibile e sicuro per pedoni e ciclisti**, oltre che alla messa in sicurezza della rete, dei mezzi che le percorrono e di un maggiore controllo, passa anche attraverso l’**efficienza dell’offerta di trasporto pubblico** in termini di frequenza e qualità del servizio, distribuzione sul territorio, presenza in periodi, giorni e orari di elevata richiesta, dotazione di servizi per l’intermodalità. Nel caso del trasporto su gomma e lacustre, si tratta di una maggiore elasticità nell’attivare o potenziare il servizio in situazioni di emergenza o per particolari esigenze.

Per quanto riguarda la sosta, il Piano deve affrontare il problema nel suo complesso, intervenendo sul “**sistema sosta**” e condividendo per il breve/medio termine questo presupposto: la **sosta su strada non può essere ulteriormente incrementata** se non attraverso un migliore uso della disponibilità attuale (elevata rotazione nel centro e nelle sue vicinanze, media rotazione e aree libere in zone più decentrate, pertinenziale in corrispondenza delle stazioni ferroviarie e dei punti di imbarco, libera e con parcheggi di interscambio nelle zone periferiche). Per fare questo è necessaria una migliore **gerarchizzazione del sistema tariffario** in ordine ai tempi e ai costi, che coinvolga anche i parcheggi in struttura. Se il “sistema sosta” funziona correttamente è più facile trovare una soluzione anche alla domanda dei residenti del centro storico e nelle sue vicinanze attraverso sistemi di assegnazione equi e garantendo un posto auto il più vicino possibile all’abitazione.