



CITTA' DILECCO

PIANO GENERALE del TRAFFICO URBANO e PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO e DEL LUNGOLAGO

gennaio 2020



CENTRO STUDI







PIANO GENERALE del TRAFFICO URBANO e PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO e DEL LUNGOLAGO

Il presente documento “**Piano Generale del Traffico Urbano e Piano Particolareggiato del Centro e del Lungolago**” è stato realizzato dal Centro Studi PIM: nell'ambito del Programma di collaborazione PIM Comune di Lecco per l'anno 2018 (IST_18_18).

Il documento, oltre al presente rapporto, comprende l'Allegato tabelle rilievi di traffico (in formato A4) e le tavole fuori testo (in formato A0).

Il gruppo di lavoro che ha curato la realizzazione del documento è composto da:

Centro Studi PIM



dott. Franco Sacchi (Direttore), ing. Mauro Barzizza (capo progetto),
ing. Maria Evelina Saracchi, ing. Matteo Gambino [staff PIM]
arch. Sara Bonvissuto, [collaboratore esterno], ing. junior Paolo Rota [stage].

Referenti per il Comune di Lecco



arch. Davide Cereda (Direttore Area 6 Governo del territorio, opere pubbliche, manutenzioni, decoro urbano);
dott.ssa Gaia Bolognini (Assessore Urbanistica - Edilizia privata - Demanio – Suap).

INDICE

| | | | |
|---|----|---|-----|
| Premessa definizioni e quadro normativo..... | 1 | 8 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITA' E DELLE NECESSITA' | 89 |
| 1 SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE-URBANISTICO A SCALA SOVRA- COMUNALE E LOCALE | 5 | 9 PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO: OBIETTIVI E FINALITA' | 101 |
| 1.1 Inquadramento territoriale | 5 | 10 SISTEMA DELLA VIABILITA' NELLO SCENARIO DI PIANO..... | 103 |
| 1.2 Inquadramento Ambientale..... | 6 | 10.1 La classificazione funzionale | 103 |
| 1.4 Il PGT del comune di Lecco | 7 | 10.2 Fluidificazione e moderazione del traffico | 106 |
| 2 SISTEMA INFRASTRUTTURALE DELLA MOBILITÀ | 9 | 10.3 L'istituzione delle isole ambientali – Zone 30 | 108 |
| 2.1 Rete stradale-ferroviaria a scala sovracomunale | 9 | 10.4 Obiettivi strumenti e tipologia di interventi..... | 109 |
| 2.2 Sistema della viabilità della città di Lecco..... | 12 | 10.5 Interventi di Piano | 111 |
| 2.3 Interventi infrastrutturali previsti dal PGT vigente..... | 20 | 11 PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO E DEL LUNGOLAGO | 127 |
| 3 SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO | 23 | 12 POLITICA DELLA SOSTA..... | 135 |
| 3.1 Il servizio su ferro, ferrovia e funicolare | 23 | 13 INDIRIZZI DI RIQUALIFICA DEL TRASPORTO PUBBLICO SU GOMMA E MOBILITÀ CONDIVISA | 141 |
| 3.2 Rete e servizi di trasporto pubblico su gomma urbano ed extraurbano | 26 | 13.1 Programma di Bacino del TPL..... | 142 |
| 3.3 Il servizio di navigazione | 32 | 13.2 Mobilità ecocompatibile e condivisa | 145 |
| 3.4 Centri di interscambio passeggeri..... | 33 | 14 MOBILITA' ATTIVA: PEDONI E CICLI | 147 |
| 4 SISTEMA DELLA SOSTA | 37 | 15 REGOLAMENTO VIARIO | 153 |
| 4.1 L'offerta di spazi per la sosta | 37 | 16 FASI D'ATTUAZIONE DEL PIANO | 169 |
| 4.2 Prime considerazioni sul rapporto domanda/offerta di sosta..... | 47 | | |
| 5 SISTEMA DELLA CICLABILITA' | 53 | | |
| 6 INCIDENTALITA' | 63 | | |
| 7 RILIEVI DI TRAFFICO..... | 71 | | |
| 7.1 Le sezioni di rilievo..... | 71 | | |
| 7.2 Le modalità di rilievo | 71 | | |
| 7.4 L'analisi dei rilievi effettuati | 73 | | |
| 7.5 Analisi dei flussi afferenti sulle strade provinciali..... | 85 | | |

TAVOLE

(fuori testo)

Fase Analitica

| | |
|---|----|
| Tavola 1 Sistema della viabilità – quadro conoscitivo | 21 |
| Tavola 2 Servizi di Trasporto Pubblico | 35 |
| Tavola 3 Sistema della Sosta | 51 |
| Tavola 4 Sistema della ciclabilità – quadro ricognitivo attuale | 61 |
| Tavola 5 Incidentalità, Anno 2018..... | 69 |
| Tavola 6 Rilievi di traffico..... | 87 |

Fase propositiva/progettuale

| | |
|---|-----|
| Tavola 7 Classificazione funzionale. Scenario di Piano | 123 |
| Tavola 8 Sistema della Viabilità. Interventi di Piano | 125 |
| Tavola 9 Piano Particolareggiato del Centro e del Lungolago | 133 |

Premessa, definizioni e quadro normativo

Il Piano Urbano del Traffico è uno strumento tecnico-amministrativo di breve periodo, coordinato con gli strumenti urbanistici, finalizzato a conseguire il miglioramento delle condizioni della circolazione e della sicurezza stradale, la riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico, il contenimento dei consumi energetici, nel rispetto dei valori ambientali e fa riferimento alle infrastrutture esistenti e ai progetti in fase di attuazione, rispetto ai quali individuare gli interventi di riorganizzazione dell'offerta e di orientamento della domanda.

Il Codice della Strada (art. 36 del DLgs 30 aprile 1992, n. 285), prevede l'obbligo per i comuni con più di 30.000 abitanti ovvero interessati da rilevanti problematiche di circolazione stradale, di dotarsi di un Piano Urbano del Traffico, da elaborare nel rispetto delle "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico", emanate dal Ministero dei Lavori pubblici il 24 giugno 1995.

I contenuti del PUT vengono distinti su tre livelli di progettazione. Il 1° è il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), inteso come piano quadro. Il 2° sono i Piani Particolareggiati, intesi quali progetti per l'attuazione del PGTU (relativi ad ambiti ristretti o a particolari tematiche). Il 3° sono i Piani Esecutivi.

Predisposto il documento di Piano e completato il percorso di sostenibilità ambientale (VAS) degli interventi che saranno contemplati dal PGTU, l'iter procedurale prevede: l'adozione del documento di Piano da parte della Giunta Comunale e il successivo deposito in visione al pubblico, con relativa contestuale comunicazione di possibile presentazione di osservazioni anche da parte dei cittadini.

Successivamente il Consiglio comunale delibera sulle proposte di Piano e sulle eventuali osservazioni presentate (con possibilità di rinviare il PGTU in sede tecnica per le modifiche necessarie) procedendo, infine alla sua adozione definitiva.

Il presente rapporto rappresenta il documento di Piano in forma di bozza, idoneo ai fini della valutazione Ambientale Strategica, comprendente la fase analitica e quella propositiva/progettuale, le linee di indirizzo e gli obiettivi di Piano, la definizione delle isole ambientali, la classificazione funzionale della rete stradale oltre al regolamento viario (che raccoglie le principali norme da seguire in occasione di interventi di messa in sicurezza/riqualificazione/ realizzazione) e la suddivisione per fasi temporali degli interventi di Piano.

La fase analitica consiste nell'analisi della situazione attuale, per tutte le componenti della mobilità medianti:

- ✓ il rilievo puntuale sul territorio, in collaborazione con gli uffici tecnici comunali (2018-2019) e deducibile dalla documentazione disponibile;
- ✓ i sopralluoghi e il confronto con i tecnici comunali;
- ✓ la ricostruzione/rappresentazione dei percorsi del Trasporto Pubblico Locale (TPL) su gomma, su ferro e lacustre;
- ✓ il monitoraggio dei flussi di traffico (2018-2019);
- ✓ l'analisi dell'incidentalità (triennio 2016-2018) con riferimento alle Linee Guida per l'analisi dei fattori di rischio della Regione Lombardia e la determinazione del relativo costo sociale, con riferimento alle linee guida ministeriali "Studio di valutazione dei Costi Sociali dell'incidentalità stradale", Decreto Dirigenziale n. 000189 del 24 settembre 2012;
- ✓ l'analisi e raccolta dei contributi che sono stati forniti dalla cittadinanza finalizzati a segnalare specifiche problematiche inerenti la viabilità per tutte le componenti della mobilità;
- ✓ l'analisi delle criticità/problematicità al fine di confermare/integrare/individuare gli interventi idonei a risoluzione delle stesse.

La fase analitica ricomprende anche una sintesi del contesto territoriale e delle previsioni di più ampio respiro in quanto le politiche di regolamentazione del traffico e di disciplina della circolazione (Piani del Traffico), avendo un orizzonte temporale di breve periodo, possono risultare poco efficaci in assenza di strategie più generali di ampio respiro. Ne deriva l'importanza di analizzare l'assetto complessivo del sistema territoriale-ambientale-urbanistico esistente e previsto a livello sovra-comunale e locale, al fine di proporre interventi in sinergia con quelli alla scala sovralocale.

La fase propositiva/progettuale del Piano, unitamente al Piano Particolareggiato del Centro e del Lungolago, propone:

- ✓ la realizzazione di isole ambientali (Zone 30), interne alla maglia viaria comunale, di ambiti a precedenza pedonale e di aree pedonali;
- ✓ l'estensione e il superamento del concetto di Zona 30 e l'evoluzione in città 30;

PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO E
PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO E DEL LUNGOLAGO

- ✓ la riqualificazione/miglioramento dei percorsi ciclo-pedonali esistenti e l'incremento della rete di tali percorsi, al fine di incentivare sostenere e fornire un maggior grado di sicurezza alla mobilità attiva (pedoni e cicli) e disincentivare l'uso dell'auto privata per brevi spostamenti;
- ✓ l'attivazione di politiche incentivanti finalizzate alla ciclabilità diffusa e a favorire l'intermodalità;
- ✓ la riqualificazione/rigenerazione di intersezioni ed assi con la ridefinizione degli spazi stradali e la differenziazione degli assi afferenti (cfr. classificazione funzionale della rete stradale tavole 7), al fine di migliorare l'accessibilità di specifici ambiti, eliminare le criticità esistenti, ridurre la velocità dei veicoli, favorire la mobilità attiva e disincentivare il traffico di parassitario di attraversamento, in particolare lungo le vie residenziali;
- ✓ la progressiva attuazione della politica della sosta unitamente ad una rivisitazione della regolamentazione degli spazi per la sosta veicolare, al miglioramento dell'accessibilità ai parcheggi nei diversi quartieri della città, in particolare modo nel quartiere Germanedo, nel Centro e nell'intorno della Stazione ferroviaria, per un uso più efficiente dello spazio nelle aree urbane centrali di maggior qualità e domanda, al fine di migliorare la fruibilità dei servizi presenti (commerciali e non), orientare la domanda di sosta, garantire un'adeguata offerta di sosta in relazione alla durata della sosta stessa.

Contestualmente al Piano è stato completato il percorso di Valutazione Ambientale Strategica finalizzato ad accertare l'insussistenza di ricadute negative sulle matrici ambientali, conclusosi con Parere Motivato positivo. Gli aspetti legati all'inquinamento acustico potranno invece essere valutati in uno scenario quinquennale (periodo nel quale ragionevolmente si possono ritenere concretizzati gli interventi di Piano e consolidati gli effetti indotti) all'interno degli aggiornamenti del Piano di Zonizzazione Acustica.



FASE ANALITICA

[quadro conoscitivo sovracomunale e locale]



1 SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE-URBANISTICO A SCALA SOVRA-COMUNALE E LOCALE

Le politiche di regolamentazione del traffico e di disciplina della circolazione (Piani del Traffico) hanno un orizzonte temporale di breve periodo, possono quindi risultare poco efficaci in assenza di strategie più generali di ampio respiro. Ne deriva l'importanza di analizzare l'assetto complessivo del sistema territoriale-ambientale-urbanistico esistente e previsto a livello sovracomunale e locale.

1.1 Inquadramento territoriale

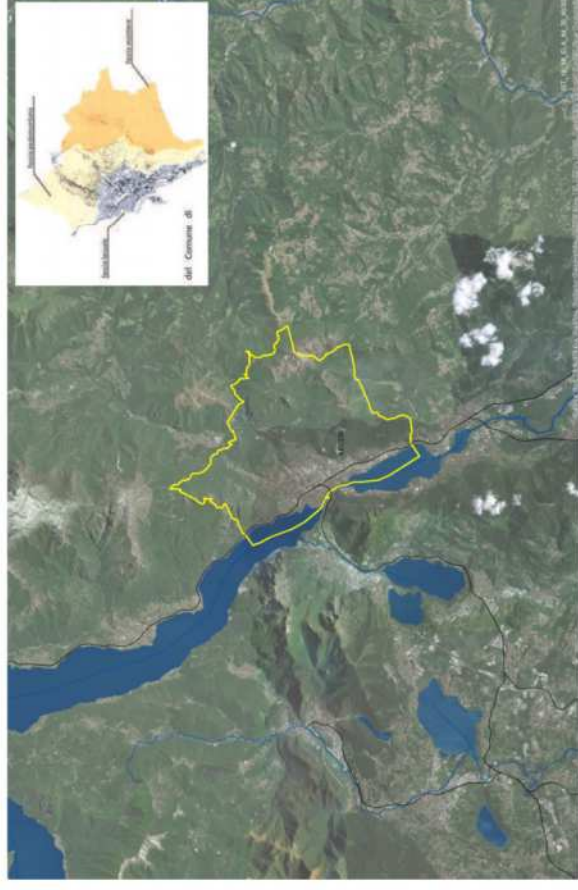
Il paesaggio Lecchese, inserito nella fascia occidentale delle Prealpi Lombarde, è contraddistinto da un elevato grado di naturalità, sebbene l'ambito urbanizzato abbia saturato l'area pedemontana tra il lago e la circostante fascia dei rilievi, tra i quali spicca il gruppo dolomitico Grigna-Resegone, con la cima più alta del M. Serrada, che raggiunge i 1.875 metri s.l.m.. Oltre al sistema montuoso, con pareti di roccia, cime frastagliate e variamente fratturate dagli agenti erosivi dei rilievi di media altitudine e da valli torrentizie profondamente incise (Gerenzzone, Bione, Caldane, Culigo e Galavoso), altro elemento naturale caratterizzante è l'importante sistema lacustre, composto dal lago di Como (Lario), dai laghi di Garlate e Olginate lungo il fiume Adda e dai laghi di Pusiano e di Annone.

Il territorio comunale copre una superficie di 45,93 kmq, di cui solo il 21% circa urbanizzata, mentre la restante quota è costituita da aree naturali (il 65% circa, in gran parte boscate) ed agricole (il 7% circa) e da aree idriche (il 7% circa).

Dal punto di vista morfologico si possono individuare tre ambiti diversamente caratterizzati, ossia:

- ✓ l'ambito montuoso (con quote oltre i 600 m s.l.m.), che comprende la fascia che da ovest, a partire dal Lago verso l'interno, interessa la porzione settentrionale del territorio comunale; è costituito dal massiccio del Monte San Martino, il Monte Melma, il Pizzo d'Erna, il Monte Resegone e il Monte Magnodeno;

- ✓ l'ambito lacuale (con quote tra i 198 e i 300 m s.l.m.), che comprende la fascia rivierasca del ramo di Lecco del lago di Como, la fascia rivierasca del fiume Adda e la fascia rivierasca del lago di Garlate;
- ✓ l'ambito pedemontano di collegamento tra la fascia montuosa e la fascia lacuale (con quote tra i 300 e i 600 m s.l.m.), che comprende la porzione di territorio comunale densamente urbanizzato, degradante verso il Lago dalle pendici rocciose.



Lo sviluppo dell'area urbana è stato condizionato dai caratteri fisici del luogo, concentrandosi lungo il Lago e le valli dei torrenti Gerenzzone, Caldane e Bione, ossia nelle aree pianeggianti e nei corridoi morenici, utilizzati fino al secolo scorso per le colture agricole del gelso e della vite. Una spinta e un condizionamento alla crescita urbana sono conseguenti anche alla costruzione, a fine Ottocento, della ferrovia Milano-Lecco-Colico, che attraversa la città in direzione nord-sud, fungendo da nuovo asse catalizzatore delle attività produttive, prima localizzate

essenzialmente in prossimità dei corsi d'acqua, utilizzati per il funzionamento dei macchinari. Il paesaggio urbano si contraddistingue, inoltre, per la presenza delle cave di materiali utilizzati dall'industria edilizia, localizzate lungo le pendici montane nella fascia est e sud-est della città.

Negli ultimi tempi, la crescita della città è avvenuta quasi senza estendere i confini ideali dell'area urbana, restringendo via via le maglie della rete, ampliandone i bordi e rendendola più fitta e più densa, occupando tutta la parte piana e valliva del territorio, senza più separazione tra i diversi nuclei. Da ciò ne deriva un tessuto edificato con una debole connotazione urbana, intesa come presenza ed identità riconoscibile dei luoghi della collettività.

Un fattore qualificante per la città è la presenza del lungolago, che qui si estende per circa 9 km, assumendo connotazioni variegata in termini di caratteristiche, funzioni e relazioni con il contesto edificato, in particolare laddove il Lago è in procinto di ridiventare fiume.

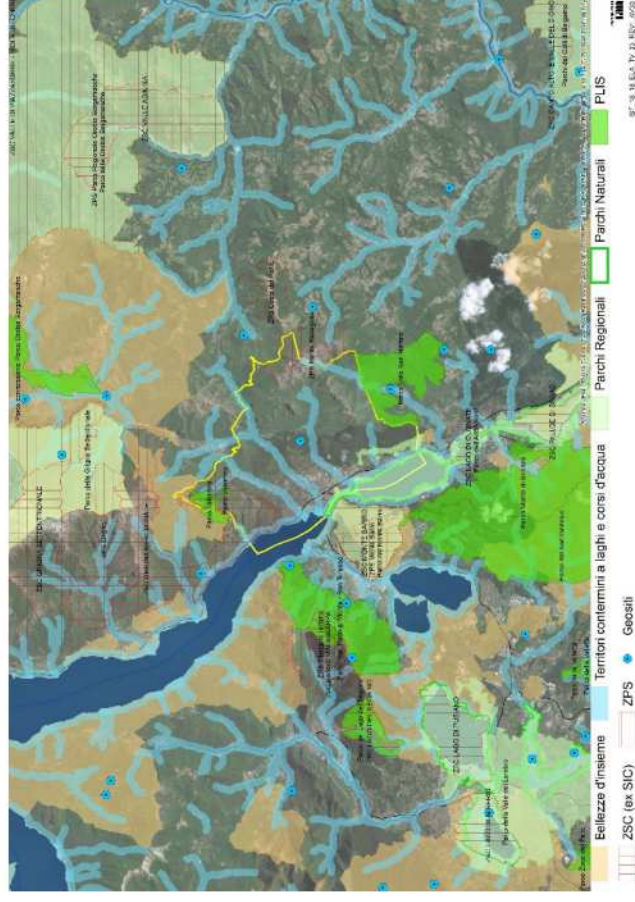
1.2 Inquadramento Ambientale

La rilevante valenza paesaggistica del territorio entro cui si colloca il Comune di Lecco è rimarcata dalla presenza di numerosi vincoli di tutela, quali Parchi Regionali e Naturali, PLIS - Parchi Locali di Interesse Sovracomunale e ambiti assoggettati a specifica tutela dalla rete Natura 2000 (ex SIC o ZSC - Zone Speciali di Conservazione e ZPS - Zone di Protezione Speciale). In particolare sono da citare:

- ✓ il territorio montano, indicato, per la porzione a est e a ovest della strada Lecco-Tarzeno al di sopra degli 800 m s.l.m., come ambito di particolare interesse ambientale ai sensi del PTPR, e come territorio montano per la parte eccedente i 1.600 m s.l.m.;
- ✓ i Piani dei Resinelli, la fascia costiera del lago di Como, le frazioni di Pescarenico e Chiuso ed il vallo delle Mura, indicati come bellezze d'insieme;
- ✓ il territorio contermini ai laghi di Como e Garlate e quello adiacente al

fiume Adda e ad altri torrenti (Calolden, Caldane, Gerenzone, Bione, Valle di Missirano, Sorgente Culigo, Galvesa o Galavesa, Valle della Faria, Grigna), ai sensi del DLgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera b) e c);

- ✓ il Parco Regionale Adda Nord;
- ✓ il PLIS del Valentino;
- ✓ il geosito del Pizzo d'Erna-La Cadrega e ai Piani Resinelli.
- ✓ gli insediamenti storici di versante, quali l'archeologia industriale della Valle del Gerenzone ed il sistema delle ville storiche;
- ✓ circa 150 beni architettonici soggetti a tutela dal PTCIP.



1.4 II PGT del comune di Lecco

Il PGT del Comune di Lecco (approvato con DCC n. 43 del 24, 25, 26, 27, 28, 29 e 30.06.2014) si propone di rafforzare l'identità della città con riferimento ai temi del lavoro, innovazione e ricerca, della solidarietà, delle funzioni pubbliche, della dimensione regionale e metropolitana, della qualità e sostenibilità ambientale.

A tal fine identifica strategie, ossia sottoinsiemi di obiettivi tra loro interrelati dello scenario futuro, da raggiungere mediante l'attivazione di progetti e modalità operative, a loro volta costituite da assi tematici di azione. Gli insiemi di assi tematici di azione che devono essere attivati o realizzati per il raggiungimento degli obiettivi definiti dalle strategie costituiscono le politiche del PGT.

| Strategie | Attinenza con i temi specifici trattati nel PGTU |
|---|--|
| Coordinare e integrare gli interventi con le più generali politiche di sviluppo di scala regionale, nazionale ed europea | X |
| Rafforzare e integrare il welfare sociale e urbano | |
| Affermare Lecco come area della ricerca e dell'innovazione | |
| Consolidare e incentivare l'insediamento di nuove imprese ad alta tecnologia | |
| Favorire l'innovazione di processo e di prodotto delle imprese | |
| Ottimizzare le potenzialità del turismo migliorando la qualità dell'offerta | X |
| Potenziare e promuovere come sistema integrato il territorio lecchese | X |
| Rendere la città, e le sue diverse parti, accessibile e funzionale | X |
| Favorire la massima integrazione tra le diverse parti del sistema urbano attraverso lo sviluppo del sistema della mobilità | X |
| Garantire e migliorare la qualità ambientale | |
| Tutelare e valorizzare le risorse paesaggistiche, naturalistiche, ambientali e gli aspetti storici, culturali, architettonici ed identitari | |
| Riconoscere il valore aggiunto dell'acqua e della montagna nel territorio | |
| Sviluppare la competitività e la qualità del sistema urbano e territoriale | |
| Arricchire il sistema locale di funzioni finalizzate allo sviluppo economico, sociale e culturale | |

I singoli assi tematici di azione rappresentano i progetti, i programmi, gli interventi e le modalità operative, da considerarsi dinamici e aggiornabili in considerazione dell'evoluzione delle condizioni intrinseche al territorio lecchese e a quelle "al contorno" dettate dalla pianificazione sovralocale. Essi possono essere raggruppati in linee d'azione, tra loro interattive e sinergiche, dedicate:

- ✓ agli abitanti della città, per incrementare l'offerta di qualità della vita,

| Politiche | Attinenza con i temi specifici trattati nel PGTU |
|---|--|
| Promozione delle reti di spazi pubblici per la mobilità lenta | X |
| Interventi migliorativi delle reti e dei nodi infrastrutturali | X |
| Sviluppo della navigazione sul lago | X |
| Valorizzazione del Lungolago | X |
| Tutela della montagna e delle aree pedemontane | |
| Riscoperta e valorizzazione del sistema dei torrenti | |
| Valorizzazione Piani d'Erna | |
| Miglioramento della qualità e continuità del verde urbano | |
| Contenimento della dispersione insediativa entro l'attuale perimetro urbanizzato | |
| Attivazione di poli di eccellenza per il rinnovo urbano | |
| Concentrazione di polarità con funzioni eccellenti e innovative nella zona "mediana" della città | |
| Promozione di azioni per l'edilizia sociale | |
| Impegno a garantire qualità sia al costruito che agli spazi aperti | |
| Rafforzamento del tessuto produttivo | |
| Miglioramento della quantità e delle prestazioni complessive dei servizi locali e sovralocali | |
| Riqualificazione del tessuto produttivo | |
| Valorizzazione della città storica policentrica | |
| Promozione di azioni volte a favorire il turismo eco-compatibile e valorizzazione dei luoghi dei manzoniani | X |
| Promozione di una cultura di città accogliente e solidale | |
| Valorizzazione dell'offerta commerciale come risorsa per la qualità urbana. | |

- alimentando uno sviluppo inclusivo e socialmente sostenibile, in favore, prima di tutto, delle fasce di popolazione più deboli e marginali;
- la creazione di opportunità finalizzate a conservare e incrementare il capitale umano; le politiche di welfare sociale e urbano, solide e inclusive; la produzione e/o miglioramento di beni pubblici collettivi;
- ✓ al rafforzamento dell'armatura urbana e territoriale, per migliorare

| Determinazioni di piano per il sistema delle infrastrutture e della mobilità |
|--|
| Interventi della rete stradale principale: potenziamento asse mediano (da via Pergola a via Pasubio), riqualificazione circoscrizionale alta (da via dell'Eremo a via Oslavia), collegamento mediano-lungolago (San Martino) |
| Interventi alla rete stradale secondaria: riqualificazione asse Emanuele Filiberto-Bergamo, riqualificazione assi Carlo Alberto-della Pergola-Valsugana, riqualificazione lungolago, riqualificazione asse Dante-Costituzione, collegamento Martiri della Liberazione-mediana/Amendola-Digione e accesso Area ex Piccola, collegamento Carlo Alberto-mediana Riorganizzazione del sistema della sosta: dotazione esistente e realizzazione di ulteriori aree |
| Interventi alla rete dei percorsi ciclopedonali |
| Interventi per il trasporto pubblico locale |
| Interventi per la distribuzione delle merci |
| Progetti Urbanistici Strategici |
| Polo Caleotto-Arlenico: lucina della cultura e del lavoro |
| Lungolago: creazione della greenway del lago |
| Le spine verdi: valorizzazione ambientale e territoriale dei torrenti di lecco |
| Nuclei di antica formazione: rafforzamento della "corona urbana" |
| Tutela e valorizzazione dell'area pedemontana |

l'assetto fisico, funzionale, infrastrutturale e ambientale della città e dell'area vasta e ridurre le condizioni di perifericità territoriale della città, intervenendo sulla riqualificazione delle aree fisicamente e socialmente degradate e partecipando con opportune offerte di servizi ai processi di riequilibrio e di coesione per incrementare l'attrattività del sistema locale verso investimenti orientati a sostenere l'innovazione e la sostenibilità dello sviluppo;

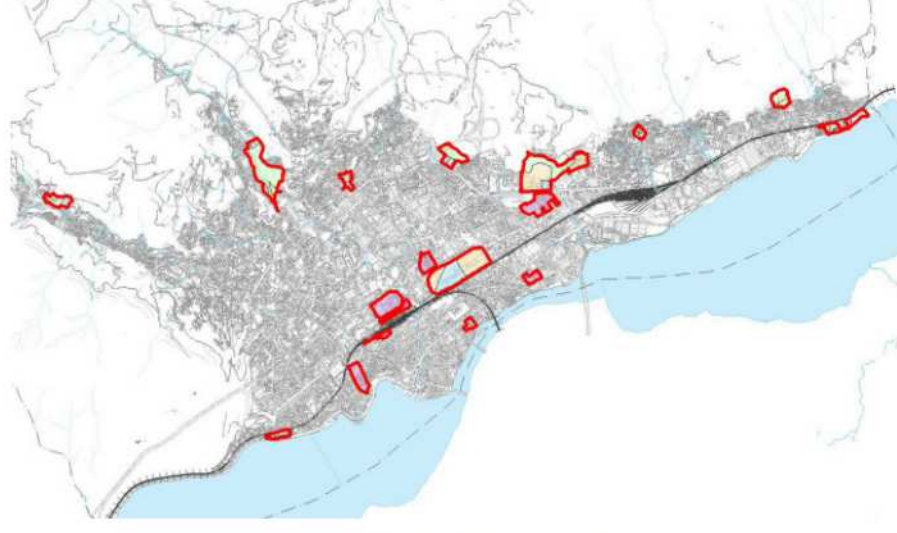
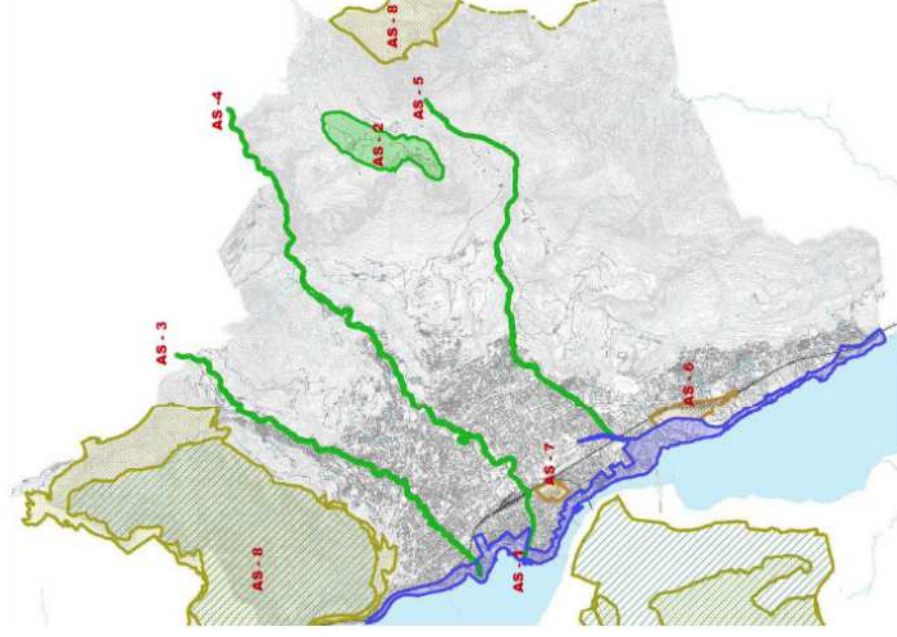
- ✓ al miglioramento ed al potenziamento delle capacità organizzative e di gestione della pubblica amministrazione, per incrementare le capacità di comunicazione, scambio, interazione e complementarietà a livello nazionale e regionale.

Infine, più nello specifico, il PGT definisce:

- ✓ determinazioni di piano, riferite ai 3 sistemi funzionali delle infrastrutture e della mobilità, ambientale del paesaggio e insediativo;
- ✓ Progetti Urbanistici Strategici (con localizzazione connessa ai 3 sistemi funzionali), ossia progetti/obiettivi collettivi intersecanti politiche, luoghi, sistemi e azioni capaci di incidere in modo significativo sull'immagine della città, il cui raggiungimento può essere garantito mediante il coinvolgimento diretto a livello decisionale ed economico di una molteplicità di soggetti pubblici e privati;
- ✓ Aree Strategiche (AS), ossia zone prioritarie ritenute

condensatori di opportunità peculiari e di finalità condivise, disegnate attraverso limiti fisici definiti, nell'intento di attivare le strategie di piano e in particolare i Progetti Urbanistici Strategici;

- ✓ Ambiti di Trasformazione Urbana (ATU), che rappresentano la volontà ad operare, attraverso scelte progettuali fisicamente individuabili, alla realizzazione dei Progetti Urbanistici Strategici e più specificatamente delle Aree Strategiche coinvolte.



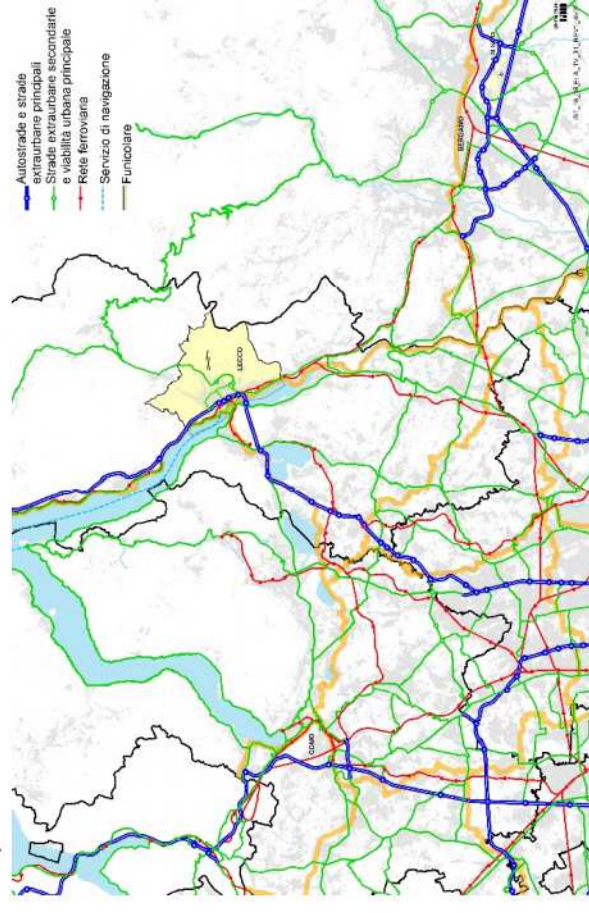
| Aree Strategiche (AS) | |
|---|---|
| AS-1 Lungolago | AS-5 Torrente Bione |
| AS-2 Piani d'Erna | AS-6 Area Polo Integrato di servizi |
| AS-3 Torrente Gerenzzone | AS-7 Campus Universitario e ex Piccola Velocità |
| AS-4 Torrente Caldione | |
| Ambiti di Trasformazione Urbana (ATU) | |
| ATU 1 Chiuso - area ex cava | ATU 9 Arenico |
| ATU 2 Pescatenico | ATU 10 Via Flandra |
| ATU 3 Torrente Caldione - Garabuso Bonacina | ATU 11 Torrente Bione - Belledo |
| ATU 4 Torrente Gerenzzone - Laorca Pomedo | ATU 12 Cava Maggianico |
| ATU 5 Corso Martiri | ATU 13 Loggolo |
| ATU 6 Rivabella | ATU 14 Area San Nicolò - ex Falini |
| ATU 7 Via Pergola | ATU 15 Stazione Ferroviaria - Caleotto |
| ATU 8 Via Vasugana - Unicalce | ATU 16 Caviate |

2 SISTEMA INFRASTRUTTURALE DELLA MOBILITÀ

2.1 Rete stradale-ferroviaria a scala sovracomunale

Sul Comune di Lecco convergono importanti direttrici infrastrutturali di collegamento con le Province contermini:

- ✓ la superstrada SS36 del Lago di Como e dello Spluga, che proviene radialmente da Milano e, dopo aver attraversato in galleria l'area urbana, prosegue a nord, costeggiando la sponda orientale del lago, verso la Valtellina e la Svizzera;
- ✓ la SP72 del Lago di Como, che, a nord di Lecco, collega le località lungo la costa orientale del Lago in direzione della Valtellina e che, a sud, prosegue nella diramazione della SPexSS342 Brianza, per poi immettersi sul ramo di Vimercate della A51 Tangenziale Est di Milano;
- ✓ la SP51 della Santa, diretta, sempre radialmente, verso l'area monzese;
- ✓ la tratta ferroviaria Lecco-Colico, lungo la sponda est del lago di Como, poi diretta verso Sondrio e verso Chiavenna;



- ✓ la tratta ferroviaria che, in direzione sud, si dirama verso Bergamo e Monza;
- ✓ la SS583 Lariana, che costeggia tutta la costa meridionale del Lago tra Lecco e Como;
- ✓ la SP-exSS639 dei laghi di Pusiano e di Garlate, che, attraverso le tratte iniziale e finale della SP-exSS342 Brianza, connette trasversalmente Lecco con Bergamo, verso est, e con Como e Varese, verso ovest;
- ✓ la tratta ferroviaria Como-Lecco, in direzione ovest, su cui si attesta anche la linea Monza-Molteno;
- ✓ la SP62 della Valsassina, che si snoda a nord-est di Lecco, con una parte iniziale, prevalentemente in galleria, di raccordo con la SS36.

La struttura delle reti di mobilità, in particolare nell'accesso all'area urbana, è condizionata dalla conformazione orografica ed idrografica del territorio comunale, con presenza di ponti di scavalco del fiume Adda (ponti stradali Kennedy, Azzone Visconti e Manzoni/SS36 e ponte ferroviario lungo la linea Como-Lecco) e di gallerie di attraversamento, collegate con la città attraverso gli svincoli di interscambio con la rete urbana (Pescate-SS342dir Garlate, Lecco Bione, Lecco Ospedale-Raccordo Valsassina, Lecco Centro e Lecco Lungolago).

Le principali criticità della rete stradale riguardano essenzialmente i collegamenti con Como e Bergamo, ossia la direttrice SP-exSS639 e la più distante SP-exSS342, entrambe con sezione ad una sola corsia per senso di marcia su unica carreggiata e numerosi attraversamenti urbani, in alcuni casi con sezione ridotta.

Si rilevano, inoltre, criticità legate allo stato di manutenzione ed alle caratteristiche dei viadotti presenti lungo la rete stradale, che, oltre a problemi di sicurezza, condizionano il transito dei mezzi pesanti. Le opere previste alla scala ampia sono proprio volte a risolvere tali problematiche, oltre che, a livello più generale, ad alleggerire il nodo di

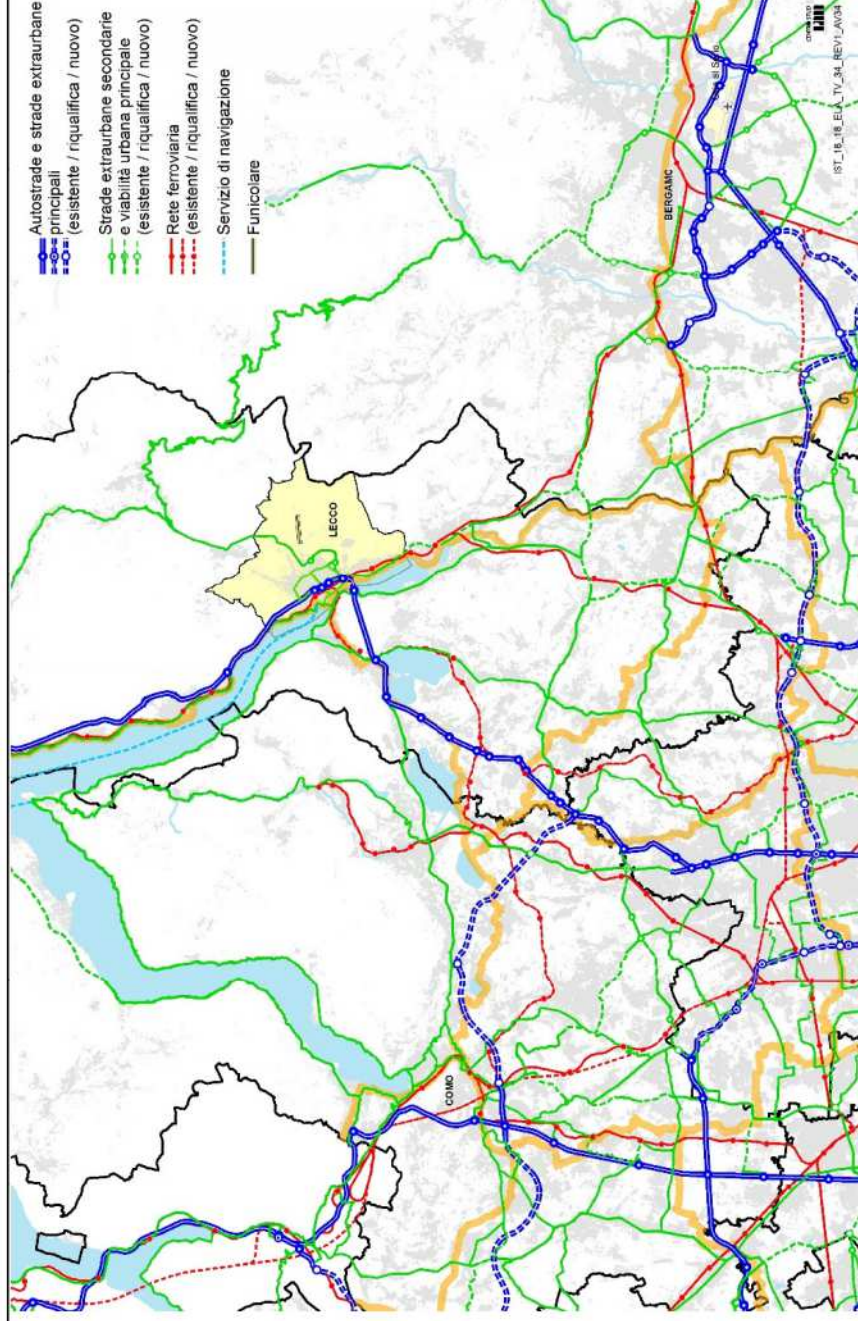
Milano e a fluidificare gli spostamenti nell'area brianzola, con ricadute, in alcuni casi, più marginali per la città di Lecco.
In particolare sono da citare:

- ✓ **il lotto 2 – San Gerolamo e il lotto 3 – Lavello della variante Lecco-Vercurago-Calolziocorte alla SP-exSS639** (in gran parte in galleria), entrambi oggetto di un progetto preliminare approvato dal CIPE con Delib. n. 98 del 06.11.2009; con Delib. n. 73 del 22.07.2010 il CIPE ha approvato anche il progetto definitivo del lotto 2, la cui progettazione esecutiva ed esecuzione dei lavori è stata affidata tra il 2011 e il 2012

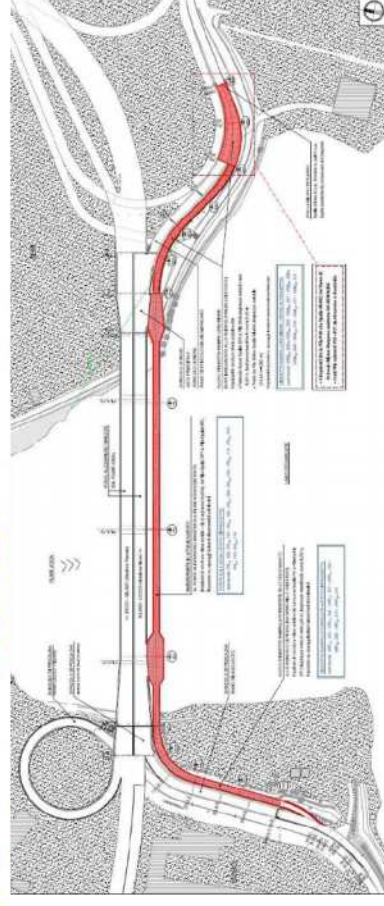


dalla Provincia di Lecco, che ha poi approvato il progetto esecutivo con DGP n. 356 dell'11.12.2012 e con DCP n. 34 del 17.05.2017 per quanto attiene ad una sua variante tecnica; la consegna definitiva dei lavori del lotto 2 è avvenuta nel giugno 2014, ma per il loro completamento, da un lato, devono essere reperiti i finanziamenti mancati (secondo gli impegni dalla Convenzione Regione-Provincia di Lecco di cui alla DGR n. X/6985 del 31.07.2017) e, dall'altro, deve essere effettuato il passaggio di competenza dell'opera dalla Provincia di Lecco ad ANAS;

- ✓ **la variante di Cisano Bergamasco alla SP-exSS639**, oggetto di un progetto definitivo complessivo del 2008, aggiornato, per quanto riguarda il primo lotto, nel 2014; la Provincia di Bergamo ha approvato il progetto di questo primo stralcio funzionale nel febbraio 2019, dando, così, avvio alla progettazione esecutiva;
- ✓ **le varianti di Cisano Bergamasco-Pontida e di Olgiate Molgora-Calco-Ponte di Brivio alla SP-exSS342**, indicate rispettivamente nei PTCIP di Bergamo e di Lecco;
- ✓ **la variante di Olgiate Molgora-Merate alla SP-exSS342dir**, indicata nel PTCIP di Lecco;
- ✓ **la variante di Solbiate-Olgiate Comasco alla SP-exSS342**, costituita da un primo lotto (variante di Olgiate, comprensiva di un tratto di riqualificazione dell'esistente SP23 Lomazzo-Bizzarone), per il quale è in corso la progettazione esecutiva, ed un secondo lotto (variante di Solbiate), per il quale è in corso la progettazione definitiva a cura della Provincia di Como;
- ✓ **l'ipotesi di nuova autostrada regionale Varese-Como-Lecco** (raccordata con il tratto esistente della A59 Tangenziale di Como ed attestata sulla SS36 nei pressi di Nibionno), inserita tra le direttrici di interesse per lo sviluppo del sistema autostradale regionale con DGR n. 7184/2008, ma ancora allo stadio di studio di fattibilità, consegnato dal Comitato promotore PromoVareseComoLecco a Regione Lombardia nel 2010-2011, con soluzioni alternative da valutare;



- ✓ la terza corsia sul ponte Manzoni lungo la SS36 in direzione Lecco, prevista come un nuovo impalcato ad una corsia carrabile (più pista ciclabile), affiancato all'esistente e raccordato con rampe agli svincoli lato Pescarenico e in uscita per Bione (di cui è auspicata una più complessiva razionalizzazione); il progetto preliminare di ANAS è stato approvato nella Conferenza di Servizi del gennaio 2019, permettendo il successivo avvio della progettazione definitiva.



Gli interventi in progetto per la rete ferroviaria riguardano la riqualificazione/elettificazione delle linee RFI Monza-Molteno e Como-Lecco, per le quali la Provincia di Lecco ha istituito un tavolo di confronto con gli amministratori locali per promuoverne il rilancio, verificando le diverse necessità dei Comuni attraversati. A settembre 2018 è stato convocato un tavolo di lavoro anche con le Province di Como e Monza Brianza, nel quale sono state definite le principali linee di azione, che, una volta condivise dalle amministrazioni interessate, saranno presentate a Regione Lombardia.

Ad oggi sono, comunque, in corso i lavori per il progressivo adeguamento delle banchine lungo alcune stazioni della linea Monza-Molteno-Lecco, in particolare quelle di Cassago Brianza-Bulciago-Nibionno, Costa Masnaga, Macherio, Molteno, Sala al Barro-Galbate, Civate e Carate.

2.2 Sistema della viabilità della città di Lecco

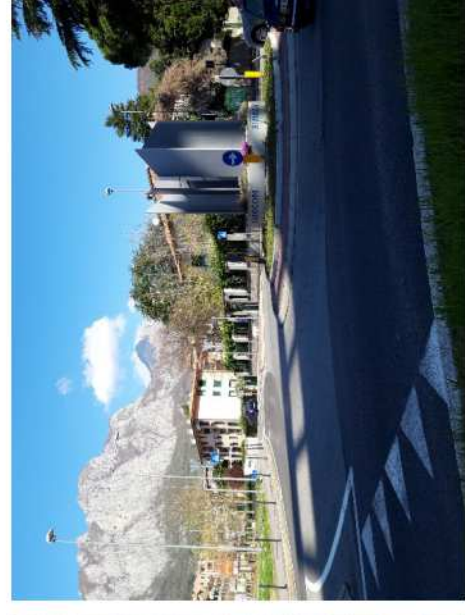
Il sistema della viabilità fa riferimento al quadro della situazione esistente, ricostruita attraverso la collaborazione dei tecnici comunali del comune di Lecco e una lettura del territorio mediante sopralluoghi mirati.

Le informazioni raccolte relative a:

- ✓ schema di circolazione (sensi di marcia);
- ✓ tipologia delle intersezioni;
- ✓ intersezioni e platee rialzate;
- ✓ attraversamenti pedonali rialzati;
- ✓ attraversamenti ciclopeditoni;
- ✓ ruolo delle strade urbane;
- ✓ passaggi a livello e sottopassi;
- ✓ delimitazione del centro abitato;
- ✓ strade chiuse;
- ✓ aree / vie utilizzate dal mercato settimanale;
- ✓ ecc;

sono state riportate nella tavola 1.

La città di Lecco si sviluppa lungo la sponda orientale del ramo est del Lago di Como del tratto nord del lago di Garlate e del tratto di fiume Adda che



connette i due laghi e le pendici del complesso Grigna-Resegone ed è attraversata dalla SS36 del Lago di Como e dello Spluga (tracciato in galleria) e dalle linee ferroviarie Milano-Monza-Lecco-Tirano e Milano-Molteno-Lecco.

Entrambi le linee ferroviarie rappresentano una barriera all'interno della città. La prima, la linea ferroviaria Milano-Lecco-Tirano, taglia in senso nord-sud la città nella sua interezza, la cui permeabilità è garantita da sei sottopassi (Capodistria di sezione ridotta, Sondrio e Arlenico di sezione estremamente ridotta, Amendola di altezza limitata a 3.90m, Carlo Alberto e Gomez), da quattro sovrappassi (Tadini, Gramsci, Matteotti e Brodolini) e da due passaggi a livello (Belvedere e Frà Galdino). La seconda invece attraversa in senso est-ovest il quartiere Pescarenico e la sua permeabilità è garantita da 4 sottopassi veicolari (Ghislanzoni, Prevati, Martiri della Libertà e Dell'Isola).

La strada statale 36 del Lago di Como e dello Spluga, che, da Pescate attraverso il ponte Manzoni, attraversa invece l'abitato mediante un viadotto a doppia carreggiata ed una lunga galleria (San Martino), collega il capoluogo lombardo con la Valtellina e la Valchiavenna. Nel territorio comunale, tale asse principale presenta 5 svincoli di accesso e/o uscita:

- ✓ Lecco-Bione, per le relazioni con le zone a sud della città, punto di

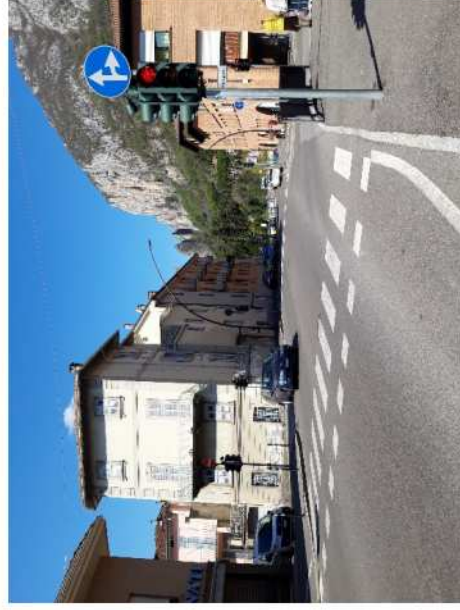
ingresso e uscita da e per tutte le direzioni;

- ✓ Diramazione Valsassina, per le relazioni con le zone a nord est, i Piani D'Erna, Piani di Bobbio, Piani di Artavaggio e la Valsassina, presenta un'entrata in direzione Milano;

- ✓ Lecco Centro, che gravita su via Fiandra;
- ✓ Lecco (Meridiana), uscite da entrambe le direzioni che gravitano principalmente sulle rotatorie Ferriera-Ballico e Ballico-XI Febbraio;
- ✓ la rampa di entrata, in direzione nord, dalla viabilità urbana presso la rotatoria Moro-De Gasperi.

La diramazione della statale (SS36dir), attraverso prevalentemente tratti in galleria, collega il capoluogo con la vicina località di Ballabio e permette di bypassare l'abitato per raggiungere la SP62 in direzione della Valsassina. Presenta uno svincolo gravitante sulla rotatoria Belledo-Eremo, per le relazioni con il centro e con l'ospedale, e uno in località dei Poggi in direzione Versasio e i Piani d'Erna.

Dalla città di Lecco, in direzione Milano, è possibile accedere alla SS36 solo dallo svincolo Diramazione Valsassina e da quello Lecco-Bione, oltre che tramite gli svincoli della SS36dir. In direzione opposta, verso la Valtellina, è possibile accedere alla superstrada dagli svincoli Lecco-Bione e, a nord, la rampa di entrata presso la rotatoria Moro-De Gasperi. Per



quanto riguarda invece le provenienze esterne, è possibile entrare in città attraverso gli svincoli Lecco-Bione (entrambe le direzioni), Lecco Centro (da sud) e Lecco-Meridiana (da entrambe le direzioni).

La viabilità urbana del comune di Lecco è caratterizzata inoltre da altri assi urbani di collegamento tra i diversi quartieri della città, quali ad esempio:

- ✓ La direttrice Brodolini, Ticozzi Don Giovanni, Corso Carlo Alberto, Corso Martiri della Liberazione, Costituzione, Da Vinci, Ponte Kennedy, di collegamento dei due tratti extraurbani della SP639 dei Laghi di Pusiano e di Garlate con lo svincolo Bergamo-Maggianico della SS36.
- ✓ La "circonvallazione alta", composta dalle vie/viali Della Pergola, Tonio da Belledo, Eremo, Redipuglia, Montegrappa, Tonale, Adamello, Oslavia, Gorizia, Milazzo, direttrice portante nord-sud e di collegamento tra i rioni di Belledo, Germanedo, Acquate, Bonacina, San Giovanni, Rancio e Laorca.
- ✓ La direttrice centrale, che ricalca in superficie l'andamento della statale (asse mediano), composta dalle vie Della Pergola, Arlenico, Marconi, XI Febbraio, Papa Giovanni XXIII.
- ✓ La direttrice di collegamento est-ovest tra gli itinerari precedenti, composta dalle vie Corso Promessi Sposi e Giovanni Amendola.

La città è collegata con la sponda ovest del fiume Adda (tratto tra il lago di Como e quello di Garlate) da un ponte ferroviario e tre ponti viari.

- ✓ Il Ponte Azzone Visconti (Ponte Vecchio), avente una sezione ridotta, presenta infatti una corsia carrabile uscente dalla città e una parte ciclopedonale, separata dalla corsia carrabile con semplice segnaletica orizzontale.

- ✓ Il Ponte John Fitzgerald Kennedy (Ponte Nuovo), bidirezionale, presenta due corsie in entrata e una in uscita dalla città, con marciapiedi rialzati pedonali su entrambi i lati (di larghezza maggiore di 2 m), ulteriormente protetti dalla carreggiata tramite dispositivi di ritenuta stradali.

- ✓ Il Ponte Alessandro Manzoni (detto Terzo Ponte), bidirezionale a doppia carreggiata, punto di attraversamento della SS36 del tratto di fiume Adda tra i laghi di Como e Garlate.

La viabilità urbana si completa inoltre con gli assi che rappresentano le strade di distribuzione, di accesso al centro e usate spesso anche come alternative alla rete portante.

- ✓ Nel rione Maggianico e Belledo, l'asse di Corso Bergamo-Corso Emanuele Filiberto-Valsugana.
- ✓ L'asse est-ovest via Belfiore- via Besonda Inferiore e di via Polvara Monsignor Giuseppe (Germanedo-Caleotto-Belledo).
- ✓ L'asse longitudinale tra i rioni Caleotto, Castello e Olate, composto dalle vie Risorgimento, Di Vittorio, Ponte Alimasco, Foscolo, Bandiera e Matteotti (tratto a nord di via Bandiera), con il suo collegamento alla direttrice centrale tramite via Pozzi.



- ✓ Il collegamento con i rioni più esterni tramite le vie Ai Poggi (Acquate-Bonacina) e Corso Monte Santo-Corso San Gabriele-Corso Monte Ortigara (rioni San Giovanni e Laorca).
- ✓ L'asse del Lungolaro (Cadorna, Cesare Battisti, Isonzo, Piave, IV Novembre) nei rioni del Centro e Santo Stefano, con i collegamenti alla direttrice centrale tramite le vie Parini-Palestro e Capodistria-Petrarca, connessi dalla via Turati.

Dalla lettura della rete stradale emerge la necessità di migliorare ulteriormente la gerarchia della rete urbana perché molte strade, pur avendo caratteristiche geometriche differenti, rappresentano una porta di connessione con la viabilità extraurbana di livello superiore o un itinerario di penetrazione ed attraversamento della città.

Emerge inoltre la necessità di valorizzare la viabilità del lungolago in particolare il Lungolaro Isonzo, al fine di migliorare la fruibilità, la connettività con il centro storico, fermo restando la necessità di garantire la percorribilità veicolare.

L'assenza di una chiara caratterizzazione funzionale delle strade urbane induce l'uso, da parte del traffico, soprattutto quello parassitario di attraversamento, di itinerari non pertinenti sia per caratteristiche che per funzionalità.

- Dal punto di vista del sistema della circolazione si riscontra la presenza di:
- ✓ Sensi unici di marcia nelle seguenti vie (suddivise in base ai rioni di appartenenza): Trento, Acquileia, Grado, Leopardi, Ariosto, ecc (rione Santo Stefano), Sirtori, Nava, Mascari, Cavour, Cairoli, ecc (Centro), Prevati, Como, Ghislanzoni, Federico Borromeo, Gian Battista Vico, ecc (Pescarenico), Palestro, Cristoforo Colombo, Solferino, Matteotti, Antonio Fogazzaro, ecc (Castello), Rivolta, Dei Riccioli, Viganella, Marconi, Besonda Superiore e Giusti (Caleotto), Masaccio, Fiocchi, Cappella dei Morti (Belleo), Ponchielli, Alle Fornaci, Poncione, Gioacchino Rossini, Leoncavallo, ecc (Maggianico), del Sarto (rione Chiuso), Tommaso Campanella (Laorca), Plinio, Nino Castelli, Linneo, Vincanino, Dei Partigiani, ecc (San Giovanni), Caldane, Rimembranza, Crollanza, Bainsizza, Fiume, ecc (Olate), Salita dei Bravi, Lucia, Maria Tramaglino, Fabio Filzi, Tagliamento (Acquate), Lombardia, alla Chiesa, Al Ponte, Montelungo, Magenta, (Germanedo), Don Rodrigo (Bonacina).
 - ✓ Un'Area Pedonale Urbana (APU) nel centro, delimitata dalle vie Canonica, piazza Cermenati, XX Settembre, vicolo Granai, Del Torchio.
 - ✓ Tre Zone a Traffico Limitato, nelle quali è possibile l'accesso, il transito e/o la sosta tramite 9 tipi di contrassegno (A, P, D, D1, D3, B, S, T, H),



con diverse modalità. Tali zone sono denominate rispettivamente:

- ZTL CENTRO, costituita dalle seguenti vie/piazze: Piazza Giuseppe Garibaldi, Santa Marta, Armando Diaz, via Sauro (tratto compreso tra piazza Garibaldi e il varco di accesso prima di Piazza Affari), Roma, Carlo Cattaneo (tratto compreso trapiazza Mazzini e via Cairoli), Fratelli Cairoli (tratto compreso tra l'uscita del parcheggio "Isolago" e via Cavour), Cavour, Volta (tratto compreso tra l'uscita del parcheggio "Il Vallo" e piazza Diaz), Mascari, Bovara, Giacomo Anghileri, del Pozzo, Airoldi, della Torre, vicolo San Giacomo;
- ZTL LEGA LOMBARDA: Piazza Lega Lombarda;
- ZTL BALICCO: via Balicco.

✓ Tre Zone di Particolare Rilevanza Urbanistica (ZPRU):

- ZPRU Centro, comprendente le seguenti vie/piazze: piazza Affari, Cermenati, Diaz, Garibaldi, Lega Lombarda, Manzoni, Mazzini, Santa Marta, XX Settembre, via Anghileri, Balicco (fino alla rotonda con svicolo della SS36), Bixio, Bovara, Cairoli, Carlo Cattanea, Cornello, Dante Alighieri (lato parcheggio), del Pozzo, Grassi, M. D'Oggiono, Manara, Mascari, Montello, Ongania, Parini, Roma, San Nicolò, Sassi, Sauro, Sirtori, Trelli, Volta, piazza Affari, Cermenati, Diaz, Garibaldi, Lega Lombarda, Manzoni (lato destro), Mazzini, Santa Marta, XX Settembre, vicolo Airoldi, Canonica, del Torchio, della Torre, Granai, San Giacomo, largo Europa, largo Montenero, Lungo Lario Isonzo e Lungolaro Cesare Battisti.
- ZPRU Pescarenico, comprendente: via Beccaria, Buozzi (da corso Carlo Alberto a via Battello), corso Carlo Alberto, via Corti (da corso Martiri della Liberazione al lago), del Barcaiole, dell'Isola, Donatori di Sanguine, Guado, Frà Fazio, Frà Galdino, Maggiore Pescatori, Piava, Quattr'assi, piazza Bione, del Pesce, Era, Padre Cristoforo, vicolo Rizzo, Stallo, Madonnina.
- ZPRU Germanedo, comprendente: via: Airoldi e Muzzi, al Ponte, Ala di Trento, alla Chiesa, Asilo Monumento, Bartesaghi, Belfiore (tratto da via Lamarmora a via Eremo), Bruso, Capolino, Carale,

Cesura, del Crocione, dell'Oratorio, Eremo, Ferrario Celestino, Filanda, Gilardi, Grandi (lato destro in direzione via Belfiore), Lamarmora (lato destro tratto e direzione da via Belfiore a Montelungo), Lombardia, Magnodeno, Montelungo (lato sinistro, tratto da via Redipuglia a Lamarmora), Muller, Redipuglia (tratto da via Belfiore a Ferrario), Roccio (solo lato destro in direzione via Grandi), Rovereto, Rovinata.

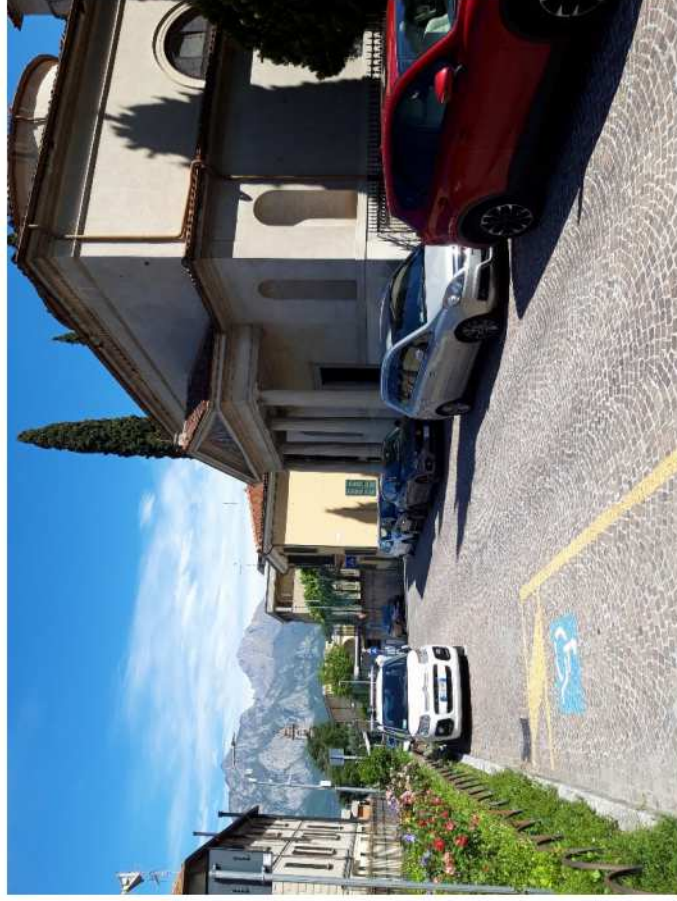
✓ Zone 30 nei seguenti rioni:

- Santo Stefano: via Nino Bixio, Manara, tratto di via Nava, via Tarelli, Sirtori, Malpensata, via Belvedere fino all'intersezione con via Bicocca nei pressi di via D'Annunzio;
- Pescarenico: via dell'Isola, via Varese;
- Castello: via Calatafimi, via Calandra;
- Olate: via Bainsizza, Caldane, Fiume, Marsala, Santa Maria, Rimembranze, Crollanza, piazza Santi Vitale e Valeria.



- ✓ Vie con limite massimo di velocità a 30 km/h nei seguenti rioni:
 - Santo Stefano: via Filippo Turati nel tratto compreso tra via Belvedere e piazza dei Cappuccini;
 - Centro: tratto di Lungo Lario Isonzo;
 - Pescarenico: via Giovanni Amendola tra corso Martiri della Liberazione e via Antonio Ghislanzoni, via Amendola a sud dell'intersezione con via Visconti, via Antonio Ghislanzoni;
 - Castello: via Salerno, piazza Giosuè Carducci, via Antonio Fogazzaro;
 - Belledo: via Santa Barbara nel tratto tra via Cappella dei Morti e via Silvio Pellico;
 - San Giovanni: via Agliati;
 - Germanedo: via dell'Eremo e via Magnodeno.
- ✓ Zona residenziale con limite di velocità a 20 km/h in via Don Antonio Invernizzi, nel rione San Giovanni.

- ✓ Zone con limite massimo di velocità a 20 km/h nel rione Belledo, in via Maroncelli.
- ✓ Attraversamenti pedonali, incroci e tratti stradali rialzati nei seguenti rioni:
 - Santo Stefano: via Paolo Pio Perazzo, via Filippo Turati, via Capodistria, via Zanella;
 - Centro: Lungolaro Isonzo, via G. B. Grassi, via Resinelli, via Giuseppe Bovara, via Ghislanzoni, via Amendola, via Azzone Visconti. Intersezione Ghislanzoni-Amendola;
 - Pescarenico: via Ghislanzoni;
 - Castello: via G. B. Grassi, via Balicco, corso Giacomo Matteotti nelle vicinanze di via Fogazzaro;
- ✓ Attraversamenti ciclopedonali nei rioni:
 - Pescarenico: via Amendola, via Buozzi;
 - San Giovanni: via Adamello, via Partigiani, via Mentana.



| | | | |
|---|--|---|---|
| ✓ | Intersezioni regolate con impianti semaforici alle seguenti vie: Petrarca-Turati, Petrarca-Milazzo (Santo Stefano); Nava-Lungo Lario Isonzo, Cattaneo-Sassi, Della Costituzione-Leonardo da Vinci, Della Costituzione-Aspromonte, Dante Alighieri-Martiri della Liberazione, Dante Alighieri-Ghislanzoni (Centro); Ghislanzoni-Amendola, Martiri della Liberazione-Amendola, Carlo Alberto-Padre Cristoforo, Carlo Alberto-del Guado (Pescarenico); Vittorio Emanuele Filiberto-Carlo Gomez (Maggianico); Di Vittorio-Belfiore, Arlenico-Frà Galdino, Polvara-Risorgimento (Caleotto); Adamello-Partigiani, Matteotti-Agliati (San Giovanni); Cernaia-Tonale (Olate); Montegrappa-Salita dei Bravi, Promessi Sposi-Di Vittorio (Acquate). | ✓ | Semaforo pedonale a chiamata: ▪ attraversamento di via Parini nei pressi di via Ongania (Centro); ▪ attraversamento di corso Martiri della Liberazione nei pressi di via Corti (Pescarenico); ▪ attraversamento di corso Bergamo nei pressi di via Puccini (Maggianico). |
| ✓ | Intersezioni con regolamentazione a rotatoria: ▪ Santo Stefano: Alcide de Gasperi con le vie Santo Stefano e Aldo Moro; ▪ Centro: Matteotti-Grassi, Leonardo da Vinci-Adda, Amendola-Visconti; ▪ Pescarenico: Carlo Alberto con le vie Rosmini e Mauri, di fronte a parcheggio Esselunga nei pressi di via Mauri. ▪ Castello: Montanara-Col di Lana, Matteotti-Fratelli Bandiera, Papa Giovanni XXIII-Matteotti, XI Febbraio-Don G. Pozzi, Lorenzo Ballico con le vie Ferriera e XI Febbraio, XI Febbraio-Corso Promessi Sposi, Marconi-Amendola; ▪ Caleotto: Marconi-Badoni, Fiandra-Besonda Inferiore, Arlenico-Frà Galdino. ▪ Belledo: Tonio da Belledo-Risorgimento, Cimabue con le vie Valsugana e Della Pergola, Valsugana-Della Pergola, Della Pergola-Carlo Alberto. ▪ Maggianico: Ticozzi Don Giovanni-Toscanini, Brodolini-Overjese; ▪ Chiuso: Brodolini con Piazza delle Nazioni e corso Bergamo; ▪ Olate: Caldane-Solferino, Adamello-Matteotti; ▪ Acquate: Promessi Sposi-Montegrappa; ▪ Germanedo: Via Redipuglia con le vie Gradisca e Belfiore, Eremonio da Belledo, Filanda-Lombardia; | ✓ | Sono presenti sottopassi e passerelle pedonali nei seguenti contesti: ▪ Sottopassi delle stazioni per permettere il raggiungimento in sicurezza dei binari. Questi sono presenti in entrambe le stazioni di Lecco e Lecco Maggianico. Nella stazione di Lecco il sottopasso presenta l'accesso direttamente da via Balicco; ▪ Sottopassi pedonali per l'attraversamento in sicurezza di strade particolarmente trafficate sono stati individuati entrambi nel rione Centro in corrispondenza delle vie Leonardo da Vinci (vicino a viale della Costituzione) e Lungo Lario Isonzo (nei pressi di Largo Europa); ▪ Passarella pedonale su Corso Bergamo (rione Chiuso) in prossimità del civico 54. |
| ✓ | I passaggi a livello presenti in città sono 2 e sono posti al confine tra: ▪ rione Centro e rione Santo Stefano su via Belvedere; ▪ rione Pescarenico e rione Caleotto su via Frà Galdino. Si segnala la presenza di un'area attrezzata a mercato, separata dalla viabilità urbana, in corrispondenza dell'isolato delimitato dalle vie Ghislanzoni, Amendola e dalla linea ferroviaria (ingresso principale in via Amendola). I giorni ed orari di attività sono i seguenti: ✓ Mercoledì 8.00 - 14.00 ✓ Sabato 8.00 - 17.30 | ✓ | Inoltre durante il periodo estivo, nei giorni prefestivi e festivi in alcune ore della giornata e in concomitanza con le diverse manifestazioni culturali e ludiche in programma durante la stagione estiva, il lungolago tra via Sauro e Piazza Cermenati viene chiuso al traffico veicolare. |



Oltre all'Area Pedonale presente nella Zona a Traffico Limitato del Centro, vi sono diversi percorsi riservati ai pedoni nei vari rioni della città, quali Acquate, Castello, Chiuso, Maggianico, ecc... Queste numerose connessioni pedonali collegano sia i rioni a monte sia le parti più centrali della città al lago. Ne sono un esempio le vie: Frà Bernardo, Costa, Resegone, Capitoccio (Acquate), Belfiore e Rovereto (Germanedo). Altri percorsi pedonali si ritrovano in prossimità della ferrovia. In particolare il passaggio pedonale di via Centrone che connette la piazza della stazione con largo Montenero, e via Carlo Porta che unisce via D'Oggiono con il centro Meridiana e la zona delle scuole superiori.

Sul territorio comunale è presente inoltre un servizio di car-sharing denominato "e-vai", il cui accesso è possibile attraverso la registrazione online o presso le postazioni dedicate, presentando patente e carta d'identità. Sono previste 2 tipologie di iscrizione, denominate Silver e Gold, in base alla frequenza di utilizzo del servizio stesso.

Il servizio mette a disposizione una postazione, con due stalli di sosta e una colonnina di ricarica, in piazza Lega Lombarda, davanti alla stazione ferroviaria.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla tavola 1 che mostra il quadro aggiornato relativo alla situazione attuale evidenziando lo schema di circolazione, la localizzazione degli impianti semaforici, degli incroci rialzati, ecc.

Nella fase propositiva il Piano provvederà a:

- ✓ fornire le linee d'indirizzo finalizzate alla messa in sicurezza degli assi stradali e delle intersezioni in relazione alla classificazione funzionale;
- ✓ formulare per alcune intersezioni le soluzioni d'intervento;
- ✓ con riferimento anche ai progetti sulla rete di livello superiore, proporre un aggiornamento della classificazione funzionale delle strade finalizzato a ridurre la diffusione negli ambiti prettamente residenziali del traffico di attraversamento;
- ✓ ribadirà la necessità di completare la realizzazione delle isole ambientali – Zone 30, al fine di favorire l'ottimale fruizione della città e ad incentivare gli spostamenti ciclo-pedonali.

2.3 Interventi infrastrutturali previsti dal PGT vigente

Il PGT fornisce una serie di indicazioni in merito alla necessità di potenziare/riqualificare la rete stradale, di seguito si riportano in sintesi principali obiettivi.

- ✓ Potenziamento di capacità e livello di servizio dell'asse mediano (Pergola-Pasubio) e delle relative intersezioni con la maglia viaria urbana con eventuale eliminazione di sosta nel tratto tra lo svincolo per la Valsassina e via Matteotti. Potenziamento strettamente connesso al Progetto urbanistico Strategico del Polo Caleotto-Arlenico (ATU nn. 7-9-10-15).
- ✓ Riqualficazione Circonvallazione Alta (Eremo-Oslavia), attraverso adeguate opere di moderazione del traffico (restringimenti di carreggiata, rialzi della sede stradale a quota marciapiede, utilizzo di differenti materiali per segnalare anche le altre modalità di trasporto, oltre alla veicolare ecc.).
- ✓ Collegamento mediana-lungolago (San Martino) per il recupero ambientale e turistico (attraverso la pedonalizzazione) del tratto urbano del lungolago e del centro, con particolare riferimento al traffico pesante.
- ✓ Riqualficazione asse Emanuele Filiberto-Bergamo (dall'innesto a Chiuso sino a via Valsugana), a fronte della realizzazione dell'alternativa di Rivabella (variante alla SP639), ridefinendo la sua funzione attraverso interventi di moderazione del traffico (volumi e velocità), integrazione in sicurezza della mobilità dolce e adeguate soluzioni architettoniche per gli spazi pubblici.
- ✓ Riqualficazione assi Carlo Alberto-della Pergola-Valsugana, estensione della riqualficazione dell'asse Emanuele Filiberto-Bergamo, analoga mente connessa alla realizzazione dell'alternativa di Rivabella (variante SP639).
- ✓ Riqualficazione Lungolago, tratto dal ponte Kennedy a Caviate, attraverso adeguate opere di moderazione del traffico, subordinata alla

realizzazione del collegamento a nord (variante di San Martino in galleria tra l'asse mediano e il lungolago).

- ✓ Riqualficazione asse Dante-Costituzione al fine di migliorare le condizioni ambientali in termini di architettura dello spazio pubblico, della sicurezza e della fluidità della struttura stradale attraverso interventi di moderazione del traffico.
- ✓ Realizzazione del collegamento Martiri della Liberazione-mediana/ Amendola-Digione e accesso ex area Piccola, ovvero un asse di sottopasso alla linea ferroviaria tra corso Martiri della Liberazione e l'asse mediano, alternativo all'asse Amendola-Caleotto-Promessi Sposi, utilizzando l'area "ex Piccola" e collegandosi alla rotatoria di via Fiandra (nuova) o attraverso via Como.
- ✓ Realizzazione del collegamento Carlo Alberto-mediana, prolungando via Rosmini oltre la linea ferroviaria sino a via Fiandra, al fine di sgravare i flussi di traffico su corso Martiri e migliorare le relazioni est-ovest.

3 SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO

Il trasporto pubblico nella città di Lecco è articolato in base alla stessa morfologia del territorio, che vede la città racchiusa tra il lago di Como a ovest e le Prealpi ad est. Accanto al servizio ferroviario e di trasporto pubblico su gomma si affianca il servizio di navigazione sul lago di Como ed un impianto funiviario che collega la città ai Piani d'Erna.

3.1 Il servizio su ferro, ferroviaria e funicolare

La rete ferroviaria nella città di Lecco si presenta articolata, con un sedime principale che taglia la città da nord a sud. Il tracciato ferroviario è tangente al lungolago ai confini della città, si allontana dalla sponda passando alle spalle del vecchio centro di Lecco nella parte centrale e rimane in rilevato andando verso sud.

Le linee ferroviarie hanno valenza internazionale e regionale, con due direttrici: la tratta Milano-Lecco-Sondrio e la tratta Como-Lecco, in direzione ovest, su cui si attesta anche la linea Monza-Molteno.

Le stazioni ferroviarie sono due: Lecco Centro e Lecco Maggianico. La prima, è situata in corrispondenza di Piazza Lega Lombarda (adiacente al Municipio) e collegata con un sottopasso pedonale a via Balicco, che mette

in comunicazione il comparto nord in cui sono presenti numerosi istituti scolastici ed il centro commerciale La Meridiana.

La seconda, Lecco Maggianico, è invece situata nella parte meridionale della città all'interno dell'omonimo rione, a fronte di una frequenza del servizio ferroviario modesta, presenta anche carenze legate alla scarsa possibilità di sosta e alla mancanza di collegamenti ciclopeditoni.

È possibile usufruire di un abbonamento integrato per i pendolari che usano il treno ed i mezzi pubblici, per viaggiare con un unico titolo sui mezzi urbani dei capoluoghi lombardi, tra cui la città di Lecco, valido anche per le linee su gomma di area urbana e di area extraurbana (lo Viaggio Trenocittà).

L'offerta di trasporto su ferro è garantita dai treni appartenenti alla tipologia Suburbana, Regionale, RegioExpress e Regionale Veloce. In particolare, le linee che fermano a Lecco sono le seguenti (cfr tabella pagina successiva).

✓ *Linee Suburbane:*

- S7 (Lecco-Molteno-Monza-Milano): il servizio di questa linea inizia con il primo treno da Lecco alle 5.16 e l'ultimo in arrivo alle 21.44. Soltanto i primi due treni del mattino in partenza da Lecco (5.16 e 5.48, soltanto nei giorni feriali) hanno termine a Monza, mentre tutti





gli altri arrivano fino a Milano-Porta Garibaldi. I treni in direzione Lecco sono cadenzati a intervalli orari, con la frequenza che diviene invece di 30 minuti nelle ore del primo pomeriggio e serali di punta. I treni in direzione Milano sono anch'essi cadenzati a intervalli orari e le corse di rinforzo sono inserite al mattino. In entrambe le direzioni si contano complessivamente 18 corse/giorno nei giorni feriali.

- S8 (Lecco-Carnate-Monza-Milano Porta Garibaldi): il servizio di questa linea è attivo per circa 18 ore al giorno e inizia con il primo treno in partenza da Lecco alle 5.07 e termina con il treno da Milano alle 00.23. Nell'arco della giornata si contano complessivamente 33 corse in direzione Milano e 34 in direzione Lecco. Si registra solo un treno diretto a Milano Centrale in partenza da Lecco alle 22.07, invece sono due i treni che partono da Milano Centrale diretti a Lecco (22.52 e 23.22). L'orario in entrambe le direzioni è cadenzato sulla base di 30 minuti. Si registra la frequenza oraria solo in tarda mattinata e nelle ultime due corse della giornata.

✓ **Linee Regionali:**

- R7 (Lecco-Bergamo): il servizio sulla linea parte alle 6.08 con il primo treno diretto da Bergamo a Lecco, mentre in direzione opposta il primo treno parte alle 6.30. In entrambe le direzioni sono previste 16 corse nei giorni feriali. L'orario risulta cadenzato su base oraria con presenza di alcune corse di rinforzo al mattino solo in direzione della città di Bergamo. Nei giorni festivi le corse risultano essere 15 in entrambe le direzioni.

- R13 (Lecco-Colico-Sondrio): i treni di questa linea regionale partono da Lecco e hanno termine, a seconda degli orari, in stazioni diverse. Come si vede infatti dalla tabella del trasporto ferroviario, dei 13 treni che partono da Lecco nei giorni feriali 5 si fermano a Colico e 8 proseguono fino a Sondrio. Per quanto riguarda la direzione opposta, dei 12 treni che nei giorni feriali arrivano a Lecco, 8 provengono da Sondrio e 4 da Colico. Il servizio

| Linee Ferroviarie - Trenord | | | | | |
|----------------------------------|------------------------|---------|--------|---------|--|
| Linee Suburbane | | | | | |
| Linea | direzione | feriale | sabato | festivo | |
| S7 (Lecco-Molteno-Monza-Milano)* | Lecco | 18 | 18 | 11 | |
| | Monza | 2 | 2 | 0 | |
| | Milano Porta Garibaldi | 16 | 15 | 11 | |
| | Totale corse | 18 | 17 | 11 | |

Fonte: orario valido da domenica 9 Dicembre 2018 Trenord (gestore del servizio)

| Linea | direzione | feriale | sabato | festivo | |
|--|------------------------|---------|--------|---------|--|
| S8 (Lecco-Carnate-Monza-Milano Porta Garibaldi)* | Lecco | 34 | 34 | 20 | |
| | Milano Porta Garibaldi | 32 | 32 | 18 | |
| | Milano Centrale | 1 | 1 | 1 | |
| | Totale corse | 33 | 33 | 19 | |

Fonte: orario valido da domenica 9 Dicembre 2018 Trenord (gestore del servizio)

| Linee e Regionali | | | | | |
|--------------------|--------------|---------|--------|---------|--|
| Linea | direzione | feriale | sabato | festivo | |
| R7 (Lecco-Bergamo) | Lecco | 16 | 16 | 15 | |
| | Bergamo | 16 | 17 | 15 | |
| | Totale corse | 16 | 17 | 15 | |

Fonte: orario valido da domenica 9 Dicembre 2018 Trenord (gestore del servizio)

| Linea | direzione | feriale | sabato | festivo | |
|----------------------------|--------------|---------|--------|---------|--|
| R13 (Lecco-Colico-Sondrio) | Lecco | 12 | 12 | 11 | |
| | Colico | 5 | 5 | 11 | |
| | Sondrio | 8 | 8 | 1 | |
| | Totale corse | 13 | 13 | 12 | |

Fonte: orario valido da domenica 9 Dicembre 2018 Trenord (gestore del servizio)

| Linea | direzione | feriale | sabato | festivo | |
|--------------------------|--------------------|---------|--------|---------|--|
| R18 (Como-Molteno-Lecco) | Lecco* | 5 | 5 | 0 | |
| | Como San Giovanni* | 2 | 2 | 0 | |

Fonte: orario valido da domenica 9 Dicembre 2018 Trenord (gestore del servizio)

Orario programmato per la stazione di Lecco, RFI (gestore infrastruttura)

* Circolo solo dal 9 al 22 dicembre e dal 2 gennaio all'8 giugno

| Linee Regio Express | | | | | |
|--|------------------------|---------|--------|---------|--|
| Linea | direzione | feriale | sabato | festivo | |
| RE8 (Tirano-Sondrio-Lecco-Milano Centrale) | Lecco | 2 | 1 | 0 | |
| | Chiavenna | 0 | 0 | 1 | |
| | Sondrio | 3 | 3 | 3 | |
| | Tirano | 10 | 11 | 11 | |
| | Totale corse | 15 | 15 | 15 | |
| | Milano Centrale | 16 | 16 | 15 | |
| | Milano Porta Garibaldi | 0 | 0 | 1 | |
| | Totale corse | 16 | 16 | 16 | |

Fonte: orario valido da domenica 9 Dicembre 2018 Trenord (gestore del servizio)

| Linee e Regionali Veloci | | | | | |
|--|-----------------|---------|--------|---------|--|
| Linea | direzione | feriale | sabato | festivo | |
| Lecco - Sestri Levante Monterosso - Lecco | Sestri Levante* | 0 | 0 | 1 | |
| | Lecco* | 0 | 0 | 1 | |

Fonte: orario programmato per la stazione di Lecco, RFI (gestore infrastruttura)

* Circolo solo nei giorni FESTIVI dal 31 marzo all'8 giugno

della linea inizia alle 5.51 con il primo treno in partenza da Sondrio e termina alle 21.23 con il treno in arrivo a Colico. L'orario della linea è cadenzato su base oraria per gran parte della giornata.

- R18 (Como-Molteno-Lecco): i treni di questa linea hanno come stazioni di estremità quelle di Lecco e Como San Giovanni, anche se la maggior parte delle corse effettuate sono limitate alla tratta Como-Molteno. Infatti, i treni che arrivano fino a Lecco sono solo 5 dei 12 che complessivamente partono da Como nell'arco della giornata. Anche in direzione opposta, i treni che partono da Lecco quotidianamente sono 2. Queste corse vengono effettuate sia nei giorni feriali che il sabato. Non sono invece previste corse nei festivi. I treni in partenza da Lecco sono concentrati al mattino, invece quelli diretti a Lecco sono 3 al mattino e 2 alla sera.

✓ *Linee RegioExpress:*

- RE8 (Tirano-Sondrio-Lecco-Milano Centrale): questa linea permette il più rapido collegamento tra Lecco e le città di Sondrio, Monza e Milano. Il primo treno nei giorni feriali ha origine da Sondrio alle 4.41, passa da Lecco alle 6.01 e arriva a Milano Centrale alle 6.40, mentre l'ultimo ha origine da Milano Centrale alle 21.20, passa da Lecco alle 22.02 e termina a Sondrio alle 23.34. Complessivamente nell'arco di una giornata feriale si contano 16 treni diretti a Milano e 15 diretti a Lecco, Sondrio o Tirano. I treni della linea, in entrambe le direzioni, sono distanziati tra loro ogni 30 min, 1 ora o 2 ore in base alla fascia oraria.

- ✓ *Linee Regionali Veloci:* secondo l'orario in vigore, nei giorni festivi dal 31 marzo all'8 giugno è presente un'unica corsa di collegamento tra Lecco e Sestri Levante (partenza alle 7.37) e tra Monterosso e Lecco (arrivo alle 21.36).

Sevizio di trasporto funiviario Lecco-Piani d'Erna

Altro servizio di trasporto pubblico, sia per i residenti che per i turisti, di competenza dell'Agenzia del TPL, è rappresentato dall'impianto funiviario e annessa teleferica (parallela alla omonima funivia, attualmente impiegata esclusivamente per il trasporto di materiali a monte), di collegamento tra la città di Lecco e la località Piani d'Erna, da cui si può accedere ai sentieri del Resegone.

L'impianto funiviario che collega l'abitato di Lecco ai Piani d'Erna è situato in località Malnago, all'interno del rione Bonacina.

Ad oggi l'impianto permette di raggiungere in cinque minuti i 1.200 m dei Piani d'Erna, partendo dal piazzale in località Malnago. Esso ha una portata di 360 persone/ora, con l'utilizzo di due vetture, per un totale di 3.640 corse annue.

L'impianto, in corrispondenza della stazione di valle, è servito da un'area di sosta libera, avente capacità di circa 250 posti auto. L'accessibilità lungo via ai Poggi-Prealpi, unica via di collegamento con il piazzale, presenta diverse problematiche durante le giornate festive a causa della presenza di auto in divieto di sosta su entrambi i lati della carreggiata che ostacolano il passaggio degli autobus.

La funivia è aperta tutto l'anno, con orari di apertura e chiusura variabili in funzione della stagione (nei giorni feriali estivi 8.30/17.30 e 8.00/18.00 festivi).

Il piazzale della stazione è raggiungibile dal centro città di Lecco con la Linea urbana 5 Funivia-Villa Brick.

Si evidenzia che attualmente non sono previsti biglietti che integrino il servizio della funivia con il trasporto pubblico su gomma, ferro e lacustre di Lecco. A tal proposito si segnala che nell'ottica della complessiva integrazione dei servizi di trasporto pubblico nel Bacino, il PdB prevede l'integrazione anche del sistema tariffario della funivia all'interno dello STIBM.

3.2 Rete e servizi di trasporto pubblico su gomma urbano ed extraurbano

L'Agenzia per il Trasporto Pubblico Locale (TPL) del bacino di Como, Lecco e Varese svolge le funzioni e i compiti stabiliti dalla LR n. 6/2012 "Disciplina del settore dei trasporti", quali la definizione e programmazione dei servizi di TPL di competenza, attraverso la redazione e l'approvazione del PdB – Programma di Bacino del TPL, nonché la loro regolazione e controllo. L'approvazione definitiva di tale PdB è avvenuta con Delibera della Assemblea dell'Agenzia n. 13 del 23.10.2018.

Per i servizi comunali di Lecco è oggi in vigore un sistema tariffario a tempo, mentre per i servizi di area urbana di Lecco e per quelli provinciali interurbani è in vigore un sistema lineare, basato sulla distanza percorsa. Su alcune tratte interurbane è prevista l'integrazione tariffaria con i servizi ferroviari, che consente di viaggiare in autobus più treno con un solo titolo di viaggio.

Sono, inoltre, attivi due sistemi tariffari regionali, ossia il Sistema Tariffario Integrato Lineare (STIL), applicato ai servizi ferroviari regionali e ai titoli integrati "TrenoCittà" (articolato in scaglioni chilometrici con titoli di prima e seconda classe) e la Tariffa Integrata Regionale (TIR), applicata ai titoli "Io

Viaggio" che consentono di utilizzare tutti i servizi di TPL disponibili sul territorio regionale o provinciale.

Il Comune di Lecco risulta competente per i servizi di Area Urbana, che si sviluppano prevalente sul territorio comunale di Lecco e verso la prima periferia, interessando i Comuni di Ballabio, Valmadrera, Olginate, Calolziocorte e Valle San Martino.

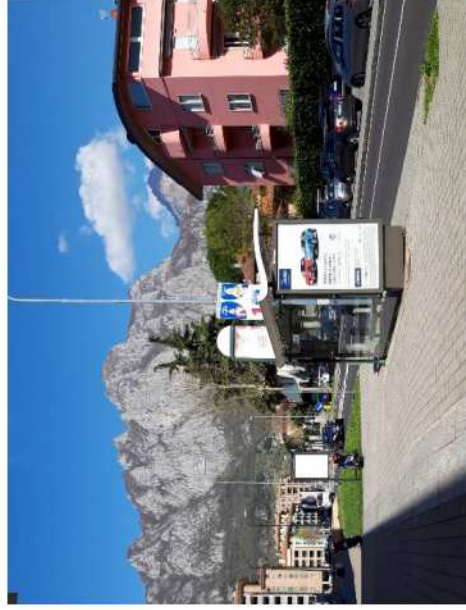
E' inoltre competente per la linea extraurbana Lecco-Bellagio e per alcune corse della linea Lecco-Erba.

I servizi di Area Urbana sono erogati prevalentemente da LineeLecco S.p.A. mentre le società SAB Autoservizi e ASF Autolinee hanno in gestione anche il servizio su gomma in area extraurbana.

Il trasporto pubblico su gomma relativo al comune di Lecco è articolato complessivamente in 13 linee urbane e 7 extraurbane.

L'insieme dei percorsi presenta una centralità in alcune tratte, che risultano servite da tutte o quasi le linee.

All'interno dell'area urbana, il principale nodo di interscambio di Lecco è localizzato presso la stazione ferroviaria in Piazza Lega Lombarda. Qui confluiscono, oltre ai servizi ferroviari, le linee di trasporto pubblico extraurbano e urbano su gomma. La stazione di Lecco costituisce l'unico



nodo di interscambio ferro-gomma della città, in quanto presso la stazione di Lecco Maggianico non transitano linee dirette e la fermata limitrofa più vicina risulta essere in Corso Emanuele Filiberto.

Oltre alla stazione, l'interscambio maggiore avviene nei pressi di via D'Oggiono-Dante-Piazza Mazzini (per le linee in entrata dal Ponte Kennedy); via Marconi-della Pergola-Carlo Alberto (per le linee da/verso Bergamo e Calolziocorte) ed in via Tonale-Montegrappa (per le linee dirette da/verso la Valsassina e Laorca).

Le 13 linee urbane gestite da Linee Lecco garantiscono complessivamente 484 corse/giorno feriale in periodo scolastico (orario invernale 2018/2019 valido dal 10 Settembre 2018) e 350 corse/giorno feriale in orario estivo (in vigore dal 10 Giugno 2019).

Di seguito si analizzano le principali caratteristiche delle linee citate:

- ✓ la *linea 1 (Calolziocorte F.S.-Laorca)*, offre nel periodo invernale scolastico 57 corse/giorno feriale in direzione Calolziocorte e 56 verso Laorca con frequenza oraria, oltre rispettivamente a 55/56 corse/giorno il sabato e 22 nei giorni festivi. In termini di corse, la Linea 1 svolge un servizio maggiore rispetto alle altre linee urbane, garantendo le seguenti coppie di corse feriali: 76 in periodo invernale non scolastico, 96 in periodo estivo non scolastico e 77 nel periodo estivo ridotto.
- ✓ la *linea 2 (Circolare Destra) e la linea 3 (Circolare Sinistra)*, offrono nel periodo scolastico 32 corse/giorno feriale per direzione con frequenza oraria e 32 corse/giorno per direzione il sabato. Nel periodo estivo offrono 63 coppie di corse nei giorni feriali ed il sabato, con frequenza oraria. Il servizio è sospeso nel mese di agosto.
- ✓ la *linea 4 (Cereda-Malgrate Gaggio)*, offre nel periodo scolastico 22 corse/giorno feriale in direzione Cereda e 23 verso Malgrate Gaggio con frequenza oraria; 45 coppie di corse il sabato e 17 coppie di corse festive. Nel periodo estivo, offre 42 coppie di corse nei giorni feriali ed il sabato e 17 coppie di corse festive con frequenza oraria.
- ✓ la *linea 5 (Funivia-Villa Brick)*, offre nel periodo scolastico 21 corse/giorno feriale ed il sabato, 14 corse/giorno festive. Il sabato si

registrano 24 coppie di corse/giorno. Nel periodo estivo la linea offre 18 corse/giorno nei giorni feriali ed il sabato e 14 corse/giorno festive. Il servizio è cadenzato con frequenza oraria e ridotto nel mese di agosto.

- ✓ la *linea 6 (Belledo-Rivabella)*, offre complessivamente 12 coppie di corse feriali ed il sabato, e 6 coppie di corse festive. La stessa offerta vale per il periodo estivo.
- ✓ la *linea 7 (Calolziocorte-Ospedale-Ballabio-Resinelli)*, offre nel periodo scolastico 16 corse/giorno feriale ed il sabato in direzione Calolziocorte e 17 verso i Piani dei Resinelli con frequenza oraria e 19 coppie di corse festive. Nel periodo estivo non scolastico offre 30 coppie di corse nei giorni feriali e 19 nei giorni festivi, con frequenza oraria; nel mese di agosto il servizio è ridotto.
- ✓ la *linea 8 (Germanedo-Rancio)*, offre nel periodo scolastico, nei giorni feriali e il sabato, 33 corse/giorno in direzione Germanedo e 34 verso Rancio e 24 corse/giorno in entrambe le direzioni nei giorni festivi. Nel periodo estivo non scolastico la linea offre servizio solo nei giorni festivi con 48 coppie di corse/giorno. La frequenza del servizio è oraria.



- ✓ la **linea 9 (Lecco-Valmadrera)**, offre nel periodo scolastico 18 corse/giorno feriali. I giorni festivi si registrano 7 corse/giorno. Nel periodo estivo non scolastico la linea offre 18 coppie di corse nei giorni feriali ed il sabato. Nel mese di agosto il servizio è ridotto.
- ✓ la **linea 10 (Lecco-Bellagio)**, offre nel periodo invernale scolastico 8 corse/giorno feriali in direzione Lecco e 9 verso Bellagio, oltre a 16 coppie di corse/giorno il sabato e 10 nei giorni festivi. Sono inoltre presenti le seguenti coppie di corse feriali: 12 in periodo invernale non scolastico e 12 in periodo estivo non scolastico. Il servizio è cadenzato con frequenza oraria e nel mese di agosto è ridotto.
- ✓ la **linea 11 (Calolziocorte F.S.-Lorentino-Erve)**, offre nel periodo invernale scolastico 11 corse/giorno feriali in direzione Calolziocorte e 12 verso Erve, oltre a 16 coppie di corse/giorno il sabato e 6 nei giorni festivi. In periodo invernale non scolastico sono garantite 20 coppie di corse feriali e in periodo estivo non scolastico 18 coppie di corse feriali. Il servizio è cadenzato con frequenza oraria e nel mese di agosto è ridotto.
- ✓ la **linea 12 (Calolziocorte F.S.-Carenno-Sopracornola)**, offre nel periodo invernale scolastico 18 corse/giorno feriali, 16 corse/giorno il sabato e 3 nei giorni festivi in entrambe le direzioni. Sono inoltre presenti le seguenti coppie di corse feriali: 24 in periodo invernale non scolastico e 30 in periodo estivo non scolastico. Il servizio è cadenzato con frequenza oraria e nel mese di agosto è ridotto.
- ✓ la **linea 13 (Calolziocorte F.S.-Monte-Marenzo-Torre Dè Busi)**, offre nel periodo invernale scolastico 18 corse/giorno feriali in direzione Calolziocorte e 17 verso Colle di Sogno e 29 coppie di corse/giorno il sabato. In periodo invernale non scolastico sono garantite 23 coppie di corse feriali e in periodo estivo non scolastico 20 coppie di corse feriali. Il servizio è cadenzato con frequenza oraria e nel mese di agosto è ridotto.

Le aziende SAB e ASF Autolinee gestiscono le linee extraurbane D20, D35, D50, D55, D60, LGV e C40, il cui servizio è sospeso nei seguenti giorni dell'anno: 1 Gennaio, 1 Maggio, 15 Agosto e 25 Dicembre.

- ✓ la **linea D20 (Lecco-Mandello)**, offre nel periodo invernale scolastico 8 corse/giorno feriali in direzione Mandello e 12 corse/giorno feriali in direzione Lecco; il sabato sono presenti 19 coppie di corse/giorno. Nel periodo estivo il servizio consiste in 20 coppie di corse/giorno feriali e 19 coppie di corse il sabato con frequenza oraria.
- ✓ la **linea D35 (Lecco-Barzio-Taceno-Premana)**, è l'unica linea che presenta un'offerta anche nei giorni festivi sia nel periodo invernale scolastico sia in quello estivo. In direzione Premana offre complessivamente 44 corse/giorno feriali ed in direzione opposta (Lecco) offre 40 corse/giorno feriali. Il sabato sono presenti 37 corse in direzione Premana e 36 corse verso Lecco mentre nei giorni festivi si registrano 16 coppie di corse al giorno.
- ✓ la **linea D50 (Lecco-Valgrehentino-Brivio-Lomagna)**, l'offerta presente nel periodo scolastico è di 32 corse/giorno feriali in direzione Lomagna e 29 corse/giorno feriali in direzione Lecco; il sabato sono presenti 51 coppie di corse/giorno. Nel periodo estivo il servizio consiste in 44

| LINEA EXTRAURBANA SU GOMMA - ASF AUTO LINEE | | | | | |
|---|--------------------|---------|-----------------------------|--------|---------|
| Corse giornaliere per linea | | | | | |
| C40 (Como - Erba - Lecco) | direzione Lecco | Lazzago | Orario Invernale Scolastica | | |
| | | | feriale | sabato | festivo |
| | | | 61 | 56 | 13 |
| C40 (Como - Erba - Lecco) | Lazzago | | Orario Invernale Scolastica | | |
| | | | feriale | sabato | festivo |
| | | | 57 | 54 | 13 |

Fonte: orario invernale scolastico valido dal 12 Settembre 2018 al 8 Giugno 2019. Azienda ASF Autolinee.
Il servizio è sospeso nei seguenti giorni dell'anno: 1 Gennaio (Capodanno), 1 Maggio (Festa dei Lavoratori) - 25 Dicembre (Natale).

| LINEE DI AREA URBANA SU GOMMA - Linee Lecco | | | | | | | |
|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|
| Corse giornaliere per linea | | | | | | | |
| 1 Calolziocorte F.S. - Laorca | direzione Calolziocorte F.S. | Laorca | Orario Invernale Scolastico | | Orario Invernale non scolastico * | | Orario estivo ridotto ** |
| | | | feriale | festivo | feriale | festivo | |
| | | | 57 | 55 | 38 | 48 | |
| 1 Calolziocorte F.S. - Laorca | Laorca | | Orario Invernale Scolastico | | Orario Invernale non scolastico * | | Orario estivo ridotto ** |
| | | | feriale | festivo | feriale | festivo | |
| | | | 56 | 56 | 38 | 48 | |

Fonte: orario invernale scolastico valido dal 10 Settembre 2018 fino al 8 Giugno 2019. Azienda Linee Lecco.

Il servizio invernale è sospeso dal 23 Dicembre 2018 al 6 Gennaio 2019. Il servizio festivo invernale è sospeso nei giorni 25 Dicembre (Natale), 1 Gennaio (Capodanno) e 1 Maggio (Festa dei Lavoratori).

*valido durante le vacanze scolastiche Natalizie dal 23 Dicembre 2018 al 6 Gennaio 2019.

**valido dal 23 Luglio al 25 Agosto 2019. Il servizio è sospeso il 15 Agosto (Ferragosto).

coppie di corse/giorno feriale e 36 coppie di corse il sabato con frequenza oraria.

- ✓ la linea D55 (Lecco-Galbate-Oggiono-Annone), ha un'offerta nel periodo scolastico di 33 corse/giorno feriale in direzione Annone Brianza e 34 corse/giorno feriale in direzione Lecco; il sabato sono presenti 64 coppie di corse/giorno. Nel periodo estivo il servizio consiste in 38 coppie di corse/giorno feriale e 33 coppie di corse il sabato con frequenza oraria.
- ✓ la linea D60 (Lecco F.S.-Seregno), offre complessivamente 7 coppie di corse feriali ed il sabato, e 2 coppie di corse per il periodo estivo.
- ✓ la linea LGV (Lecco-Valgreghentino), offre nel periodo invernale scolastico 31 corse/giorno feriale, 26 corse/giorno il sabato in direzione Lecco e 24 per Valgreghentino. Nel periodo estivo si registrano 44 coppie di corse al giorno feriali e 36 nelle giornate di sabato.
- ✓ la linea C40 (Como-Erba-Lecco), offre nel periodo scolastico nei giorni feriali 57 corse/giorno in direzione Lazzago e 61 verso Lecco; il sabato, 54 corse/giorno in direzione Lazzago e 56 verso Lecco oltre a 13 corse/giorno in entrambe le direzioni nei giorni festivi. Nel periodo estivo non scolastico la linea è sospesa.

Le tabelle pagine precedenti e successive mostrano nel dettaglio l'articolazione del servizio delle autolinee offerte, mentre nella tavola 2 sono rappresentati i percorsi con evidenziazione delle fermate all'interno del comune di Lecco e gli ambiti di accessibilità dalle fermate, considerando due soglie d'ambito, rispettivamente con un raggio:

- ✓ per il sistema su ferro pari a 700 m per la stazione Lecco Centro e 250 m e 500 m, per la fermata Lecco-Maggianico;
- ✓ per il trasporto pubblico su gomma pari a 150 m e 300 m.

La tavola evidenzia che l'attuale distribuzione sul territorio del servizio di trasporto pubblico è piuttosto omogenea per quasi tutto il comune, servendo i principali poli di attrazione e le aree residenziali.

Le criticità che emergono sono legate all'interscambio e all'accesso della stazione ferroviaria di Lecco Centro, che richiede un ridisegno degli spazi pubblici a garanzia di una migliore efficacia dei flussi pedonali ed di una migliore accessibilità alle fermate del trasporto su gomma. La stazione di Maggianico non presenta il transito di linee di trasporto pubblico su gomma, dovuto anche alla mancanza di collegamenti ciclopedonali e spazi di sosta adeguati.

| LINEE DI AREA URBANA SU GOMMA - Linee Lecco | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------------------|----|----------|--------|---------|---------|---------------|--------|---------|--|
| Corse giornaliere per linea | | | | | | | | | | | |
| | | Orario Invernale Scolastico | | | | | | Orario Estivo | | | |
| | | direzione | | feriale | sabato | festivo | feriale | feriale | sabato | festivo | |
| 2 Circolare Destra 3 Circolare Sinistra | Ospedale (direz. Le Piazze) Ospedale (direz. viale Adamello) | | 32 | 32 | - | 32 | - | 32 | 32 | - | |
| | | | 32 | 32 | - | 31 | 31 | 31 | - | | |
| Fonte: orario invernale scolastico valido dal 10 Settembre e 2018 fino al 8 Giugno 2019; orario attivo in vigore dal 10 Giugno 2019. Azienda Linee Lecco. Il servizio festivo invernale è sospeso nei giorni 25 Dicembre (Natale), 1 Gennaio (Capodanno) e 1 Maggio (Festa dei Lavoratori). Il servizio festivo Estivo è sospeso dal 22 Luglio al 25 Agosto 2019. | | | | | | | | | | | |
| | | Orario Invernale Scolastico | | | | | | Orario Estivo | | | |
| | | direzione | | feriale* | sabato | festivo | feriale | feriale | sabato | festivo | |
| 4 Cereda - Malgrate Gaggio | Cereda Malgrate Gaggio | | 22 | 22 | 8 | 20 | 20 | 20 | 8 | 8 | |
| | | | 23 | 23 | 9 | 22 | 22 | 22 | 9 | 9 | |
| Fonte: orario invernale scolastico valido dal 10 Settembre e 2018 fino al 8 Giugno 2019; orario attivo in vigore dal 10 Giugno 2019. Azienda Linee Lecco. Il servizio festivo invernale è sospeso nei giorni 25 Dicembre (Natale), 1 Gennaio (Capodanno) e 1 Maggio (Festa dei Lavoratori) mentre quello Estivo il 15 Agosto (Ferragosto). *In alcune corse sono sospese dal 23 Dicembre 2018 al 6 Gennaio 2019. | | | | | | | | | | | |
| | | Orario Invernale Scolastico | | | | | | Orario Estivo | | | |
| | | direzione | | feriale | sabato | festivo | feriale | feriale | sabato | festivo | |
| 5 Fumvia - Villa Brick | Fumvia Piani d'Erna (direz. Villa Brick) | | 21 | 21 | 14 | 18 | 18 | 18 | 14 | 14 | |
| | | | 21 | 21 | 14 | 18 | 18 | 18 | 14 | 14 | |
| Fonte: orario invernale scolastico valido dal 10 Settembre e 2018 fino al 8 Giugno 2019; orario attivo in vigore dal 10 Giugno 2019. Azienda Linee Lecco. Il servizio festivo invernale è sospeso nei giorni 25 Dicembre (Natale), 1 Gennaio (Capodanno) e 1 Maggio (Festa dei Lavoratori). Il servizio festivo Estivo è sospeso dal 22 Luglio al 25 Agosto 2019. | | | | | | | | | | | |
| | | Orario Invernale Scolastico | | | | | | Orario Estivo | | | |
| | | direzione | | feriale | sabato | festivo | feriale | feriale | sabato | festivo | |
| 6 Belledo - Rivabella | Belledo Rivabella | | 6 | 6 | 3 | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | |
| | | | 6 | 6 | 3 | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | |
| Fonte: orario invernale scolastico valido dal 10 Settembre e 2018 fino al 8 Giugno 2019; orario attivo in vigore dal 10 Giugno 2019. Azienda Linee Lecco. Il servizio festivo invernale è sospeso nei giorni 25 Dicembre (Natale), 1 Gennaio (Capodanno) e 1 Maggio (Festa dei Lavoratori) mentre quello Estivo il 15 Agosto (Ferragosto). | | | | | | | | | | | |
| | | Orario Invernale Scolastico | | | | | | Orario Estivo | | | |
| | | direzione | | feriale | sabato | festivo | feriale | feriale | sabato | festivo | |
| 7 Calolziocorte - Ospedale - Ballabio - Resinelli | Calolziocorte F.S. Piani del Resinelli | | 16 | 16 | 10 | 15 | 15 | 15 | 10 | 10 | |
| | | | 17 | 17 | 9 | 15 | 15 | 15 | 9 | 9 | |
| Fonte: orario invernale scolastico valido dal 10 Settembre e 2018 fino al 8 Giugno 2019; orario attivo in vigore dal 10 Giugno 2019. Azienda Linee Lecco. Il servizio festivo invernale è sospeso il 25 Dicembre (Natale), 1 Gennaio 2019 (Capodanno) e il 1 Maggio (Festa dei Lavoratori). Il servizio festivo Estivo è sospeso il 15 Agosto (Ferragosto). | | | | | | | | | | | |



| LINEE DI AREA URBANA SU GOMMA - Linee Lecco | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|--|----|--------|----|---------|----|----------------------------------|----|--------|----|
| Corse giornaliere per linea | | | | | | | | | | | |
| | | Orario Invernale Scolastico | | | | | | Orario Estivo | | | |
| | | feriale* | | sabato | | festivo | | feriale | | sabato | |
| | | 33 | 33 | 33 | 33 | 24 | 24 | - | - | - | 24 |
| 8 Germanedo - Rancio | direzione | | | | | | | | | | |
| | Germanedo | | | | | | | | | | |
| | Rancio Inferiore | 34 | 34 | 34 | 34 | 24 | 24 | - | - | - | 24 |
| Fonte: orario invernale scolastico valido dal 10 Settembre 2018 fino al 8 Giugno 2019; orario estivo in vigore dal 10 Giugno 2019. Azienda Linee Lecco. Il Servizio Festivo Invernale è sospeso il 25 Dicembre (Natale), 1 Gennaio 2019 (Capodanno) ed il 1 Maggio (Festa dei Lavoratori) mentre quello Estivo il 15 Agosto (Ferragosto). *In occasione del Servizio Invernale non è effettuato dal 23 Dicembre 2018 al 6 Gennaio 2019. | | | | | | | | | | | |
| | | Orario Invernale Scolastico | | | | | | Orario Estivo | | | |
| | | feriale* | | sabato | | festivo | | feriale | | sabato | |
| | | 18 | 18 | 18 | 18 | 7 | 7 | 9 | 9 | 9 | - |
| 9 Lecco - Valmadrera | direzione | | | | | | | | | | |
| | Lecco F.S. (direz. Via Provinciale) | | | | | | | | | | |
| | | 18 | 18 | 18 | 18 | 7 | 7 | 9 | 9 | 9 | - |
| Fonte: orario invernale scolastico valido dal 10 Settembre 2018 fino al 8 Giugno 2019; orario estivo in vigore dal 10 Giugno 2019. Azienda Linee Lecco. Il Servizio Festivo Invernale è sospeso il 25 Dicembre (Natale), 1 Gennaio 2019 (Capodanno) ed il 1 Maggio (Festa dei Lavoratori). *In occasione del Servizio Invernale non è effettuato dal 23 Dicembre 2018 al 6 Gennaio 2019. Il Servizio Estivo è ridotto dal 22 Luglio al 25 Agosto 2019. E' sospeso il 15 Agosto (Ferragosto). | | | | | | | | | | | |
| | | Orario Invernale Scolastico | | | | | | Orario Invernale non scolastico* | | | |
| | | feriale | | sabato | | festivo | | feriale | | sabato | |
| | | 8 | 8 | 8 | 8 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 |
| 10 Lecco - Bellagio | direzione | | | | | | | | | | |
| | Lecco | | | | | | | | | | |
| | Bellagio | 9 | 9 | 9 | 9 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 |
| Fonte: orario invernale scolastico valido dal 10 Settembre 2018 fino al 8 Giugno 2019; orario estivo in vigore dal 10 Giugno 2019. Azienda Linee Lecco. Il Servizio Festivo Invernale è sospeso il 25 Dicembre (Natale), 1 Gennaio 2019 (Capodanno) ed il 1 Maggio (Festa dei Lavoratori). *Valido durante le vacanze Scolastiche Natalizie dal 23 Dicembre 2018 al 6 Gennaio 2019. Il Servizio Estivo è ridotto dal 22 Luglio al 25 Agosto 2019. E' sospeso il 15 Agosto (Ferragosto). | | | | | | | | | | | |
| | | Orario Invernale Scolastico | | | | | | Orario Invernale non scolastico* | | | |
| | | feriale | | sabato | | festivo | | feriale | | sabato | |
| | | 11 <td>16</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>9</td> <td>6</td> | 16 | 16 | 16 | 3 | 3 | 10 | 11 | 9 | 6 |
| 11 Calolziocorte F.S. - Lorentino - Erve | direzione | | | | | | | | | | |
| | Calolziocorte F.S. | | | | | | | | | | |
| | Erve Chiesa | 12 | 16 | 16 | 16 | 3 | 3 | 10 | 11 | 9 | 6 |
| Fonte: orario invernale scolastico valido dal 10 Settembre 2018 fino al 8 Giugno 2019; orario estivo in vigore dal 10 Giugno 2019. Azienda Linee Lecco. Il Servizio Invernale è sospeso dal 23 Dicembre 2018 al 6 Gennaio 2019. Il Servizio Festivo Invernale è sospeso nei giorni 25 Dicembre (Natale), 1 Gennaio (Capodanno) e 1 Maggio (Festa dei Lavoratori). *Valido durante le vacanze Scolastiche Natalizie dal 23 Dicembre 2018 al 6 Gennaio 2019. Il Servizio Estivo è ridotto dal 22 Luglio al 25 Agosto 2019. E' sospeso il 15 Agosto (Ferragosto). | | | | | | | | | | | |
| | | Orario Invernale Scolastico | | | | | | Orario Invernale non scolastico* | | | |
| | | feriale | | sabato | | festivo | | feriale | | sabato | |
| | | 18 | 16 | 16 | 16 | 3 | 3 | 12 | 10 | 15 | 12 |
| 12 Calolziocorte F.S. - Carenno - Sopracornola | direzione | | | | | | | | | | |
| | Lavello | | | | | | | | | | |
| | Carenno | 18 | 16 | 16 | 16 | 3 | 3 | 12 | 10 | 15 | 12 |
| Fonte: orario invernale scolastico valido dal 10 Settembre 2018 fino al 8 Giugno 2019; orario estivo in vigore dal 10 Giugno 2019. Azienda Linee Lecco. Il Servizio Invernale è sospeso dal 23 Dicembre 2018 al 6 Gennaio 2019. Il Servizio Festivo Invernale è sospeso nei giorni 25 Dicembre (Natale), 1 Gennaio (Capodanno) e 1 Maggio (Festa dei Lavoratori). *Valido durante le vacanze Scolastiche Natalizie dal 23 Dicembre 2018 al 6 Gennaio 2019. Il Servizio Estivo è ridotto dal 22 Luglio al 25 Agosto 2019. E' sospeso il 15 Agosto (Ferragosto). | | | | | | | | | | | |
| | | Orario Invernale Scolastico | | | | | | Orario Invernale non scolastico* | | | |
| | | feriale | | sabato | | festivo | | feriale | | sabato | |
| | | 18 | 15 | 15 | 15 | - | - | 11 | 9 | 7 | - |
| 13 Calolziocorte F.S. - Monte - Marenzo - Torre De' Busi | direzione | | | | | | | | | | |
| | Calolziocorte F.S. | | | | | | | | | | |
| | Colle di Sogno | 17 | 14 | 14 | 14 | - | - | 12 | 5 | 11 | 6 |
| Fonte: orario invernale scolastico valido dal 10 Settembre 2018 fino al 8 Giugno 2019; orario estivo in vigore dal 10 Giugno 2019. Azienda Linee Lecco. Il Servizio Invernale è sospeso dal 23 Dicembre 2018 al 6 Gennaio 2019. Il Servizio Festivo Invernale è sospeso nei giorni 25 Dicembre (Natale), 1 Gennaio (Capodanno) e 1 Maggio (Festa dei Lavoratori). *Valido durante le vacanze Scolastiche Natalizie dal 23 Dicembre 2018 al 6 Gennaio 2019. Il Servizio Estivo è ridotto dal 22 Luglio al 25 Agosto 2019. E' sospeso il 15 Agosto (Ferragosto). | | | | | | | | | | | |





| LINEE EXTRAURBANE SU GOMMA - SAB | | | | | | | | | |
|---|----------------|-----------------------------|--------|--|---------------|--------|--|----|----|
| Corse giornaliere per linea | | | | | | | | | |
| | direzione | Orario Invernale Scolastico | | | Orario Estivo | | | | |
| | | feriale | sabato | | feriale | sabato | | | |
| | | 8 | 11 | | 12 | 11 | | | |
| D20 (Lecco - Mandello) | Lecco | 8 | 8 | | 8 | 8 | | | |
| | Mandello | | | | | | | 11 | 8 |
| | direzione | Orario Invernale Scolastico | | | Orario Estivo | | | | |
| | | feriale | sabato | | feriale | sabato | | | |
| | | 29 | 24 | | 23 | 19 | | | |
| D50 (Lecco - Valgreghentino - Brivio - Lomagna) | Lecco | 32 | 27 | | 21 | 17 | | | |
| | Lomagna | | | | | | | | |
| | direzione | Orario Invernale Scolastico | | | Orario Estivo | | | | |
| | | feriale | sabato | | feriale | sabato | | | |
| | | 34 | 34 | | 20 | 17 | | | |
| D55 (Lecco - Galbiate - Oggiono - Amone) | Lecco | 33 | 30 | | 18 | 16 | | | |
| | Amone Brianza | | | | | | | | |
| | direzione | Orario Invernale Scolastico | | | Orario Estivo | | | | |
| | | feriale | sabato | | feriale | sabato | | | |
| | | 3 | 3 | | 1 | 1 | | | |
| D60 (Lecco F.S. - Seregno) | Lecco F.S. | 4 | 4 | | 1 | 1 | | | |
| | Seregno | | | | | | | | |
| | direzione | Orario Invernale Scolastico | | | Orario Estivo | | | | |
| | | feriale | sabato | | feriale | sabato | | | |
| | | 31 | 26 | | 23 | 19 | | | |
| LGV (Lecco - Valgreghentino) | Lecco F.S. | 31 | 24 | | 21 | 17 | | | |
| | Valgreghentino | | | | | | | | |
| Fonte: orario invernale scolastico valido fino al 18 Giugno 2019; orario estivo in vigore dal 9 Giugno 2019 al 11 Settembre 2019. Azienda SAB, Consorzio Lecco Trasporti. | | | | | | | | | |
| Il Servizio Esigeteo nei seguenti giorni dell'anno: 1 Gennaio (Capodanno) - 1 Maggio (Festa dei Lavoratori) - 25 Dicembre (Natale). | | | | | | | | | |
| | direzione | Orario Invernale Scolastico | | | Orario Estivo | | | | |
| | | feriale | sabato | | feriale | sabato | | | |
| | | 40 | 36 | | 23 | 22 | | | |
| D35 (Lecco - Barzio - Taceno - Premiana) | Lecco | 44 | 37 | | 8 | 23 | | | 10 |
| | Premiana | 44 | 37 | | 8 | 23 | | | 11 |
| Fonte: orario invernale scolastico valido fino al 18 Giugno 2019; orario estivo in vigore dal 9 Giugno 2019 al 11 Settembre 2019. Azienda SAB, Consorzio Lecco Trasporti. | | | | | | | | | |
| Il Servizio Esigeteo nei seguenti giorni dell'anno: 1 Gennaio (Capodanno) - 1 Maggio (Festa dei Lavoratori) - 25 Dicembre (Natale). | | | | | | | | | |

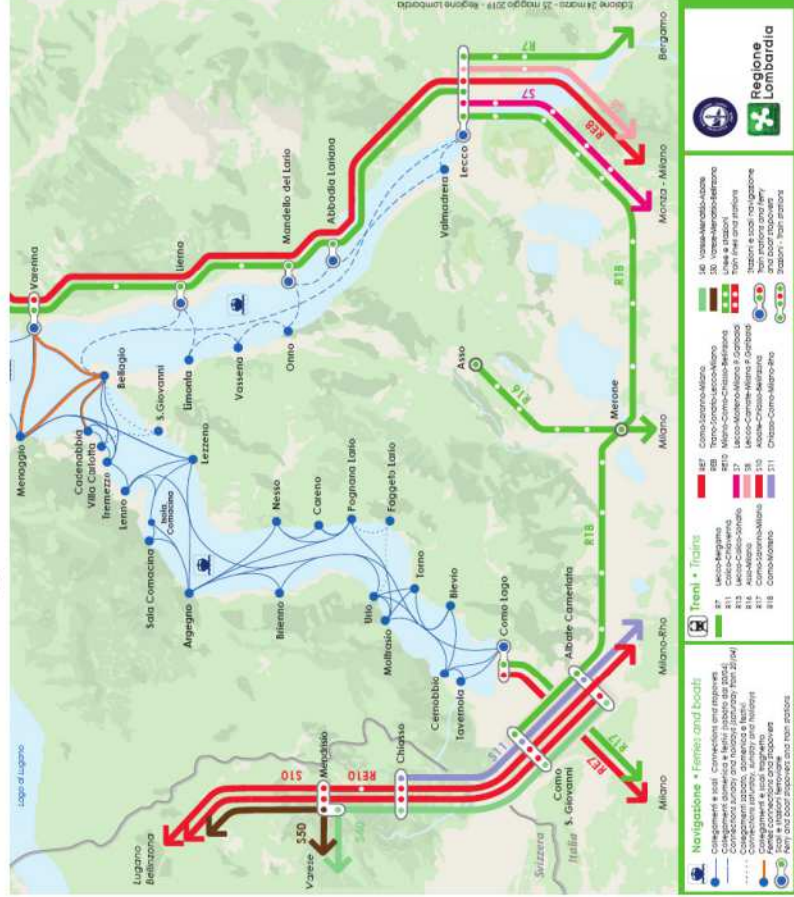


3.3 Il servizio di navigazione

La navigazione pubblica sul lago di Como è gestita dalla "Gestione Governativa Navigazione Laghi" che effettua essenzialmente servizio di tipo turistico, con trasporto anche di vetture tra Cadenabbia, Bellagio, Maneggio e Varenna. Il trasporto lacuale ha principalmente finalità turistiche, da poter valorizzare come servizio di trasporto locale non solo durante la stagione

| Linee di navigazione - Gestione Navigazione Laghi | | | | |
|---|-----------|---------|--------|---------|
| Linea | direzione | feriale | sabato | festivo |
| Bellagio-Lecco | Lecco | 4 | 7 | 10 |
| | Bellagio | 4 | 7 | 10 |

Fonte: orario valido da domenica 26 Maggio 2019 a domenica 6 Ottobre 2019

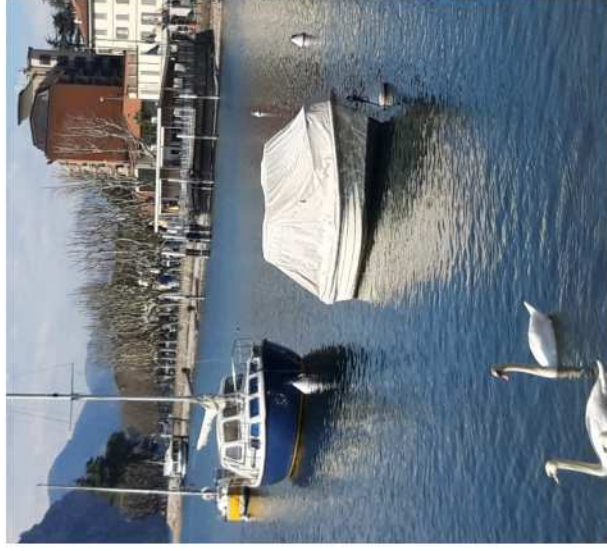


estiva. Sul ramo lecchese del lago di Como è in esercizio la linea di navigazione Bellagio-Lecco, che percorre il ramo orientale del lago con fermate intermedie a Lierna, Limonta, Vassena, Onno, Mandello del Lario, Abbazia Lariana e Valmadrera. L'approdo è situato sul Lungolario Cesare Battisti, vicino a piazza Cemenati. L'offerta, limitata al periodo estivo, (in vigore dal 26 maggio al 6 ottobre 2019) prevede un massimo di 10 corse in entrambe le direzioni nei giorni festivi, con frequenza oraria.

È possibile usufruire di un biglietto integrato che permette di utilizzare la rete ferroviaria Trenord e la navigazione sul Lago di Como. Il servizio di integrazione è permesso dall'iniziativa *Discovery Train - Laghi di Trenord* che offre i due seguenti pacchetti:

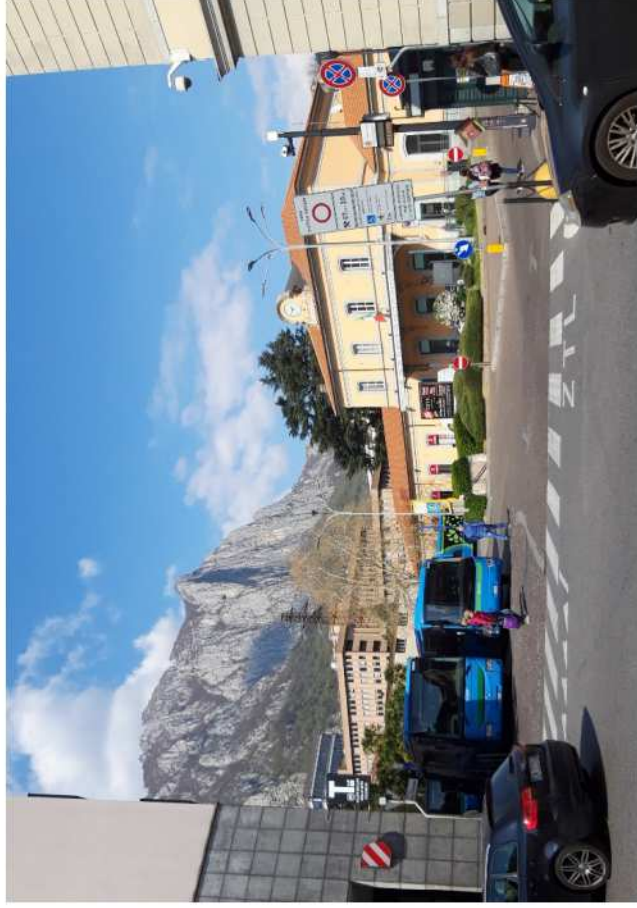
- ✓ Tesori del Lago di Como - Varenna, Bellagio, Lenno; con un biglietto a/r per raggiungere Varenna in treno da tutta la regione Lombardia e libera navigazione sul lago tra Varenna, Menaggio, Bellagio, Cadenabbia, Villa Carlotta, Tremezzo e Lenno;
- ✓ Lago di Como tour - Como, Lecco, Bellagio; con un biglietto a/r per raggiungere Como o Lecco in treno da tutta la regione Lombardia e libera navigazione sulla linea Co-mo-Bellagio-Lecco oppure Lecco-Bellagio-Como.

Il Consorzio del Lario e dei laghi minori ha avviato, nel 2011, la procedura per la redazione del Piano di Setto-re del Demanio Lacuale, con indirizzi strategici per la valorizzazione delle potenzialità della navigazione e dell'accessibilità rivierasca tra-mite infrastrutture ad impatto limita-to. In data 30.10.2014 si è tenuta la prima Conferenza VAS.



3.4 Centri di interscambio passeggeri

La stazione ferroviaria cittadina in Piazza Lega Lombarda rappresenta il principale nodo di interscambio di Lecco, in cui confluiscono, i servizi ferroviari Regionali da Como e Bergamo, il servizio RegioExpress Tirano-Sondrio-Lecco-Milano, i servizi Suburbani S7 Lecco-Molteno-Milano P.ta Garibaldi e S8 Lecco-Carnate-Milano P.ta Garibaldi e le autolinee extraurbane e urbane.



La stazione ferroviaria di Lecco Maggianico non è, invece, raggiunta dalle linee automobilistiche e non offre una valida possibilità di interscambio con il mezzo privato per raggiungere il centro della città a causa della carenza di parcheggi nelle immediate vicinanze.

Altri nodi di interscambio, sui quali si attestano le linee del trasporto pubblico su gomma sono: piazza Mazzini e Manzoni (per le linee extraurbane e suburbane che provengono, entrano in città, dal Ponte

Kennedy), il centro commerciale Le Piazze (per le linee con provenienza Bergamo e Calolziocorte) e l'incrocio tra via Adamello e Giacomo Matteotti (per chi scende dalla Valsassina e Laorca e non necessita di raggiungere il centro città).

Il PdB prevede che venga effettuata una nuova classificazione dei nodi della rete e dei punti di interscambio, basata sulla seguente gerarchizzazione (a cui è associata una dotazione minima di specifiche attrezzature ed informazioni all'utenza):

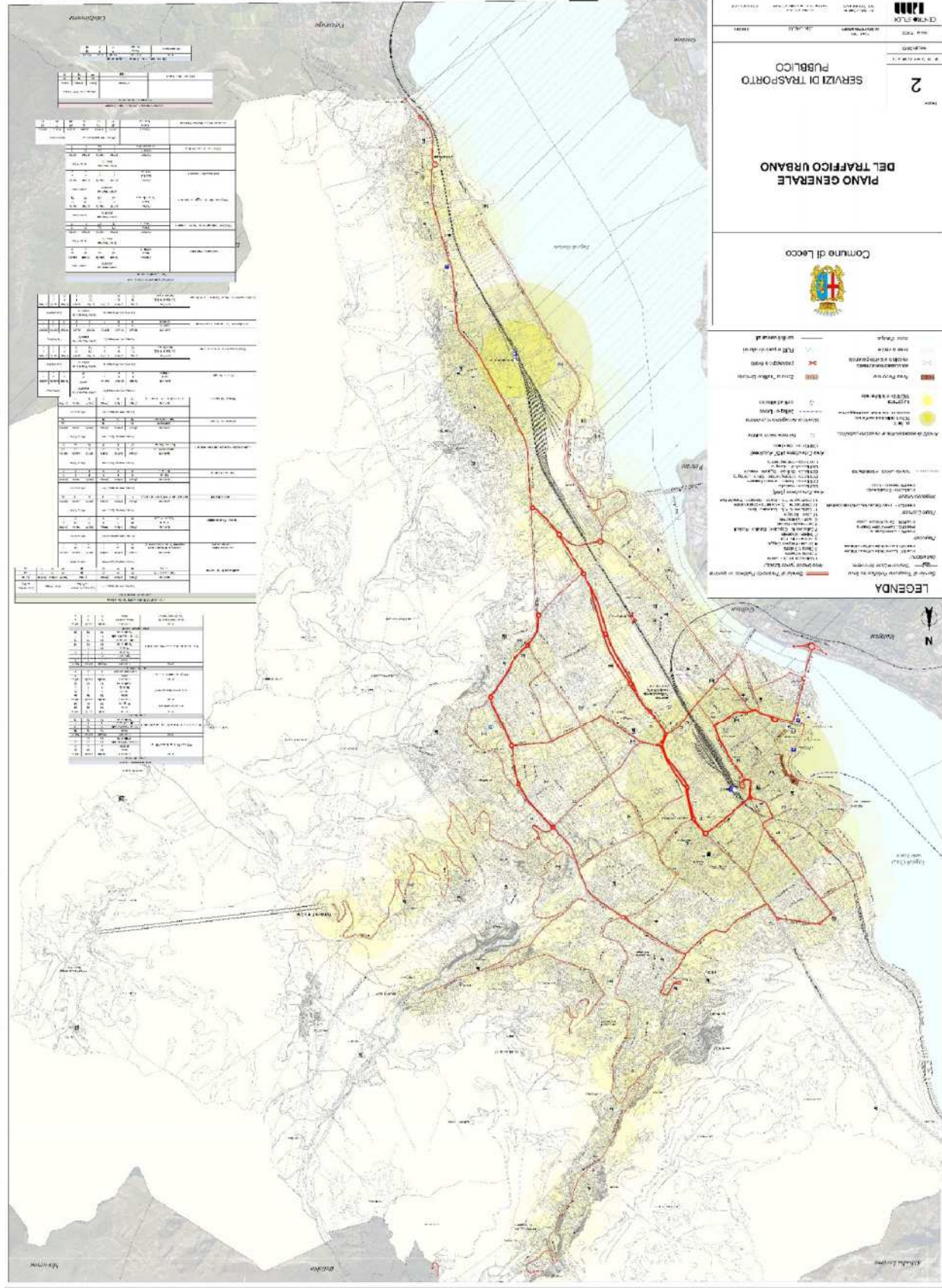


- ✓ nodi di interscambio modale: macro-aree di fermata presso le quali è possibile l'interscambio modale ferro-gomma o nave-gomma;
- ✓ autostazioni: principali nodi della rete TPL automobilistica, dove deve essere consentito l'interscambio gomma-gomma, costituite da un'area all'aperto (piazze) o al chiuso;
- ✓ nodi capolinea: principali fermate della rete presso cui le linee effettuano inizio/fine corsa e i nodi di interscambio con impianti fissi



(funicolari e funivie);

- ✓ nodi fermata principale: presso cui è possibile l'interscambio tra più linee, almeno di gerarchia primaria o secondaria;
- ✓ fermate secondarie: presso cui transitano un numero limitato di linee di categoria secondaria o inferiore.





4 SISTEMA DELLA SOSTA

Il riferimento nella quantificazione dell'offerta di sosta, in relazione alla validità temporale del PGTU, è la dotazione esistente, in quanto non è prevedibile, nell'ambito temporale di validità del Piano, la realizzazione di strutture (salvo quelle già programmate e in fase di ultimazione) che modifichino in modo significativo l'offerta di posti auto. La domanda di sosta è caratterizzata da esigenze differenti che vengono espresse dalle diverse tipologie di utenza: residenti, fruitori delle funzioni presenti, ecc.

Come nella quasi totalità dei comuni, la rete stradale svolge un ruolo rilevante nell'offerta complessiva di spazi per la sosta e, nei comparti residenziali di più antica realizzazione dove non sono disponibili box o posti auto in aree private, costituisce, a volte, l'unica possibilità di stazionamento per le autovetture dei residenti.

A questo proposito è necessario segnalare le limitazioni previste dal Codice della Strada (CdS) in funzione della classificazione della rete viaria. Il CdS prevede per la viabilità urbana principale (interquartiere e di quartiere) l'impossibilità di realizzare posti auto in sede stradale, se non in presenza di apposite corsie di manovra. L'applicazione di questa norma nelle vie esistenti viene richiesta in occasione di interventi di riqualificazione.

4.1 L'offerta di spazi per la sosta

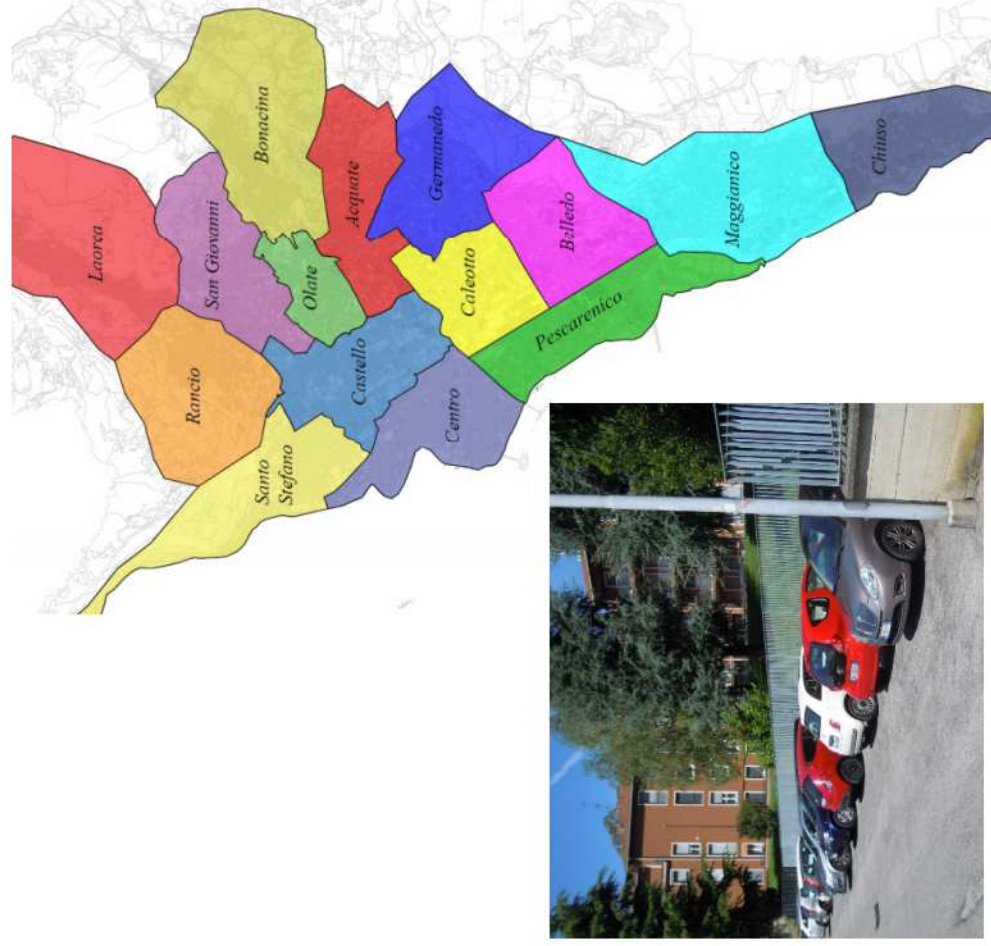
È stata effettuata, attraverso la collaborazione dei tecnici comunali, una lettura della dotazione e della regolamentazione dei posti auto delimitati su tutto il territorio della città di Lecco (2019). I risultati della campagna di rilievo sono rappresentati nella tavola 3 (fuori testo), nella quale viene localizzata e quantificata l'offerta di sosta. Il territorio comunale della città è stato suddiviso in 15 ambiti (cfr. immagine successiva), di seguito sinteticamente descritti.

- ✓ Ambito Santo Stefano: prettamente residenziale, è posto nell'area settentrionale della città in adiacenza al lungo lago.
- ✓ Ambito Centro: coincide con la porzione del comune che racchiude il centro storico della città di Lecco. Si evidenzia all'interno di quest'area la presenza dell'area pedonale "APU centro", delle tre ZTL della città di Lecco (centro, Lombarda e Balicco) e della ZPRU-Centro (Zona a Particolare Rilevanza Urbanistica). E' presente inoltre il palazzo del comune, la stazione ferroviaria principale della città e un elevato numero di esercizi commerciali. Questo ambito è situato nell'estremo meridionale del ramo del lago Lario, in corrispondenza del punto in cui



quest'ultimo defluisce nel fiume Adda.

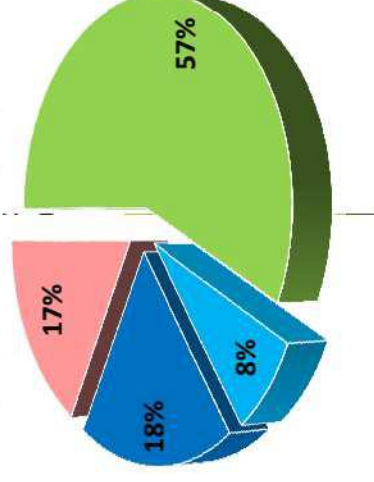
- ✓ Ambito Pescarenico: è situato sulla riva sinistra del fiume Adda, fino al punto in cui esso confluisce nel lago di Garlate. Al suo interno si segnala l'uscita Lecco-Bione della SS36 Del Lago di Como e dello Spluga con collegamento a via Bruno Buozzi. Nella parte meridionale di Pescarenico è presente il centro polisportivo "Al Bione". Nella parte



setteentrionale il polo di Lecco del Politecnico di Milano e, ad esso adiacente, l'area di mercato cittadina. In questo ambito è presente la ZPRU-Pescarenico. Si segnala inoltre la presenza del comando provinciale di Lecco dei Carabinieri e dei Vigili del Fuoco.

- ✓ Ambito Castello: confina a sud-ovest con l'ambito Centro ed è nelle vicinanze della stazione ferroviaria della città. Nella parte setteentrionale, il torrente Gerenzone ne segna il confine con l'ambito Santo Stefano. L'area meridionale è invece attraversata dal torrente Caldono. Come poli attrattori si segnalano il centro commerciale "Meridiana" e lo stadio di calcio "Rigamonti-Ceppi".
- ✓ Ambito Caleotto: confina a ovest con Pescarenico e a nord con Castello. È caratterizzato dalla presenza sia di insediamenti residenziali che di un notevole numero di aziende e siti produttivi.
- ✓ Ambito Belfredo: confina a nord con il rione Caleotto. Al suo interno si segnala la diramazione tra la SS36 e la SS36dir, che porta in Valsassina. Anche in questa zona si alternano aree prettamente residenziali ad altre produttive. A sud è presente il centro commerciale "Le Piazze". Nella parte orientale del rione ha inizio la parte della zona montuosa appartenente al comune di Lecco.
- ✓ Ambito Moggianico: è un rione posto a sud della città, confinato tra il lago di Garlate a ovest e il monte Magnodeno a est. Il rione risulta essere attraversato in direzione nord-sud dalla linea ferroviaria Milano-Lecco. A est di questa zona sono presenti aree residenziali mentre ad ovest il comparto industriale. È inoltre presente la stazione ferroviaria di Lecco-Moggianico.
- ✓ Ambito Chiuso: rappresenta l'estremo meridionale della città, essendo il rione che confina con il comune di Vercurago. Le aree residenziali e produttive risultano essere in continuità con il soprastante ambito di Moggianico, attraversate anch'esse dalla linea ferroviaria.
- ✓ Ambito Rancio: è posto ai limiti setteentrionali dell'area urbana, in corrispondenza delle alture che salgono verso il Monte San Martino e la Corna di Medale. La zona urbanizzata di questo rione è a carattere prettamente residenziale con rari insediamenti produttivi.

- ✓ **Ambito Laorca:** si trova all'estremità nord orientale della città ed è attraversato dalla strada storica che permette di raggiungere la Valsassina. Il centro abitato è incuneato in una stretta valle che collega il territorio della città di Lecco con il comune di Ballabio.
- ✓ **Ambito San Giovanni:** è posto a sud del rione Laorca e anch'esso di confine con le zone montuose che circondano Lecco nella parte orientale. La zona più urbanizzata è quella posta nella parte meridionale, con insediamenti prevalentemente residenziali.
- ✓ **Ambito Olate:** è posto in zona relativamente centrale e confina a nord con San Giovanni, a ovest con Castello, a est con Bonacina e a sud con Germanedo. Il rione è a carattere prettamente residenziale.
- ✓ **Ambito Acquate:** è posto a sud di Olate e Bonacina ed è attraversato dal torrente Caldono. Nelle vicinanze del confine con Castello e Caleotto



■ Libera ■ Disco orario ■ Pagamento ■ Riservati
■ Libera ■ Disco orario ■ Pagamento ■ Riservati

| Offerta di sosta - comune di Lecco | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------|------|-----|--------------|-----|-----|------|------|------|-----------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|--------------|--------|--------------|---------------------|
| Ambiti | Libera | | | Disco orario | | | | | | | Pagamento | Riservati | | | Totale | % sul totale | |
| | Auto | Moto | Bus | 30' | 60' | 90' | 120' | 180' | 300' | da contrassegno | | Diversa- mente abili | Carico- scarico merci | ZPRU- APU | | | Cond. e attività |
| Santo Stefano | 641 | 52 | - | - | 36 | - | - | - | - | - | - | 40 | 6 | - | 137 | 912 | 5% |
| Centro | 598 | 191 | 7 | 14 | 147 | - | 38 | - | - | 120 | 1.310 | 71 | 34 | 212 | 134 | 2.876 | 17% |
| Pescarenico | 1.145 | 40 | 6 | - | 86 | - | 31 | - | - | - | 622 | 34 | 15 | 33 | 298 | 2.310 | 14% |
| Castello | 1.810 | 52 | 2 | 35 | 53 | - | 143 | 26 | 253 | - | 579 | 30 | 9 | - | 103 | 3.095 | 18% |
| Caleotto | 807 | 14 | 5 | - | 13 | - | - | - | - | - | - | 17 | 2 | - | 464 | 1.322 | 8% |
| Belledo | 485 | 5 | - | 22 | 6 | 19 | 35 | - | - | - | - | 2 | 6 | - | 328 | 908 | 5% |
| Maggianico | 989 | 2 | 2 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | 16 | 3 | - | 101 | 1.117 | 7% |
| Chiuso | 335 | 5 | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - | 8 | - | - | 60 | 414 | 2% |
| Rancio | 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | - | - | 18 | 186 | 1% |
| Laorca | 64 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | 35 | 102 | 1% |
| San Giovanni | 410 | 5 | - | 18 | 4 | - | - | - | - | - | 80 | 16 | 4 | - | 38 | 575 | 3% |
| Olate | 198 | - | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 1 | - | 5 | 214 | 1% |
| Acquate | 733 | 7 | - | - | 31 | - | - | - | - | - | - | 17 | 3 | - | 313 | 1.104 | 7% |
| Germanedo | 425 | 7 | 1 | 11 | 13 | - | 129 | - | - | - | 535 | 20 | 4 | 45 | 114 | 1.304 | 8% |
| Bonacina | 427 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | - | - | 69 | 506 | 3% |
| Totale | 9.227 | 384 | 25 | 103 | 399 | 19 | 376 | 26 | 253 | 120 | 3.126 | 293 | 87 | 290 | 2.217 | 16.945 | |
| | 54% | 2% | 0% | 1% | 2% | 0% | 2% | 0% | 1% | 1% | 18% | 2% | 1% | 2% | 13% | | |
| | 9.636 | | | 1.296 | | | | | | | 3.126 | 2.887 | | | | | |
| | 57% | | | 8% | | | | | | | 18% | 17% | | | | | |

sono presenti rispettivamente l'omonimo cimitero e il palazzo del Tribunale. Per la restante parte, il rione è a carattere residenziale.

- ✓ **Ambito Germanedo:** si trova nella zona orientale della città. Nella parte meridionale del rione, vicino al confine con Belleo è presente il collegamento con la SS36dir per raggiungere la Valsassina. E' presente in questo ambito l'ospedale Alessandro Manzoni, il principale polo sanitario di Lecco. Gran parte dell'area urbanizzata del rione rientra all'interno della ZPRU-Germanedo.

- ✓ **Ambito Bonacina:** anche questo rione è posto al limite orientale della città e confina a nord con San Giovanni, a ovest con Olate e a sud con Acquate. L'area urbanizzata del rione non è prevalente, in quanto sono presenti diverse zone boschive. È attraversato dalla SS36dir. La via Prealpi del rione collega la città di Lecco alla stazione di valle della funivia dei Piani d'Erna.

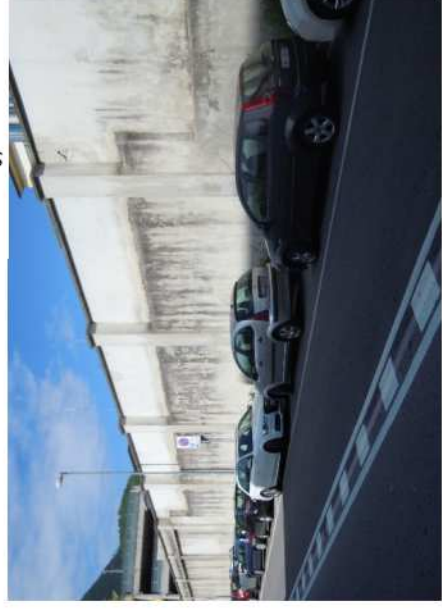
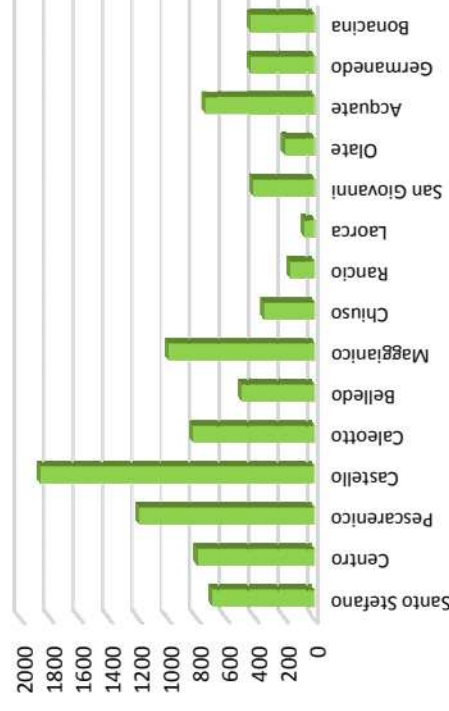
Per ciascun ambito individuato si è rilevata e quantificata la dotazione di spazi per la sosta, suddividendoli ulteriormente in base alla relativa regolamentazione (sosta libera, disco orario, pagamento, riservati). La tabella e il grafico successivi riportano l'entità dell'offerta di sosta complessivamente rilevata, pari a circa 17.000 posti auto. Analizziamo nel dettaglio la tipologia di sosta presente e la sua entità nei diversi ambiti della città.

Sosta libera

Questa tipologia è la prevalente per numero totale di stalli disponibili, pari a 9.636 posti (circa il 57% del totale dei posti auto, di cui il 12% pari a 1.119 posti auto sono in struttura Meridiana-Gorizia), così ripartiti:

- ✓ 9.227 posti dedicati alle autovetture;
- ✓ 384 posti per motoveicoli e ciclomotori;
- ✓ 25 posti dedicati agli autobus.

Il grafico successivo mostra l'entità dell'offerta di sosta libera nei diversi ambiti individuati della città.

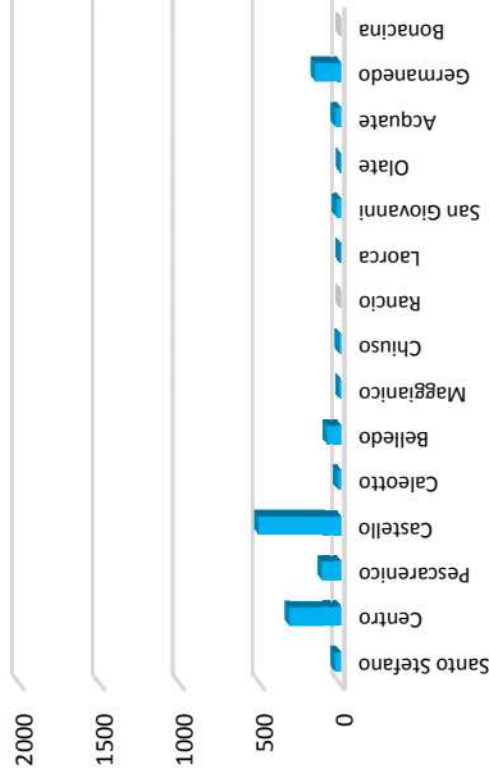


Sosta con disco orario

Gli spazi di sosta regolamentati a disco orario sono complessivamente 1.296, pari a circa l' 8% del totale dei posti offerti. Questa tipologia di regolamentazione è diffusa in tutti i quartieri della città (ad eccezione di rancio e Bonacina) ed in particolare nell'ambito Castello e nel Centro (cfr. grafico successivo). La regolamentazione a disco orario è caratterizzata da un'articolata e arzigogolata configurazione sia con riferimento alla durata massima di sosta che al periodo temporale di validità. Sono infatti presenti le seguenti tipologie.

✓ Durata massima pari a 30 min presente ad esempio nelle vie:

- Montegrappa (Germanedo), dalle 8.00 alle 17.00 dei giorni feriali.
- Eremo (Germanedo), senza indicazione oraria (0-24).
- L.L. Isonzo (Centro) vicino piazza Cermenati, riservato ai clienti della farmacia, senza indicazione oraria (0-24).
- Adamello all'altezza di via Vincanino (San Giovanni), dalle 8.30 alle 12.30 e dalle 14.30 alle 19.30.
- Tonio da Belledo a sud della rotonda con via Risorgimento (Belledo), dalle 7.00 alle 13.00 e dalle 15.00 alle 19.30.



Via Cavour



Via Roma



Via Roma

- ✓ Durata massima di 30 minuti per possessori di contrassegno. Sono localizzati all'interno della ZTL centro, la sosta è consentita solo in presenza del pass che permette oltre all'accesso alla ZTL Centro anche la possibilità di parcheggio. [Sono autorizzati i possessori dei contrassegni A, P, D, D1, D3, S (per ZTL centro) e T (per ZTL centro e APU)].



- ✓ Tale tipologia di regolamentazione è presente ad esempio nelle vie:
 - Cavour e parte di via Roma tra piazza Manzoni e via Cattaneo (Centro), nei quali la sosta è consentita dalle 5.30 alle 10 e dalle 14.30 alle 16. Al di fuori di tali intervalli orari vige il divieto di sosta.
 - Roma nel tratto compreso fra le vie Cornelio Francesco e Cattaneo, piazza XX Settembre dalle 5.30 alle 10.00. Nelle altre ore vige il divieto di sosta.
- ✓ Durata massima di 60 minuti presente ad esempio nelle vie:
 - L.L. Isonzo (Centro) all'altezza di Vicolo Della Torre, dalle 8 alle 20 dei giorni feriali.
 - L.L. Isonzo all'intersezione con viale Costituzione, dalle 8 alle 20 dei giorni feriali, dal 1 ottobre al 31 aprile.
 - Raffaello Sanzio, dalle 9 alle 17.30 dei giorni feriali.
 - Azzone Visconti nel tratto compreso tra le vie Aspromonte e Bezzecca, dalle 9.00 alle 12.30 e dalle 14 alle 19.
 - Lato sud di piazza Felice Cavallotti (San Giovanni), dalle 8 alle 20.
- ✓ Durata massima di 60 minuti con limitazione oraria, ad esempio in:
 - Parcheggio di piazza Mazzini adiacente a piazza Garibaldi (Centro).
 - Lato destro della zona nord occidentale di piazza Manzoni (Centro).



- ✓ Durata massima di 90 minuti, tipologia di regolamentazione presente unicamente nella carreggiata sud di via Tonio da Belledo nei pressi della rotonda con via Risorgimento (Belledo) dalle 7 alle 13 e dalle 15 alle 19.30 dei giorni feriali.
- ✓ Durata massima di 120 minuti presente ad esempio in:
 - Parcheggio a raso centro commerciale Meridiana vicino a via XI Febbraio (Castello) dalle 8 alle 20 dei giorni feriali.

- L.L. Luigi Cadorna (in corrispondenza di via Malpensata) e Malpensata (Centro) dalle 8 alle 20 dei giorni feriali.
- ✓ Durata massima di 120 minuti eccetto veicoli muniti di contrassegno. Questa tipologia di sosta è localizzata nell'ambito Germanedo. Il disco orario vige dalle 8 alle 19 dei giorni feriali ad eccezione dei possessori del contrassegno ZPRU-Germanedo. E' localizzato nelle vie:
 - Lombardia tra via Al Ponte e la rotonda.
 - alla Chiesa in corrispondenza delle vie Lombardia e Magnodeno.
- ✓ Durata massima di 180 minuti presente unicamente nel lato occidentale di piazza Antonio dell'Oro (Castello) dalle 8 alle 19 dei giorni feriali.
- ✓ Durata massima di 300 minuti presente unicamente nel parcheggio a raso posto a nord del centro commerciale "Meridiana".
- ✓ Durata massima definita dal contrassegno. Questa tipologia di sosta è localizzata solo in Centro, ad esempio nelle vie:
 - Cavour nel tratto compreso fra le vie fratelli Cairoli e piazza Diaz.
 - Cairoli nel tratto immediatamente successivo all'inizio della ZTL.
 - Piazza Garibaldi.
 - Sauro nel tratto terminale prossimo a piazza Garibaldi.



Sosta a pagamento

Gli spazi di sosta regolamentati a pagamento sono complessivamente 3.126 (pari a circa il 18%, di cui il 72% pari a 2.288 posti auto sono localizzati in parcheggi in struttura). Come si evince dal grafico successivo sono localizzati negli ambiti Centro, Pescarenico, Castello, Germanedo e San Giovanni. La regolamentazione della sosta è in vigore tutto l'anno:

- ✓ Fascia A (centro) dalle 8.00 alle 12.30, dalle 14.00 alle 22.00 e/o dalle 8.00 alle 22.00. Nei periodi dal 6 dicembre al 6 gennaio e dal 1 aprile al 30 settembre risulta a pagamento anche la fascia serale tra le 22.00 e le 24.00.
 - ✓ Fascia B dalle 8.00 alle 20.00 ad eccezione degli abbonati per i parcheggi in struttura;
- con differenti modalità di riscossione: parcometri, casse automatiche, con addetti. Le tariffe applicate, escludendo quelle dopo le 20 per le quali la tariffa è a forfait pari a 1,00€ dalle 20 alle 22 e pari a 2,00€ dalle 20 alle 24, sono piuttosto variegate e il loro valore dipende nella maggior parte dei casi dalla tipologia di riscossione del pagamento piuttosto che alla localizzazione degli stalli di sosta/alla presenza di particolari poli attrattori adiacenti.

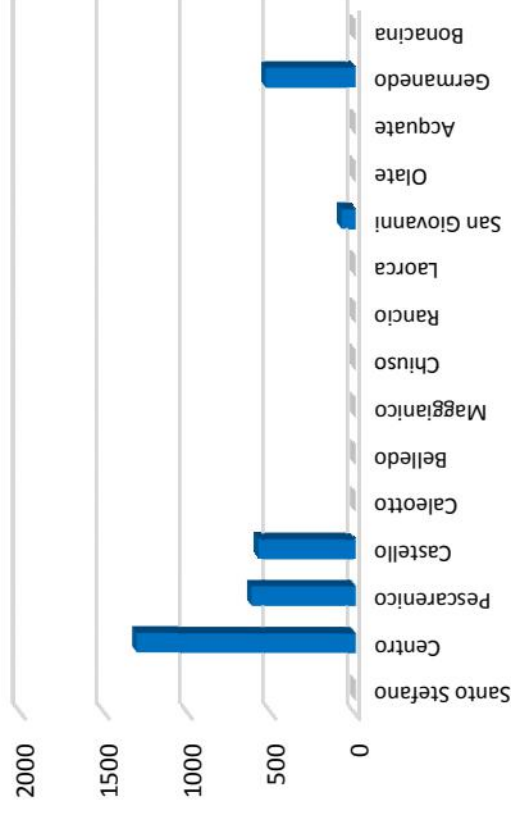
Emerge infatti che gli stalli di sosta:

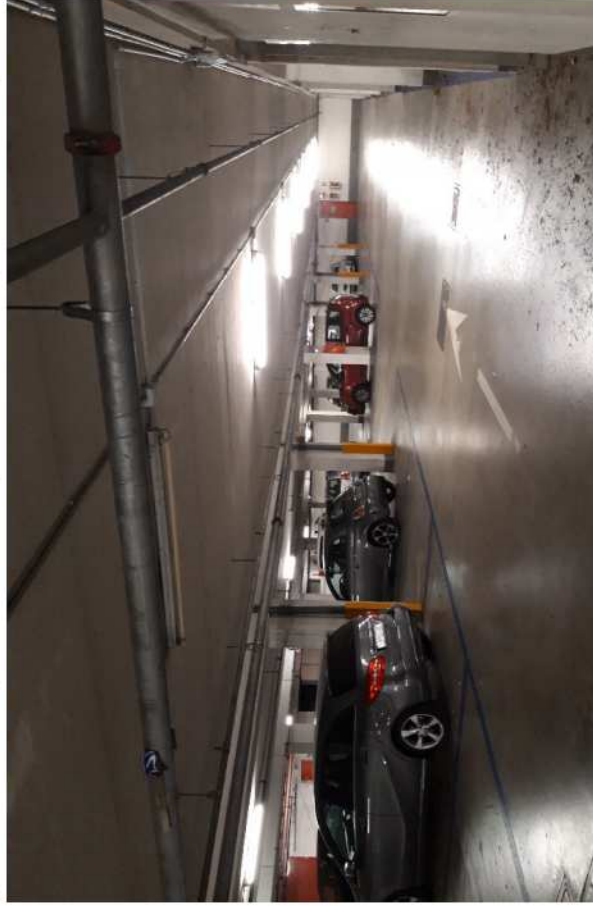
- ✓ con parcometro nell'area del centro (fascia A), nelle vie S. Nicolò, Parini e Trieste presentano una tariffazione pari a 1,00 € per i primi 30 minuti, 1,50 € per la prima ora e 1,00€/h per le ore successive. Per gli spazi di sosta delle vie Dante, Costituzione, Manzoni, dell'Isola, Lungo Lario Battisti, D'Oggiono, ecc. la sosta è consentita per un massimo di 2 ore.
- ✓ nei parcheggi con casse automatiche nell'area del centro (fascia A) la tariffa in vigore è pari a 1,00 € fino a 30 minuti (ad esclusione di via Sassi, dove è pari a 0,50€), 2,00 € fino ad 1 ora (ad esclusione del parcheggio La Ventina dove è pari a 1,50€), 2,50 € fino a 2 ore e 1,00€/h per le ore successive fino alle ore 20. Per quelli in fascia B (Broletto sud e Broletto nord) la tariffa è pari a 1,00 € fino a 30 minuti, 2 € fino ad 1 ora, 2,50 fino a 2 ore e 1€/ora per le ore successive fino alle ore 20.

- ✓ con addetto alla sosta nell'area del centro (fascia A) la tariffa in vigore è pari a 1,00 € per i primi 30 minuti, 2,00 € per la prima ora, 1,00 €/ora per le ore successive.

I parcheggi in struttura/con cassa automatica per le fasce orarie successive a quelle regolamentate gli spazi di sosta sono fruibili ai soli abbonati (Broletto Sud), a tutti (Broletto Nord) oppure sono chiusi o a discrezione del proprietario sono fruibili ad una tariffa pari a 1,00€/h.

Per quanto riguarda inoltre le aree a parcheggio di via Oslavia, Broletto nord, Broletto sud, La Ventina, Magnodeno e interrato Cond. Villa Gardenia, Parini, Matteotti e i parcheggi privati Isolago, Il Vallo e Aspromonte sono disponibili abbonamenti mensili la cui tariffa è differenziata per tipo di veicolo (auto, moto, camper) e per tipologia di utente (residente, non residente, pendolare con abbonamento, studente iscritto nell'anno corrente); gli importi degli abbonamenti mensili sono compresi fra 15,00€ e 80,00€ e per i camper pari a 100,00€. Per i parcheggi nei pressi dell'Ospedale Manzoni (via Eremo e Pronto Soccorso), è prevista sosta libera per i primi 30 minuti, 1,00€ fino a 2 ore, 0,50 €/h per ogni ora successiva fino a 8 ore e 1,00€/h per ogni ora successiva fino a 16 ore.





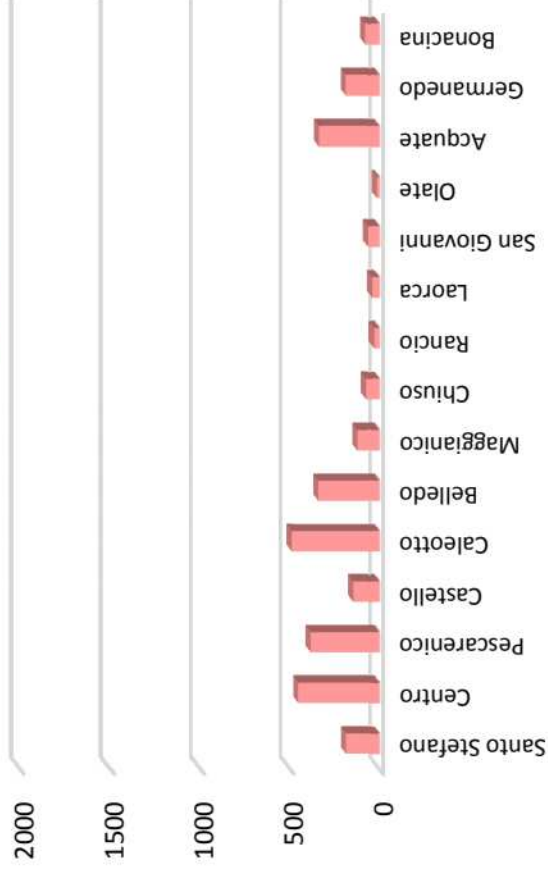
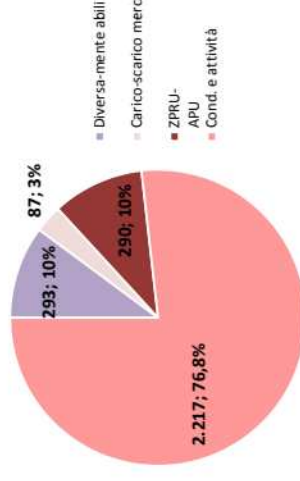
Sosta riservata

La sosta riservata ricomprende gli spazi di sosta dedicati a particolari tipologie di utenti e ammonta complessivamente a 2.887 posti auto (pari a circa il 17% del totale). Si tratta soprattutto di posti riservati alle seguenti categorie: persone diversamente abili (293), carico/scarico merci (87), possessori dei contrassegni ZPRU (290), possessori del contrassegno S (APU centro): 3 posti in L.L. Isonzo di fronte al Palazzo delle Paure, condomini, clienti di negozi, dipendenti, ecc., (2.217 posti circa).

Tale tipologia di spazi di sosta [cfr. grafico successivo] è presente in tutti gli ambiti della città ed in particolare

in Centro, Pescarenico, Caleotto, Belledo.

Il grafico a fianco, inoltre, evidenzia per ogni tipologia l'incidenza e l'entità rispetto alla totalità degli spazi di sosta riservati.



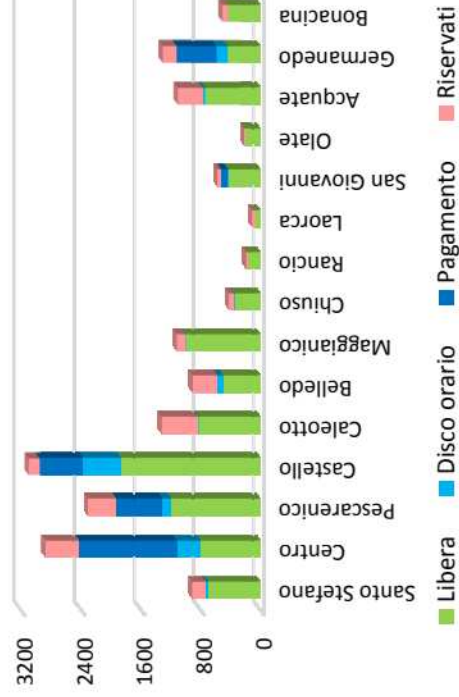
Entità della tipologia di sosta offerta negli ambiti individuati della città.

Nell'ambito Santo Stefano è presente circa il 5% degli spazi di sosta totali del comune, di cui il 76% (693 posti auto) risultano privi di regolamentazione (liberi), il 4% (36 stalli) regolamentati a disco orario e il 20% (183 stalli) riservati.

Nel Centro è localizzata un'offerta consistente di posti auto, pari a circa il 17% rispetto all'offerta complessiva. Quasi la metà dei posti (45%, ovvero 1.310 posti auto) risultano essere a pagamento per lo più all'interno di aree di parcheggio sia a raso che in strutture. Per il resto si contano 796 stalli liberi (28%), 319 a disco orario (11%) e 451 riservati (16%).

Nell'ambito Pescarenico è rilevante la sosta libera, che rappresenta circa il 52% dell'offerta complessiva (1.191 posti) di cui 410 localizzati nel parcheggio del centro sportivo "Al Bione". Sono presenti inoltre 117 posti regolamentati a disco orario (circa 5%), 622 posti a pagamento (circa il 27%) e 380 posti riservati (16%). L'ambito di Pescarenico dispone di circa il 14% dei posti (2.310) di tutta la città.

Offerta complessiva di sosta



L'ambito Castello è il primo ambito per entità di posti auto offerti seguito dal Centro e da Pescarenico, con circa il 18% dei posti auto di tutta la città. Sono presenti 1.864 stalli liberi (60% del totale), 510 a disco orario (16%) 579 a pagamento (19%) e 142 riservati (5%).

L'ambito Caleotto presenta 1.322 stalli di sosta, pari a circa l'8% dei posti totali del territorio comunale, di cui 826 (62%) a sosta libera, 13 (1%) regolamentati a disco orario e 483 (37%) riservati.

Nell'ambito Belledo sono localizzati 908 posti auto, ovvero circa il 5% dell'offerta di tutta la città. In particolare sono presenti 490 stalli liberi (54%), 82 regolamentati a disco orario (9%) e 336 (37%) riservati.

Nell'ambito Maggianico sono presenti 1.117 posti auto, pari al 7% dell'offerta di tutta la città; di cui 993 posti auto liberi (89%), 4 a disco orario (<1%) e 120 riservati (11%).

Nell'ambito Chiuso i posti auto sono pari a 414 (2%). I posti liberi ammontano a 340 (82%), quelli regolamentati a disco orario 6 (2%) e quelli riservati 68 (16%).

Nell'ambito Rancio i posti auto sono solo 186, pari all'1% circa del totale

dell'intero territorio comunale. In particolare 160 posti sono a sosta libera (86%) e 26 posti riservati (14%).

Anche l'ambito Laorca, posto a nord-est della città, presenta 102 posti auto (<1% dell'offerta della città di Lecco). I posti liberi sono 64, quelli riservati 37 e solo 1 risulta essere regolamentato a disco orario.

Nell'ambito San Giovanni i posti auto rilevati sono 575 (3% rispetto al totale). I posti liberi risultano essere 415 (72%), quelli regolamentati a disco orario 22 (4%), quelli a pagamento 80 (14%) e quelli riservati 58 (10%).

Nell'ambito Olate i posti auto presenti sono 214, pari all'1% circa del totale dell'intero territorio comunale. I posti liberi sono 200 (93%), quelli riservati 12 (6%) e quelli regolamentati a disco orario sono solo 2.

L'ambito Acquate presenta 1.104 stalli di sosta, pari a circa il 7% dei posti totali del territorio comunale, di cui 740 (67%) a sosta libera, 31 (3%) regolamentati a disco orario e 333 (30%) riservati.

L'ambito Germanedo, presenta 1.304 posti auto (l'8% dell'intero territorio comunale) di cui circa il 38% presso l'ospedale Manzoni. Il 41% dei posti presenti sono a pagamento (535 posti totali), il 33% sono liberi (433 posti),

| Ambiti | Offerta di sosta | | | | | | | | | | Totale | | |
|---------------|------------------|-----|--------------|------|-----------|-----|-----------|-----|---|----------|--------|----------|-----|
| | Libera | | Disco orario | | Pagamento | | Riservati | | % | n° posti | | n° posti | % |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Santo Stefano | 693 | 76% | 36 | 4% | 0 | 0% | 183 | 20% | | 912 | 5% | 912 | 5% |
| Centro | 796 | 28% | 319 | 11% | 1.310 | 46% | 451 | 16% | | 2.876 | 17% | 2.876 | 17% |
| Pescarenico | 1.191 | 52% | 117 | 5% | 622 | 27% | 380 | 16% | | 2.310 | 14% | 2.310 | 14% |
| Castello | 1.864 | 60% | 510 | 16% | 579 | 19% | 142 | 5% | | 3.095 | 18% | 3.095 | 18% |
| Caleotto | 826 | 62% | 13 | 1% | 0 | 0% | 483 | 37% | | 1.322 | 8% | 1.322 | 8% |
| Belledo | 490 | 54% | 82 | 9% | 0 | 0% | 336 | 37% | | 908 | 5% | 908 | 5% |
| Maggianico | 993 | 89% | 4 | 0,4% | 0 | 0% | 120 | 11% | | 1.117 | 7% | 1.117 | 7% |
| Chiuso | 340 | 82% | 6 | 1% | 0 | 0% | 68 | 16% | | 414 | 2% | 414 | 2% |
| Rancio | 160 | 86% | 0 | 0% | 0 | 0% | 26 | 14% | | 186 | 1% | 186 | 1% |
| Laorca | 64 | 63% | 1 | 1% | 0 | 0% | 37 | 36% | | 102 | 1% | 102 | 1% |
| San Giovanni | 415 | 72% | 22 | 4% | 80 | 14% | 58 | 10% | | 575 | 3% | 575 | 3% |
| Olate | 200 | 93% | 2 | 1% | 0 | 0% | 12 | 6% | | 214 | 1% | 214 | 1% |
| Acquate | 740 | 67% | 31 | 3% | 0 | 0% | 333 | 30% | | 1.104 | 7% | 1.104 | 7% |
| Germanedo | 433 | 33% | 153 | 12% | 535 | 41% | 183 | 14% | | 1.304 | 8% | 1.304 | 8% |
| Bonadina | 431 | 85% | 0 | 0% | 0 | 0% | 75 | 15% | | 506 | 3% | 506 | 3% |
| TOTALE | 9.636 | 57% | 1.296 | 8% | 3.126 | 18% | 2.887 | 17% | | 16.945 | | 16.945 | |

| Offerta di sosta in struttura - Città di Lecco | | | | | | |
|--|---------------------|-------------|---------------------------|--------------------------|--|--|
| Ambiti | Stalli in struttura | | Totale stalli nell'ambito | % sul totale dell'ambito | | |
| | liberi | a pagamento | | | | |
| Santo Stefano | - | - | 912 | - | | |
| Centro | - | 739 | 2.876 | 26% | | |
| Pescarenico | - | 384 | 2.310 | 17% | | |
| Castello | 1.091 | 562 | 3.095 | 53% | | |
| Caleotto | - | - | 1.322 | - | | |
| Belledo | - | - | 908 | - | | |
| Maggianico | - | - | 1.117 | - | | |
| Chiuso | - | - | 414 | - | | |
| Rancio | 28 | - | 186 | 15% | | |
| Laorca | - | - | 102 | - | | |
| San Giovanni | - | 80 | 575 | 14% | | |
| Olate | - | - | 214 | - | | |
| Acquate | - | - | 1.104 | - | | |
| Germanedo | - | 471 | 1.304 | 36% | | |
| Bonadina | - | - | 506 | - | | |
| Totale | 1.119 | 2.236 | 16.945 | 20% | | |

I 12% sono regolamentati con disco orario (153 posti) e il 14% sono riservati (183 posti).

L'ambito Bonacina presenta 506 posti, pari al 3% circa del totale dell'intero territorio comunale. La maggior parte dell'offerta è concentrata al parcheggio della funivia dei Piani d'Erna, avente capienza di circa 250 posti auto. Complessivamente, gli spazi di sosta non regolamentati sono 431 (85% del totale) e quelli riservati 75 (15%).



Per quanto riguarda la localizzazione puntuale si rimanda alla tavola 3 (fuori testo), nella quale vengono evidenziati e quantificati gli spazi di sosta libera (in spazi delimitati), quelli regolamentati (pagamento, disco orario, riservati, ecc.) e i tratti stradali dove vige il divieto di sosta e dove, in assenza di spazi delimitati o di divieti di sosta e/o di fermata, sono stati rilevati veicoli in sosta.

4.2 Prime considerazioni sul rapporto domanda/offerta di sosta

Una corretta regolamentazione/politica della sosta all'interno di una città deve essere in grado di ottimizzare l'offerta di sosta disponibile in relazione alla domanda stessa, al fine di favorire nelle immediate vicinanze dei servizi le soste di breve durata ed incentivare nei parcheggi più distanti e meno appetibili e in quelli in struttura le domande di sosta di media-lunga durata (cfr. cap. 12).

Una prima preliminare analisi dell'attuale rapporto fra domanda e offerta, demandando gli opportuni approfondimenti al Piano Particolareggiato della Sosta, unitamente alla necessità di reperire ulteriori informazioni e/o di effettuare indagini mirate, è stata effettuata grazie alla collaborazione di Linee Lecco, gestore della sosta pubblica a pagamento presente in città.

I dati forniti dal Gestore, con riferimento al periodo fra il 13 maggio e il 2 giugno 2019 compresi, forniscono con riferimento all'entità dei pagamenti registrati, la durata della sosta, i transiti e conseguentemente un ordine di grandezza, con riferimento agli utenti paganti, di informazioni connesse a:

- ✓ Tasso di occupazione in ogni ora della giornata;
- ✓ Incidenza della durata della sosta complessivamente nella giornata;
- ✓ Durata della sosta regolare (solo per i parcheggi regolati con parcometro);
- ✓ Movimenti delle auto nel parcheggio in termini di ingressi, uscite e presenti in ogni ora della giornata
- ✓ Indicatori sull'uso degli stalli: *permanenza media* [h/auto], *indice di occupazione* [h/posto], *indice di rotazione* [auto/posto].

I dati gentilmente forniti da Linee Lecco fanno riferimento a:

- ✓ *Parcheggi regolamentati con parcometro* (dati inerenti, per ogni ora della giornata, il numero di arrivi e la rispettiva durata della sosta):
 - Parcheggio Interrato presso clinica Borsieri (via San Nicolò) e via Trieste;
 - Aree di sosta delle vie dell'Isola, Parini (nei pressi del cimitero) e San Nicolò;

- Spazi in carreggiata, nelle vie Dante, D'Oggiono, Lungo Lario Battisti, piazza Manzoni.

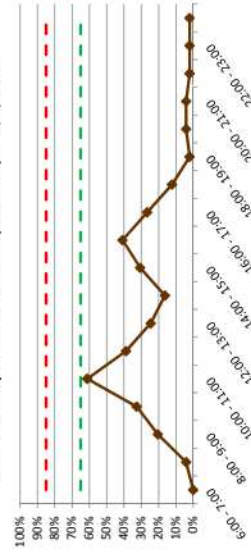
✓ *Parcheggi regolamentati con casse automatiche o con addetto alla sosta:* (dati inerenti la durata della sosta, l'occupazione per ogni fascia oraria e i relativi transiti),

- Parcheggio in struttura dell'Ospedale Manzoni, Broletto Nord (via Grassi), Broletto Sud (via Balicco), via Parini, la Ventina (Pescarenico);
 - Aree di sosta di piazza Affari e piazza Mazzini, via Nullo, Nava, Sassi, Adda, Ospedale-pronto soccorso, Ospedale-Eremo.
- ✓ *Utenti telepass dei parcheggi di Piazza Affari (24 maggio-2 giugno 2019) Adda, Parini, Sassi (13 maggio-2 giugno 2019).*

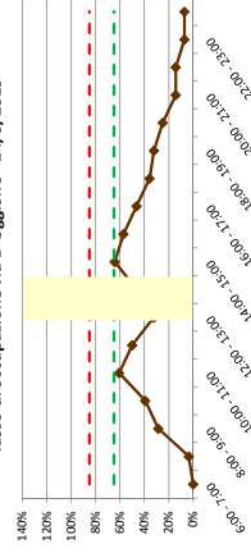
Le prime valutazioni che scaturiscono dall'analisi dei dati al momento disponibili, evidenziano una domanda di sosta che si concentra soprattutto al mattino con un picco fra le 10 e le 11 e in alcuni casi anche nel pomeriggio.

Di seguito si riportano alcuni grafici tipo, che mostrano il tasso di occupazione di specifici parcheggi evidenziando con una linea tratteggiata verde (tasso occupazione pari al 65%) e rossa (tasso occupazione pari al 85%) che rappresentano gli estremi funzionali di migliore operatività di un'area di sosta, mentre la fascia di colore giallo individua l'intervallo temporale in cui il parcheggio non è pagamento e conseguentemente il dato disponibile non è in grado di fornire per quel periodo temporale il reale tasso d'occupazione del parcheggio.

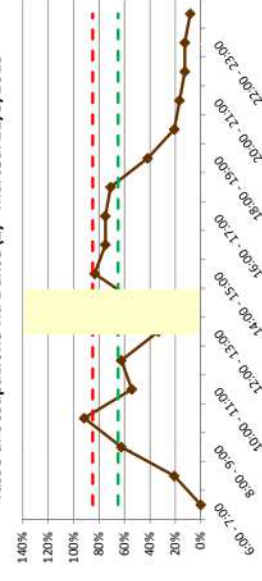
Tasso di occupazione Via Parini (cimitero) - 22/5/2019



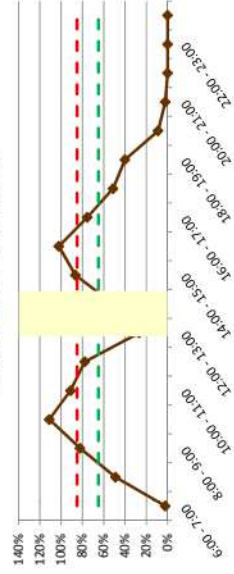
Tasso di occupazione via D'Oggiono - 14/5/2019



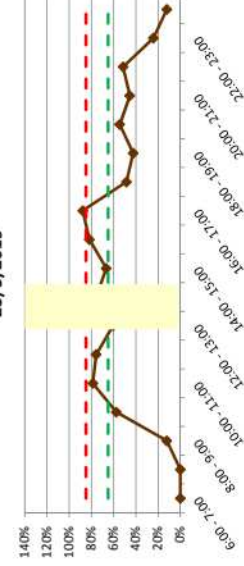
Tasso di occupazione via Dante (1) - martedì 21/5/2019



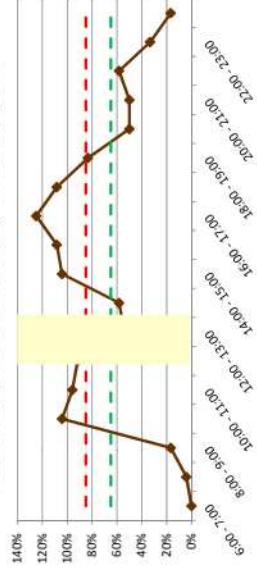
Tasso di occupazione area parcheggio esterna
via San Nicolò - 22/5/2019



Tasso di occupazione parcheggio L.L. Battisti -
23/5/2019

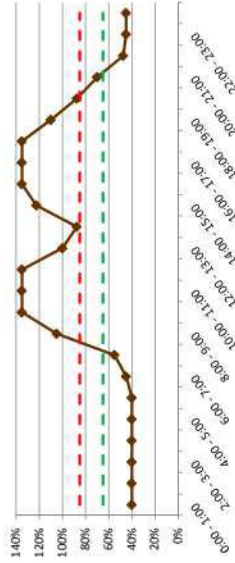


Tasso di occupazione via Dante (1) - sabato 18/5/2019

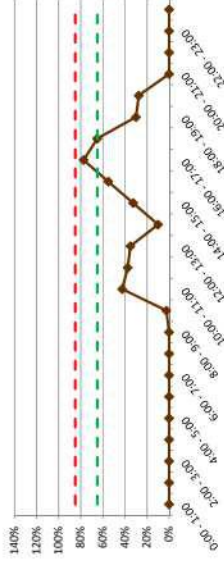




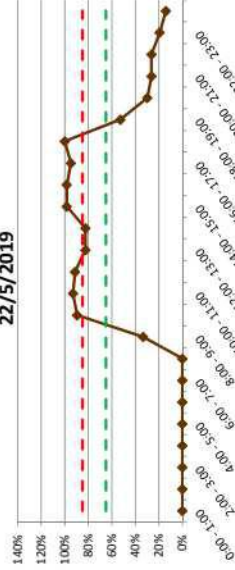
Tasso di occupazione via Sassi lunedì 20/5/2019



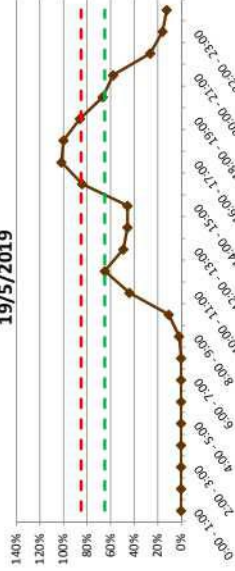
Tasso di occupazione via Sassi domenica 26/5/2019



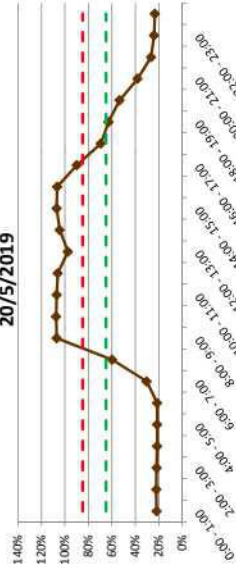
Tasso di occupazione piazza Mazzini - mercoledì 22/5/2019



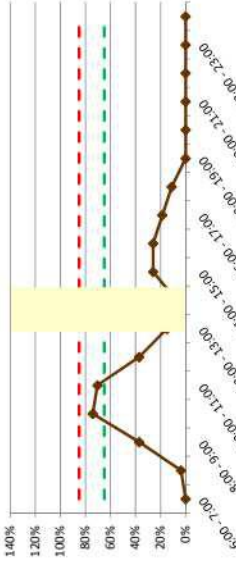
Tasso di occupazione piazza Mazzini - domenica 19/5/2019



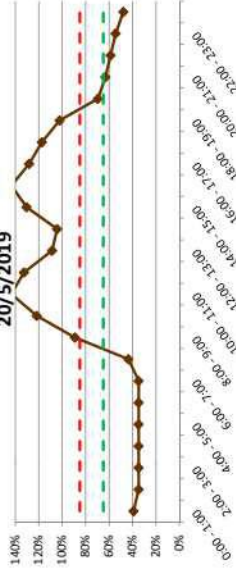
Tasso di occupazione Ospedale Interrato - lunedì 20/5/2019



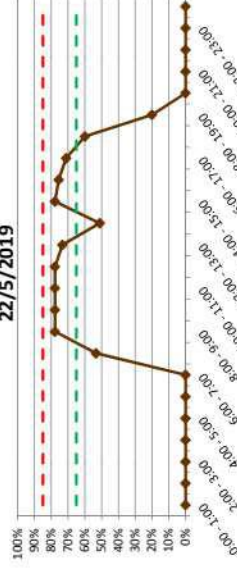
Tasso di occupazione via Trieste - 14/5/2019



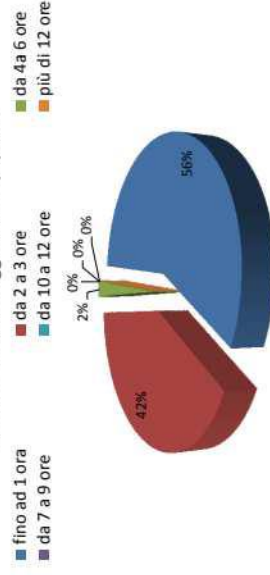
Tasso di occupazione piazza Affari - lunedì 20/5/2019



Tasso di occupazione via Adda - mercoledì 22/5/2019



Incidenza della durata
della sosta via D'Oggiono - 14/5/2019



Le prime elaborazioni evidenziano fin da subito come nonostante la distanza breve esistente fra molti dei parcheggi in esame i tassi di occupazione sono molto diversificati, in relazione alla presenza dei servizi e delle condizioni al contorno. E' il caso ad esempio dei seguenti parcheggi.

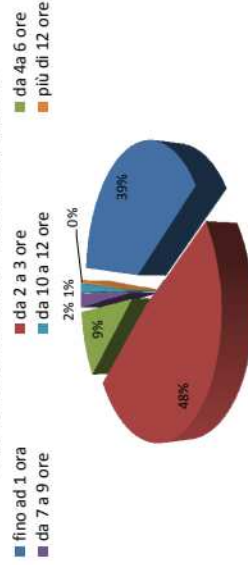
- ✓ Parcheggio cimitero via Parini, registra tassi di occupazione molto modesti, sicuramente condizionati dalla presenza in careggiata a breve distanza dallo stesso di sosta libera non regolamentata;
- ✓ Parcheggio via Battisti, mostra un tasso di occupazione ottimale (spesso all'interno del range ottimale, con la stragrande maggioranza delle soste con durata inferiore alle tre ore.

✓ Parcheggi di via Dante, Sassi e Piazza Mazzini, mostrano elevati tassi di occupazione e la stragrande maggioranza degli utenti effettua una sosta breve durata.

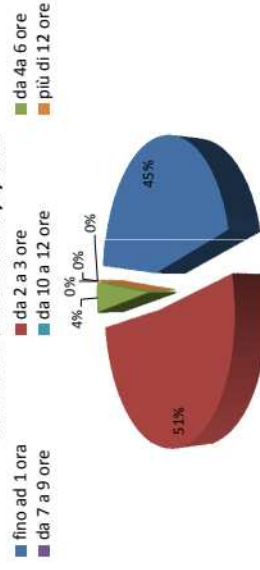
✓ Parcheggio di via Trieste, presenta tassi di occupazione modesti, viceversa il parcheggio di via Adda, presenta un andamento ricompreso all'interno del range ottimale.

Emerge quindi la necessità, nell'ambito del Piano Particolareggiato della Sosta di indagare ulteriormente la dinamica fra domanda e offerta al fine di, oltre ai principi generali inerenti la politica della sosta, propri del PGTU (cfr. cap.12), individuare una puntuale articolazione della regolamentazione della sosta e relativa tariffazione a risoluzione delle criticità emerse.

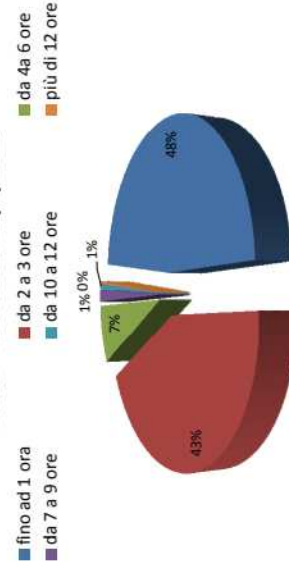
**Incidenza della durata della sosta - autom. -
Ospedale (interrato) - lunedì 20/5/2019**



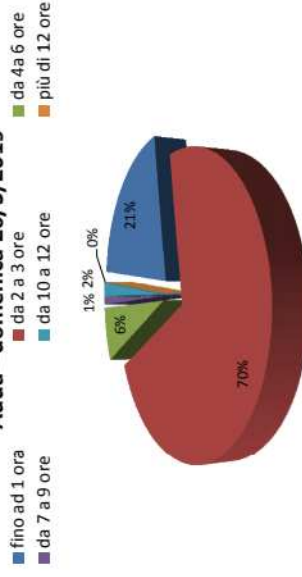
**Incidenza della durata
della sosta L.L. Battisti 23/5/2019**

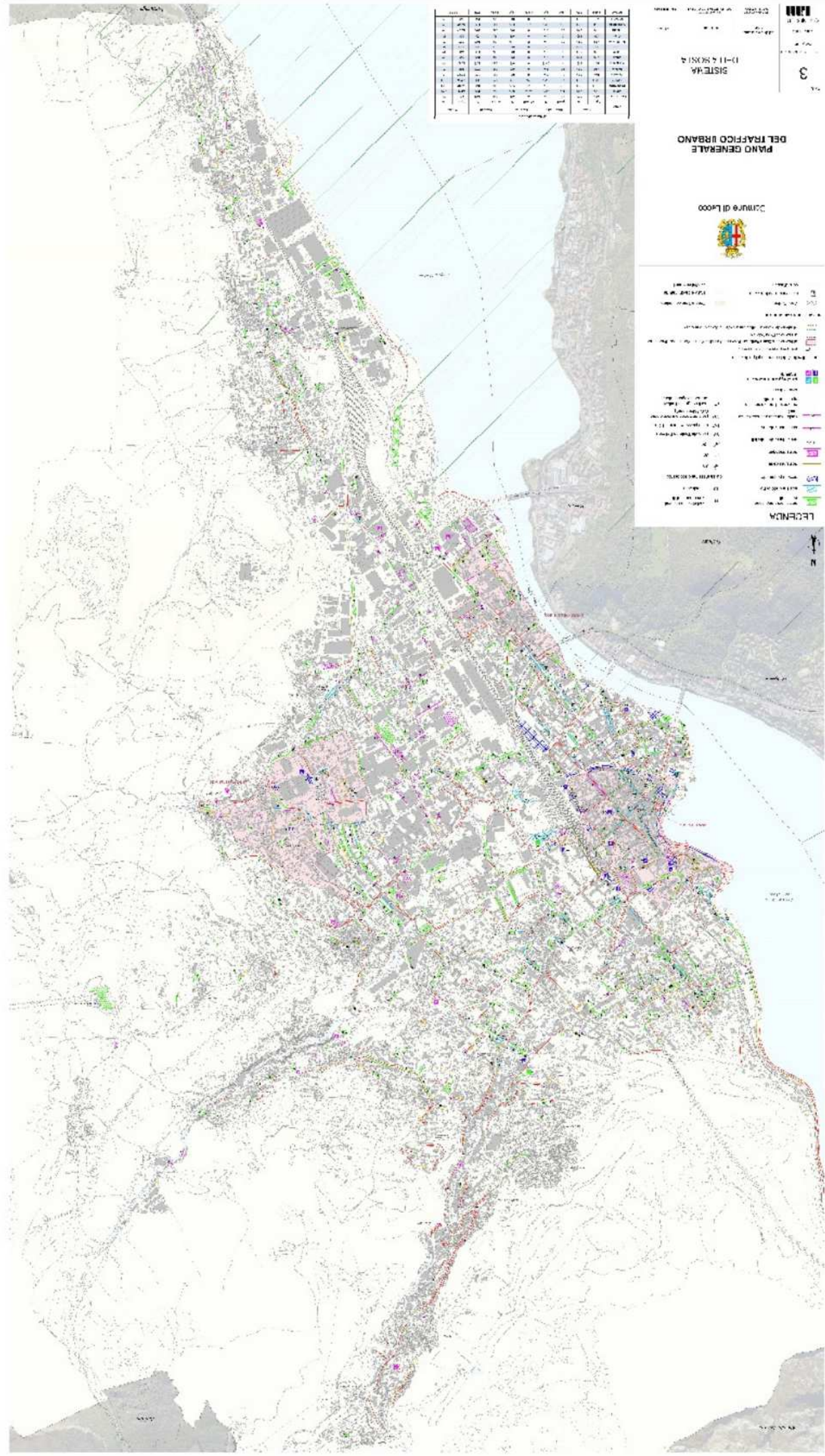


**Incidenza della durata della sosta - autom. - via
Adda - mercoledì 22/5/2019**



**Incidenza della durata della sosta - autom. - via
Adda - domenica 26/5/2019**







5 SISTEMA DELLA CICLABILITÀ

La messa in sicurezza, lo sviluppo e la valorizzazione della rete ciclo-pedonale, parallelamente all'attuazione delle Isole Ambientali-Zone 30, risultano di fondamentale importanza, al fine di incentivare sempre più una mobilità sostenibile all'interno dei nuclei urbani in relazione alle brevi distanze tra le diverse funzioni localizzate nel tessuto cittadino: scuole, luoghi di lavoro, impianti sportivi, uffici pubblici, attività commerciali, aree verdi urbane, il lungolago e la maggior parte delle abitazioni.

Con riferimento al quadro sovracomunale la Regione Lombardia, con il PRMC – Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (approvato con DGR n. X/1657 dell'1.04.2014), ha definito i PCIR – Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale, costituiti sia da tratti già consolidati e percorribili, che da parti lungo le quali la percorribilità da parte dei ciclisti può risultare più problematica. L'individuazione dei PCIR è, pertanto, da intendersi come elemento di indirizzo per la pianificazione territoriale di livello provinciale e comunale, a cui è demandata la definizione degli interventi necessari a risolverne i punti e i tratti critici.

Il Comune di Lecco è direttamente interessato da:

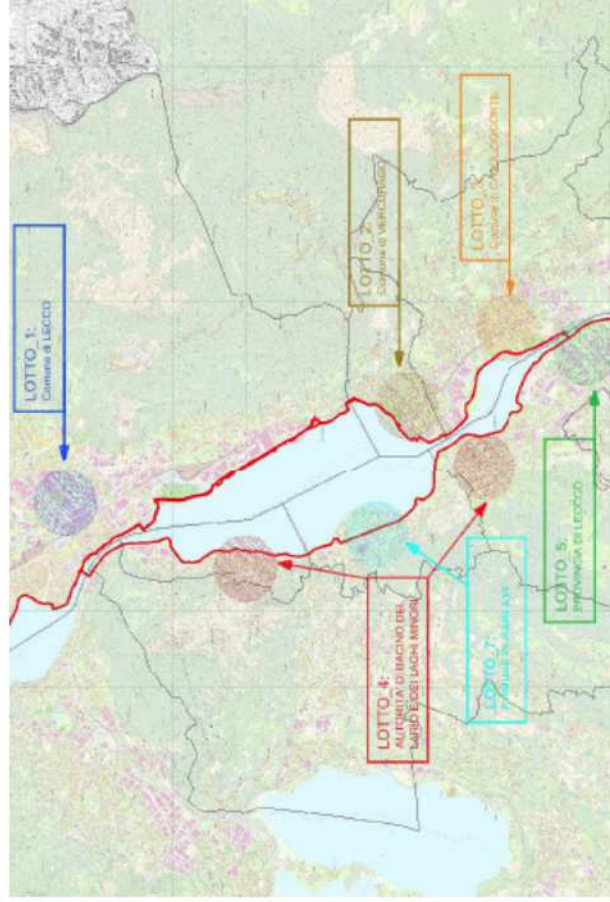
- ✓ il PCIR 7-Adda, corrispondente alla ciclovia nazionale Bicalta 17-Alpe Adria Radweg (ex Ciclovia dell'Adda), che si snoda da sud a nord lungo il corso del fiume e lungo la costa orientale dei laghi di Garlate e di Olginate e del lago di Como; qui risulta spesso in sede non protetta, a meno della passeggiata a Lago (comunque utilizzabile dalle biciclette), del tratto di pista ciclabile che si snoda lungo le sponde del lago di Garlate (tra Vercurago, Rivabella e Piazza Era a Pescarenico) e dal percorso in fase di completamento tra Lecco e Abbazia Lariana;
- ✓ il ramo verso Lecco del PCIR 2-Pedemontana Alpina, corrispondente alla ciclovia nazionale Bicalta 12, che attraversa trasversalmente tutta la Lombardia, tra il Ticino e il Mincio, lambendo la riva sud del lago di Pusiano, aggirando a nord il lago di Annone e il Parco del Monte Barro, fino ad immettersi sul PCIR 7.

Nel resto del territorio la rete ciclabile risulta decisamente frammentata e discontinua, con presenza di brevi percorsi di valenza locale nei nuclei urbani periferici e verso la montagna.

Per la fruibilità in sicurezza dell'intero itinerario del PCIR 7, è stato sviluppato lo studio di fattibilità per l'itinerario cicloturistico Adda, predisposto dalle Province di Lecco, Sondrio, Monza e Brianza, Lodi e Cremona, Città Metropolitana di Milano, Politecnico di Milano Dipartimento di Architettura e Studi Urbani e Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, con fondi derivante dal bando "Brezza – Piste cicloturistiche connesse a Vento" promosso da Fondazione Cariplo nel 2014. Lo studio, con l'obiettivo generale di migliorare la fruizione turistico ricreativa del territorio, mettendone in rete le risorse, indica gli interventi necessari per il completamento del percorso, che risulta già esistente per circa il 70%, utilizzando anche gli argini demaniali del Fiume, strade alzaie e strade a basso traffico.

Successivamente, a fronte di un accordo di partenariato tra Provincia di Lecco, Autorità di Bacino del Lario e dei Laghi Minori, Parco Adda Nord, Comuni di Lecco, Garlate, Vercurago e Calolziocorte, è stata presentata la candidatura al bando di Fondazione Cariplo "Progetti Emblematici 2016" del progetto "Intervento di realizzazione, adeguamento e sviluppo del sistema dell'itinerario cicloturistico lungo il fiume Adda – diramazioni e connessioni ai siti d'interesse". Tale progetto riguarda alcuni lotti funzionali prioritari dell'itinerario tra Lecco e Paderno d'Adda, uno dei quali interessa direttamente la città di Lecco e prevede la collocazione di pannelli informativi e di segnalazione per l'accessibilità e l'utilizzo della pista ciclabile e dettagli sui luoghi di interesse, oltre alla realizzazione di una struttura logistica e di servizio comprensiva di servizi igienici, docce, punto ristoro e centro biciclette a Pescarenico. I finanziamenti per la realizzazione di alcune delle opere derivano, inoltre, dal bando senza scadenza di Fondazione Cariplo denominato "Brezza 2 – Interventi realizzativi".

Provincia di Lecco e Comune di Lecco hanno, inoltre, partecipato al bando Regionale "Misura mobilità ciclistica POR FESR 2014-2020 – asse IV" del 2015, candidando il progetto "Itinerario cicloturistico Adda – Città di Lecco", che prevede il **raddoppio della pista ciclabile di Rivabella** al fine di differenziare, su percorsi separati, l'utenza ciclistica e l'utenza pedonale, oltre ad un collegamento con la stazione ferroviaria di Lecco Maggianico. Il progetto è stato ammesso tra i progetti finanziabili ma non è stato al momento finanziato per esaurimento delle risorse.



Come si può osservare dalla tavola 4, la rete esistente dei percorsi ciclabili e ciclopedonali presenti sul territorio del comune di Lecco è costituita da una serie di itinerari, tanto di lunga come di breve percorrenza, che complessivamente non costituiscono ancora un vero e proprio sistema che permetta di collegare i vari quartieri della città.

La rete dei percorsi ciclabili e ciclopedonali esistenti sul territorio di Lecco si sviluppa principalmente lungo i seguenti assi/ambiti.

- ✓ Lungo le sponde del lago di Garlate, da Piazza Era a Pescarenico a Rivabella, per poi proseguire verso sud in direzione di Vercurago. Per una lunghezza complessiva di circa 4,2 km, in sede propria e larghezza media pari a 2,5 metri; collega il quartiere di Pescarenico con l'estremità sud del territorio comunale, attraversando il parco di Rivabella e il centro sportivo comunale del Bione.
- ✓ Verso nord, l'itinerario del lago, con la sua estensione lungo il fiume Adda, riprende in sede propria per circa 1 km tra via dell'Isola e via Adda, con il collegamento verso la sponda di Malgrate attraverso il ponte Visconti.
- ✓ Tra Abbazia Lariana e Lecco. Ad aprile 2019 è stato inaugurato il primo tratto di competenza provinciale, che collega l'area delle Caviate a quella di Pradello, in sede propria e piazzole di sosta lungo il tracciato, per una lunghezza di oltre 1 km.
- ✓ Viale Adamello-Oslavia, con un percorso in sede propria su marciapiede e lunghezza pari a 440 m.

La dotazione complessiva di percorsi ciclopedonali e piste ciclabili esistenti è pari a circa 12 km. Si è inoltre registrata una presenza di molteplici rastrelliere per la sosta di biciclette posizionate in corrispondenza dei maggiori poli attrattori, in particolare nei pressi della stazione ferroviaria di Lecco, degli istituti scolastici, del Centro, vicino ai centri sportivi e commerciali.

Si è constatato dai rilievi effettuati che tale offerta non soddisfa la richiesta di posti di sosta per le biciclette sia nei giorni feriali che festivi, soprattutto nei pressi dei nodi di interscambio ferro-gomma e presso i servizi dei vari rioni.

Oltre ai percorsi ciclabili esistenti, la tavola 4 mostra la rete degli itinerari previsti dal PGT vigente, dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Lecco (Variante in adeguamento alla LR12/2005 approvata DCP 23-24/03/2009 e revisione parziale 2014 approvata con DCP n.40 del 09/06/2014) e dal Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC), approvato con DGR n. XI/1657 dell'11.04.2014.

Sono inoltre rappresentati i diversi tracciati con valenza turistica/culturale ed il sistema dei camminamenti dei Sentieri di montagna con l'obiettivo, attraverso l'attivazione di un Piano specifico di Settore, di mettere a sistema le connessioni tra le piste ciclabili, i sentieri attrezzati e la rete del trasporto pubblico.

La funivia dei Piani d'Erna rappresenta un polo attrattore da valorizzare, in quanto unisce la città di Lecco con i numerosi sentieri del Resegone e delle Prealpi lecchesi.

Nella città di Lecco sono presenti inoltre itinerari di interesse culturale legati principalmente alla vita di Alessandro Manzoni e che hanno trasformato la città di Lecco nello scenario di una delle maggiori opere della letteratura italiana. In particolare, la "Camminata Manzoniana" ricomprende la Villa Manzoni (dimora storica della famiglia), sita in via Arlenico all'angolo con via Amendola, la Chiesa del Convento di Pescarenico, la piazza Fra' Cristoforo con l'Ossario, il Villaggio dei Pescatori attorno all'antica piazza Era, la targa della notte della fuga dei Promessi Sposi dalla città presso la foce del torrente Bione. L'itinerario si sviluppa lungo i rioni della parte alta della città. I principali luoghi di interesse sono la Chiesa di Don Abbondio, la presunta Casa di Lucia di Olate, il Tabernacolo dei Bravi, il Palazzotto di Don Rodrigo, la tradizionale Casa di Lucia ad Acquate. Nell'area più ampia sono presenti inoltre il Castello dell'Innominato, che si trova nel paese di Vercurago in località Somasca, e il Santuario di San Gerolamo.

Sul territorio è inoltre presente un servizio di bike-sharing, attivo 24 ore su 24, denominato "BluBike. Pedalare oltre i confini". Tale servizio della Provincia di Lecco mette a disposizione 12 postazioni distribuite nei comuni di Lecco (6), Malgrate (2), Calolziocorte, Olginate, Garlate e Vercurago della Comunità Montana Lario Orientale. Nella città di Lecco sono presenti le seguenti postazioni:

- ✓ XX SETTEMBRE - Piazza XX Settembre, 10 posti disponibili;
- ✓ DIAZ - Piazza Diaz, 11 posti disponibili;
- ✓ LA MERIDIANA - Via Amendola, 11 posti disponibili;
- ✓ BIONE - Via Buozzi, 8 posti disponibili;



✓ LA PICCOLA - Via Amendola 41, 8 posti disponibili;
✓ OSPEDALE - Via dell'Eremo, 3 posti disponibili.

Il servizio del Bike Sharing non è solo un noleggio di biciclette, ma una condivisione (sharing) tra i cittadini delle biciclette che i Comuni aderenti mettono a disposizione. Il servizio funziona con una tessera precaricata. Per prendere e riporre la bicicletta nella postazione si utilizza la tessera personale. Si può prendere la bicicletta da una postazione e riportarla in un'altra. È possibile sottoscrivere un abbonamento in punti autorizzati alla vendita nella città di Lecco o online.

I costi di utilizzo del servizio ammontano a:

- ✓ per le biciclette a pedalata assistita, prima mezz'ora gratuita e dalla seconda mezz'ora 2,00 €/ora;
- ✓ per le biciclette tradizionali, prima ora gratuita e dalla seconda ora 2,00 €/ora.

I costi del servizio in abbonamento sono pari a:

- ✓ Annuale: 20 € + 5 € di prima ricarica obbligatoria;
- ✓ Settimanale: 8 € + 5 € di prima ricarica obbligatoria;
- ✓ Giornaliero: 2 € + 5 € di prima ricarica obbligatoria;
- ✓ 8ForYou: 10 € - Validità 48 ore - 8 ore di utilizzo bici a disposizione senza ulteriori tariffazioni.

È disponibile una app (BICINCITTA') gratuita che dà accesso in tempo reale ai seguenti servizi:

- ✓ verifica della disponibilità di biciclette/ciclopisteggi liberi;
- ✓ consultare lo stato del proprio abbonamento grazie al login area utente;
- ✓ prelevare la bicicletta direttamente con l'app (in fase di sviluppo);
- ✓ acquistare gli abbonamenti turistici (in fase di sviluppo).

Per incentivare la mobilità attiva è stato inoltre implementato un servizio di Piedibus, progetto finanziato dall'Amministrazione Comunale di Lecco e gestito dal Settore Educazione della Cooperativa Sociale ECO86 che, nell'anno scolastico 2018/2019, è giunto alla sua 8° edizione.

Il servizio è organizzato secondo diversi percorsi che, durante il periodo scolastico, permettono ai bambini di affrontare gli spostamenti casa-scuola senza l'uso delle auto e arrivando a scuola in modo sicuro grazie all'aiuto di diversi accompagnatori volontari.

Le linee Piedibus a Lecco sono previste in ogni scuola primaria e adattate alle caratteristiche del territorio ed alla frequenza a scuola degli stessi bambini. Sono circa 15 percorsi con un'estensione di oltre 19 km così articolati:

- ✓ Centro, linee S. Nicolò e dei Pescatori (2,3 km totali);
- ✓ Acquate, linee 1 del Pino, Nuova e Lampo (2,6 km totali);





- ✓ Belledo, linee Villaggio, Giusti, Centro storico (2,75 km totali);
- ✓ Bonacina, linee Galilei, Luera e Movedo (2,2 km totali);
- ✓ Castello, linee Seminario, Palestro, Crollanza e Caldane (2,45 km totali);
- ✓ Germanedo, linee Bassa e Rovinata (1,4 km totali);
- ✓ Maggianico, linee Acqua e Fuoco (1,45 km totali);
- ✓ S. Giovanni, linee Rancio e Bassa (1,8 Km totali);
- ✓ S. Stefano, linee Turati, Lavatoio e Grattacielo (2,65 Km totali).

Ai fini della quantificazione della domanda di spostamento casa-scuola e tipologia dello stesso, la cooperativa ECO86, nel novembre 2018, ha promosso la redazione di uno studio volto a caratterizzare sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo gli spostamenti scolastici ed extra-scolastici degli alunni delle scuole primarie di Lecco, dal quale emerge quanto segue, rinviando allo studio medesimo per ulteriori approfondimenti.

Mobilità scolastica

Nell'anno scolastico 2018/19 si sono registrati circa 2.400 alunni iscritti alle scuole primarie di Lecco, di cui 2.000 (pari all'83% del totale) residenti a Lecco. La quota parte rimanente proviene dai comuni della provincia (15% circa) o da comuni di altre province (2% circa).

Gli studenti delle primarie che frequentano il plesso scolastico situato nel quartiere di residenza sono 870 e rappresentano il 43,5% del totale degli alunni in città.

Il servizio Piedibus (attivo solo per gli iscritti alle scuole primarie) è stato utilizzato nell'anno scolastico 2018/19 da 480 studenti, pari al 30% degli iscritti alle scuole statali. Utilizzi maggiori si sono registrati ad Acquate (41% degli iscritti), Olate (40%), Bonacina (39%), Maggianico, Santo Stefano e

Rancio (38%), Lecco Centro (37%). Risulta essere invece ridotta l'utenza dei quartieri Chiuso e Germanedo (3% e 16% rispettivamente). Risultano elevate le percentuali di studenti che utilizzano il servizio Piedibus e che sono iscritti alla scuola presente nel proprio quartiere: si evidenzia il caso della zona di Malnago (100%), Belledo (95%), Santo Stefano (87%), San Giovanni (76%) e Bonacina (74%).

Nell'ambito dello studio è stata eseguita un'indagine per mezzo di questionari proposti ai genitori dei bambini iscritti a un "panel" di 4 scuole di Lecco, ritenute rappresentative del sistema della scuola primaria in città (sia pubblica che paritaria): la Oberdan di Belledo, la De Amicis di Lecco Centro, la Carducci di Castello e la Pietro Scuola di Rancio. L'analisi dei 733 questionari raccolti (pari all'85% di quelli distribuiti agli alunni/genitori) ha evidenziato quanto segue.

- ✓ Soggetti che si occupano del trasferimento casa-scuola e ritorno

La mamma risulta essere il soggetto che con più frequenza si occupa dell'accompagnamento casa-scuola (56% dei casi), seguita dal papà (28%), dai nonni (7%) e da altri soggetti (parenti, amici, babysitter, ecc.). Nel tragitto di ritorno, rimane invariata la percentuale di accompagnamento da parte della mamma, mentre il papà si riduce (15%) a fronte di un aumento dei nonni (18%) e degli altri soggetti (10%). I soggetti "esclusivi", ovvero quelli che si occupano sia del tragitto casa-scuola che quello di ritorno, sono rappresentati nel 70% dei casi dalla mamma, dal 17% dal papà e dal 7% dai nonni.

GRAF. 3 - QUOTA % DEI SOGGETTI CHE SI OCCUPANO DEL TRAGITTO CASA-SCUOLA SIA ALL'ANDATA CHE AL RITORNO



✓ Modalità di trasporto nel tragitto casa-scuola e ritorno

Si evidenzia un diffuso utilizzo dell'auto come mezzo di trasporto (53% per l'andata e 52% nel ritorno), con punte superiori al 90% per la scuola di Rancio e con valori al di sotto della media per il plesso della De Amicis (rione Centro). Presenta basse percentuali l'utilizzo del TPL (2,5% per l'andata e 2,3% all'uscita della scuola). Può essere interessante in tale contesto un raffronto con i risultati dell'indagine condotta durante l'anno scolastico 2008/09 in cui era risultato un minore uso dell'auto (era il 46% nei viaggi di andata) a fronte di un maggiore uso del TPL (9%). Risulta invece incrementata di circa 10 punti percentuali la quota parte di alunni che effettuano il percorso di andata e ritorno a piedi (ora rispettivamente il 30% e 38%). I trasferimenti effettuati "a piedi da solo" registrano una forte riduzione: dall'8% al 3% per il percorso di andata e dal 15% al 4% per il ritorno.

✓ Tempi di trasferimento

Il tragitto casa-scuola è stato dichiarato essere di durata inferiore ai 5 minuti mediamente nel 27% dei casi (con estremi dell'11% per la scuola di Rancio e 38% per la scuola di Belledo). Più della metà degli alunni (56%) raggiunge la scuola in un tempo compreso tra 5 e 15 minuti. La localizzazione decentrata comporta per il 33% degli alunni della Pietrocola di Rancio un tempo di percorrenza superiore al quarto d'ora. Per quanto riguarda infine i tempi di trasferimento per gli studenti del servizio piedibus, i genitori valutano un tempo inferiore ai 5 minuti nel 21% dei casi, compreso tra 5 e 15 minuti nel 70% dei casi e superiore ai 15 minuti nel rimanente 9% dei casi.

Mobilità extra-scolastica

I genitori degli alunni delle 4 scuole "panel" prima citate e di quelli che utilizzano il servizio Piedibus hanno risposto a un questionario anche sulle attività extra-scolastiche frequentate dai figli. Le informazioni più importanti ottenute dalla loro analisi sono riportate di seguito:

✓ Partecipazione ad attività extra-scolastiche e tipologia

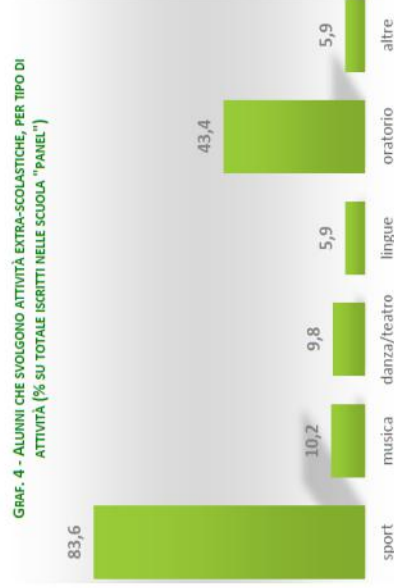
Gli alunni che frequentano attività extra-scolastiche sono quasi il 90% del totale. Le attività sportive sono le più praticate, con numerosi casi di doppia ed alcuni di tripla attività in discipline diverse.

Per quanto riguarda i luoghi di svolgimento delle attività sportive, nel 16% dei casi avvengono in impianti esterni alla città.

✓ Mobilità per le attività extra-scolastiche

La persona che si occupa di accompagnare i bambini nei trasferimenti per le attività extra-scolastiche è nella maggior parte dei casi la mamma (57% all'andata e 53% al ritorno, simile ai dati di trasferimento casa-scuola). Il papà si occupa del trasferimento all'andata nel 24% dei casi, percentuale che sale al 31% per il ritorno. I nonni risultano coinvolti in circa il 10% dei trasferimenti (con valori più alti nell'andata rispetto al ritorno).

L'auto privata risulta essere la modalità di trasporto più usata (66% dei casi all'andata e 69% al ritorno). I percorsi "a piedi da solo" vengono



effettuati dal 14% dei bambini, percentuale che al ritorno si riduce a poco più del 2%.

I tempi di trasferimento sono spesso inferiori ai 15 minuti (75% dei casi), tra 15 e 30 minuti (meno del 5% dei casi) e superiori ai 30 minuti nel 20%.

Tutti gli strumenti urbanistici contengono, oltre a quanto già richiamato in precedenza, numerose proposte per estendere l'attuale dotazione di itinerari ciclabili e ciclopedonali con l'obiettivo di ricucire tra di loro i percorsi già esistenti e di collegarsi ai paesi limitrofi dando origine ad una rete più estesa e organica. In particolare si prevede il prolungamento delle piste ciclopedonali esistente in due direzioni:

- ✓ lungo il fiume Adda e il lago, realizzando il tratto mancante tra Piazza Era e via dell'Isola (superando la barriera del ponte ferroviario). In questo modo si verrebbe creare un percorso ciclopedonale che costeggia da sud a nord il lago di Garlate, il fiume Adda e il Lario fino ai confini comunali;
- ✓ verso Santo Stefano, attraversando il centro della città. Il percorso previsto parte dalla ciclabile esistente in Piazza Era e prosegue per via Maggiore, via Ghislanzoni, via Cairoli, via Mascari, Basilica, Via Bixio e via Belvedere.

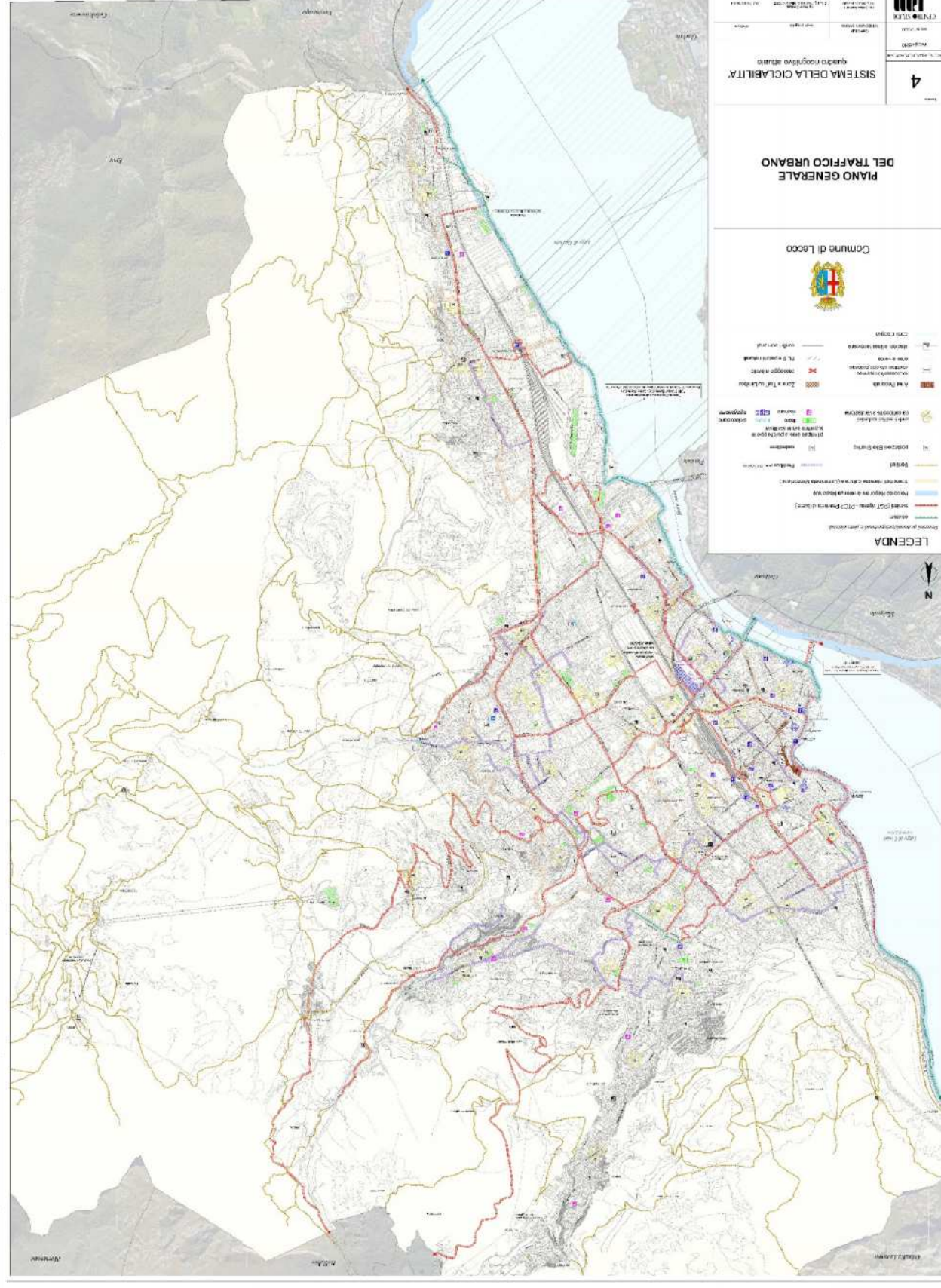
Nella fase propositiva, con riferimento al quadro conoscitivo che rappresenta il punto di partenza per le strategie e le proposte, in sinergia con il PGT, verranno individuati gli interventi volti a ricucire la maglia ciclabile esistente e a garantire il completamento della connessione fra le principali funzioni, le residenze e i principali poli attrattori comunali ed extra comunali.

Occorre infatti garantire un sistema di interconnessione tra i nuclei residenziali, atto a favorire l'utilizzo della bicicletta per gli spostamenti verso alcuni attrattori: stazioni ferroviarie, scuole, parchi urbani e sovracomunali, lungolago, cimitero, luoghi di lavoro, ecc.



L'istituzione delle isole ambientali, e degli ambiti a precedenza pedonale (luoghi in cui i pedoni e i ciclisti hanno la precedenza rispetto ai veicoli), unitamente alla predisposizione capillare nella città di rastrelliere per le biciclette permetterà di privilegiare gli spostamenti della componente debole ed incentivare, di conseguenza per gli spostamenti di breve raggio, una mobilità ecocompatibile.







6 INCIDENTALITA'

Il tema della sicurezza e l'analisi dell'incidentalità risulta determinante per poter proporre interventi progettuali mirati a risolvere le criticità emergenti.

A tal scopo, con riferimento alle Linee Guida per l'analisi dei fattori di rischio della Regione Lombardia, sono stati analizzati i dati relativi al triennio 2016-2018 forniti dalla Polizia Locale della città di Lecco.

Per la definizione del quadro generale della sinistrosità rilevata sono state analizzate:

- ✓ le conseguenze degli eventi incidentali annuali;
- ✓ la distribuzione mensile e oraria degli eventi incidentali;
- ✓ gli incidenti in cui è coinvolta la componente debole (pedoni e ciclisti);
- ✓ gli eventi incidentali in funzione della tipologia di collisione;
- ✓ la localizzazione degli incidenti, con particolare riferimento a quelli mortali;
- ✓ i costi dell'incidentalità.

Nel triennio 2016-2018 si sono verificati complessivamente 1.297 incidenti. Dall'analisi dei dati forniti, la distribuzione degli eventi incidentale nei tre anni rilevati risulta la seguente (tabella e grafici in alto):

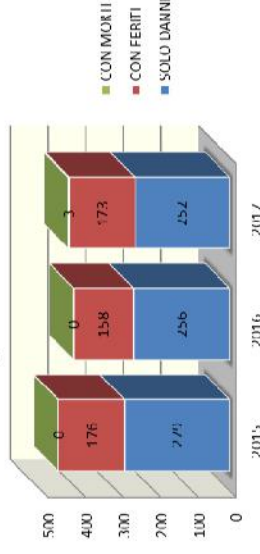
- ✓ 2016: 455 sinistri di cui 176 (39%) con presenza di feriti;
- ✓ 2017: 414 sinistri di cui 158 (38%) con presenza di feriti;
- ✓ 2018: 428 sinistri di cui 173 (40%) con presenza di feriti e 3 incidenti mortali.

Si evidenzia, nell'arco del triennio, un trend di invarianza dell'incidentalità complessiva. Infatti, seppur nel 2017 si è verificata una riduzione del 9% del numero complessivo di sinistri rispetto al 2016, questi sono poi aumentati del 3% durante il 2018. Sebbene per quanto riguarda il numero di incidenti con feriti, si nota un peggioramento all'interno dell'arco temporale considerato per il verificarsi nel corso del 2018 di 3 incidenti mortali.

L'analisi sulla distribuzione mensile dei sinistri nel triennio (tabella a lato) mostra un livello di incidentalità variabile nell'arco dell'anno,

| Incidentalità triennio 2016 - 2018 | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------------|---------------|--|------------|---------------|--|-----------|--------------|--|
| Conseguenze evento incidentale | | | | | | | | | |
| Anno | SOLO DANNI | | | CON FERITI | | | CON MORTI | | |
| | Incidenti | perc. | | Incidenti | perc. | | Incidenti | perc. | |
| 2016 | 279 | 61,32% | | 176 | 38,68% | | 0 | 0,00% | |
| 2017 | 256 | 61,84% | | 158 | 38,16% | | 0 | 0,00% | |
| 2018 | 252 | 58,88% | | 173 | 40,42% | | 3 | 0,70% | |
| TOTALI | 787 | 60,68% | | 507 | 39,09% | | 3 | 0,23% | |

Incidentalità triennio 2016 - 2018
Conseguenze evento incidentale



| Incidentalità triennio 2016-2018 | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-------------|------------|-----------|
| Distribuzione mensile degli incidenti | | | | | | | | | | | | |
| Mese | 2016 | | | 2017 | | | 2018 | | | TOTALI | | |
| | Incidenti | con feriti | con morti | Incidenti | con feriti | con morti | Incidenti | con feriti | con morti | Incidenti | con feriti | con morti |
| Gennaio | 33 | 15 | 0 | 33 | 8 | 0 | 34 | 12 | 1 | 100 | 35 | 1 |
| Febbraio | 33 | 10 | 0 | 32 | 13 | 0 | 29 | 12 | 0 | 94 | 35 | 0 |
| Marzo | 40 | 13 | 0 | 34 | 15 | 0 | 44 | 14 | 0 | 118 | 42 | 0 |
| Aprile | 35 | 9 | 0 | 26 | 10 | 0 | 36 | 14 | 0 | 97 | 33 | 0 |
| Maggio | 50 | 19 | 0 | 43 | 17 | 0 | 36 | 9 | 1 | 129 | 45 | 1 |
| Giugno | 35 | 16 | 0 | 46 | 16 | 0 | 40 | 17 | 0 | 121 | 49 | 0 |
| Luglio | 40 | 14 | 0 | 30 | 14 | 0 | 44 | 19 | 0 | 114 | 47 | 0 |
| Agosto | 13 | 7 | 0 | 23 | 9 | 0 | 18 | 7 | 0 | 54 | 23 | 0 |
| Settembre | 36 | 20 | 0 | 26 | 7 | 0 | 32 | 14 | 0 | 94 | 41 | 0 |
| Ottobre | 54 | 26 | 0 | 46 | 21 | 0 | 39 | 19 | 0 | 139 | 66 | 0 |
| Novembre | 41 | 10 | 0 | 44 | 18 | 0 | 44 | 19 | 1 | 129 | 47 | 1 |
| Dicembre | 45 | 17 | 0 | 31 | 10 | 0 | 32 | 17 | 0 | 108 | 44 | 0 |
| TOTALI | 455 | 176 | 0 | 414 | 158 | 0 | 428 | 173 | 3 | 1297 | 507 | 3 |

dai 54 del mese di Agosto ai 139 eventi nel mese di Ottobre (in media 13 al mese). Conseguenza di questi incidenti sono stati mediamente 42 feriti al mese, con un minimo nel mese di Agosto (23) e un massimo (66) nel mese di Ottobre. Dall'analisi dell'istogramma relativo alla distribuzione mensile degli incidenti, si evidenzia una flessione degli eventi incidentali durante i mesi estivi di agosto e settembre.

Per quanto riguarda la distribuzione oraria dell'incidentalità, nella tabella a lato è stato riportato il numero di incidenti all'interno delle seguenti fasce orarie: notturna (00:00 - 06:00), punta mattutina (06:00 - 10:00), morbida giornaliera (10:00 - 16:00), punta serale (16:00 - 20:00) e morbida serale (20:00 - 24:00). Tale analisi mostra una distribuzione pressoché costante nel triennio d'indagine. Si noti che la fascia oraria a maggiore incidentalità risulta quella compresa tra le 10.00 e le 16.00 (complessivamente 600 incidenti nel triennio), seguita da quella serale compresa tra le 16.00-20.00 (371 incidenti nel triennio) e da quella del mattino 6.00-10.00 (210 incidenti).

L'analisi del coinvolgimento dell'utenza debole nei sinistri (in questo caso pedoni e ciclisti) evidenzia un trend in linea con l'andamento dell'incidentalità totale nei tre anni analizzati, ovvero si riscontra una diminuzione registrata nel 2017 rispetto al 2016 e in seguito un aumento durante il 2018 (cfr. tabella in alto). In generale emerge che sul totale di 1.297 eventi incidentali, nell'11% circa dei casi è stata coinvolta l'utenza debole, con prevalenza di pedoni (7,4% dei sinistri).

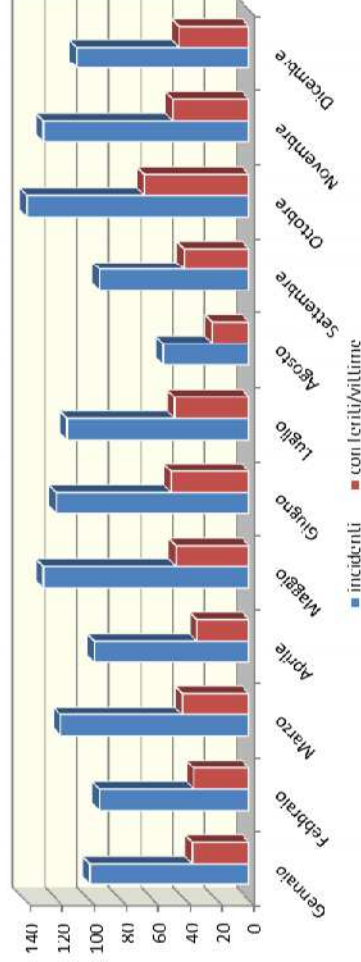
Incidentalità triennio 2016-2018
Distribuzione per utenti coinvolti



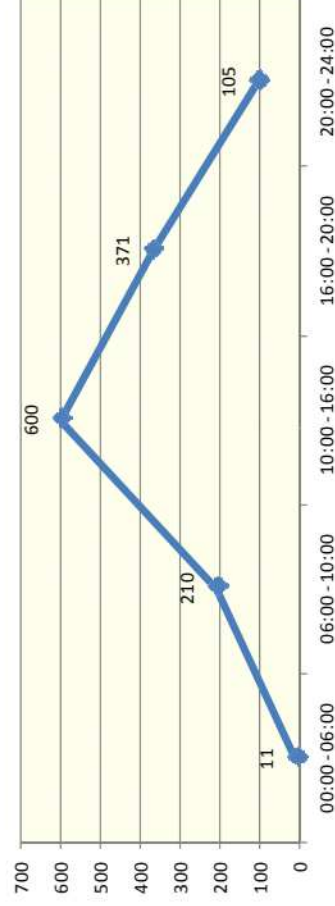
L'analisi della tipologia di collisione considera cinque gruppi principali di sinistri: investimenti di pedone, scontri, tamponamenti, urti, ed altro (fuoriuscita dalla sede stradale, caduta del veicolo, ribaltamento, infortunio per sola frenata ecc.). Ogni gruppo contiene a sua volta tipologie di collisione simili tra loro (come specificato nella tabella). Si evidenzia, nei diversi anni, una prevalenza di sinistri di tipologia "scontri" e "urti" (rispettivamente 39% e 32%, cfr. grafico).

| Incidentalità triennio 2016-2018 | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| Numero di incidenti/ora | | | | | | | | | |
| Fascia oraria | 2016 | | 2017 | | 2018 | | TOTALI | | |
| | incidenti | percentuale | incidenti | percentuale | incidenti | percentuale | incidenti | percentuale | percentuale |
| 00:00 - 06:00 | 3 | 0,7% | 2 | 0,5% | 6 | 1,4% | 11 | 0,8% | |
| 06:00 - 10:00 | 71 | 15,6% | 72 | 17,4% | 67 | 15,7% | 210 | 16,2% | |
| 10:00 - 16:00 | 219 | 48,1% | 198 | 47,8% | 183 | 42,8% | 600 | 46,3% | |
| 16:00 - 20:00 | 119 | 26,2% | 115 | 27,8% | 137 | 32,0% | 371 | 28,6% | |
| 20:00 - 24:00 | 43 | 9,5% | 27 | 6,5% | 35 | 8,2% | 105 | 8,1% | |
| TOTALI | 455 | | 414 | | 428 | | 1297 | | |

Distribuzione mensile



Incidentalità triennio 2016-2018
Numero di incidenti nelle fasce orarie



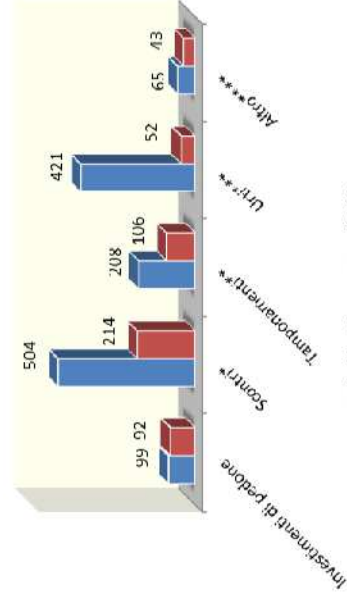
Si è poi provveduto ad effettuare un'analisi più approfondita delle categorie scontri* e urti***, al fine di comprendere meglio le cause delle collisioni più frequenti.

La tavola 4 rappresenta la localizzazione degli incidenti stradali rilevati nel 2018, distinguendo gli incidenti rilevati in funzione della localizzazione (intersezioni o lungo gli assi stradali) e delle conseguenze (con soli danni materiali, con feriti o con decessi). La localizzazione dei sinistri rilevati ha permesso di focalizzare i punti più pericolosi degli assi della rete viaria e le intersezioni più critiche di tutto il territorio comunale. Si può evidenziare che le direttrici a maggiore incidentalità sono quelle che attraversano la città in direzione nord-sud. In particolare, le maggiori criticità si registrano:

- ✓ In corrispondenza del Lungo Lario, nel tratto compreso tra via Capodistria a nord e viale della Costituzione a sud. Sempre in prossimità del Lungo Lario è notevole il numero di incidenti registrati lungo corso Martiri Della Liberazione, corso Carlo Alberto, viale Don Giovanni Ticozzi e viale Brodolini,
- ✓ Lungo viale Filippo Turati, via Grassi, via Sassi e via Marco D'oggiono;
- ✓ Lungo l'asse stradale formato dalle vie Papa Giovanni XXIII, XI Febbraio, Marconi, Arlenico, Della Pergola, Carlo Alberto;

Incidentalità triennio 2016-2018

Tipologia di collisione



- ✓ Lungo l'asse stradale in direzione nord-sud posto nella zona più orientale della città, formato dalla via Oslavia, viale Adamello, via Tonale, viale Montegrappa, via Eremo, Tonio da Belledo, Valsugana, corso Emanuele Filiberto e corso Bergamo fino alla rotonda prossima al confine comunale con Vercurago.

A tali direttrici, se ne possono aggiungere altre che sono poste in direzione est-ovest e che sono anch'esse caratterizzate da un alto livello di incidentalità. Analizzando la città di Lecco a partire dall'area settentrionale, si citano per particolare criticità:

- ✓ L'asse formato dalle vie Gorizia, Milazzo e Francesco Petrarca;
- ✓ L'asse formato da corso Giacomo Matteotti, corso Monte Santo, corso San Michele del Carso, corso Monte San Gabriele, corso Monte Ortigara e via Valsassina;
- ✓ L'asse formato dalle vie Palestro e Giuseppe Parini;

Incidentalità triennio 2016-2018

Incidenti con coinvolgimento di utenza debole

| | | 2016 | | | | 2017 | | | | 2018 | | | | TOTALI | |
|----------------------------|--|---|---------------------------|---|---------------------------|---|---------------------------|---|---------------------------|---|---------------------------|---|---------------------------|----------------|--|
| | | 455 Incidenti | | | | 414 Incidenti | | | | 428 Incidenti | | | | 1297 incidenti | |
| | | n° eventi con utenza debole coinvolta | perc. sul totale annuo | n° eventi con utenza debole coinvolta | perc. sul totale annuo | n° eventi con utenza debole coinvolta | perc. sul totale annuo | n° eventi con utenza debole coinvolta | perc. sul totale annuo | n° eventi con utenza debole coinvolta | perc. sul totale annuo | n° eventi con utenza debole coinvolta | perc. sul totale annuo | | |
| Utenza debole coinvolta | | 38 | 8,35% | 25 | 6,04% | 33 | 7,71% | 96 | 7,40% | 47 | 3,62% | | | | |
| Pedoni | | 20 | 4,40% | 15 | 3,62% | 12 | 2,80% | 47 | 3,62% | | | | | | |
| Ciclisti | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALI | | 58 | 12,75% | 40 | 9,66% | 45 | 10,51% | 143 | 11,03% | | | | | | |

Incidentalità triennio 2016-2018

Tipologia di collisione

| Tipologia di collisione | 2016 | | | | 2017 | | | | 2018 | | | | TOTALI | |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | Incidenti | con feriti | con morti | con feriti con morti | Incidenti | con feriti | con morti | con feriti con morti | Incidenti | con feriti | con morti | con feriti con morti | Incidenti | con feriti con morti |
| | Investimenti di pedone | Investimenti di pedone | Investimenti di pedone | Investimenti di pedone | Investimenti di pedone | Investimenti di pedone | Investimenti di pedone | Investimenti di pedone | Investimenti di pedone | Investimenti di pedone | Investimenti di pedone | Investimenti di pedone | Investimenti di pedone | Investimenti di pedone |
| Scontri* | 39 | 38 | 0 | 27 | 24 | 0 | 33 | 30 | 2 | 99 | 92 | 2 | | |
| Scontri** | 166 | 73 | 0 | 178 | 74 | 0 | 160 | 67 | 0 | 504 | 214 | 0 | | |
| Tamponamenti** | 76 | 38 | 0 | 56 | 27 | 0 | 76 | 41 | 0 | 208 | 106 | 0 | | |
| Urti*** | 153 | 19 | 0 | 128 | 12 | 0 | 140 | 21 | 1 | 421 | 52 | 1 | | |
| Altro**** | 21 | 8 | 0 | 25 | 21 | 0 | 19 | 14 | 0 | 65 | 43 | 0 | | |
| TOTALI | 455 | 176 | 0 | 414 | 158 | 0 | 428 | 173 | 3 | 1297 | 507 | 3 | | |

Scontri*: scontro tra veicoli in marcia, scontri frontali/laterali DX e SX, scontri laterali

Tamponamenti**: Tamponamento, tamponamento multiplo

Urti***: veicolo contro ostacolo accidentale, contro ostacolo fisso, contro veicolo in sosta,

Altro****: fuoriuscita da sede stradale, caduta da veicolo, ribaltamento, infortunio per sola frenata

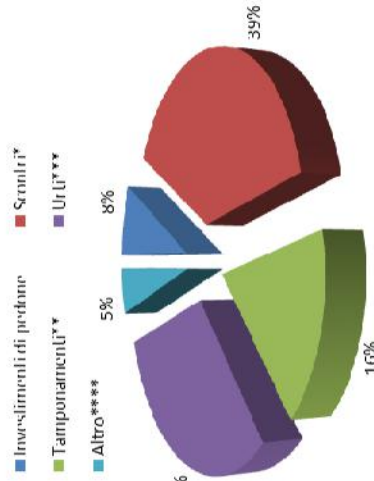
- ✓ Viale della Costituzione e viale Dante Alighieri;
- ✓ L'asse formato da corso Promessi Sposi, via Giuseppe di Vittorio, via Belfiore e via Francesco Baracca;
- ✓ Via Giovanni Amendola.

Per concludere si riporta un elenco degli incroci più pericolosi in cui sono avvenuti almeno 4 eventi incidentali durante il 2018. Analizzando la città di Lecco a partire dall'area settentrionale, si citano le intersezioni:

- ✓ Via Milazzo – Via ai Pini;
- ✓ Via Belfiore – via Giusti;
- ✓ Via Leonardo da Vinci – Via Adda;
- ✓ Corso Martiri della Liberazione – Via Giovanni Amendola.

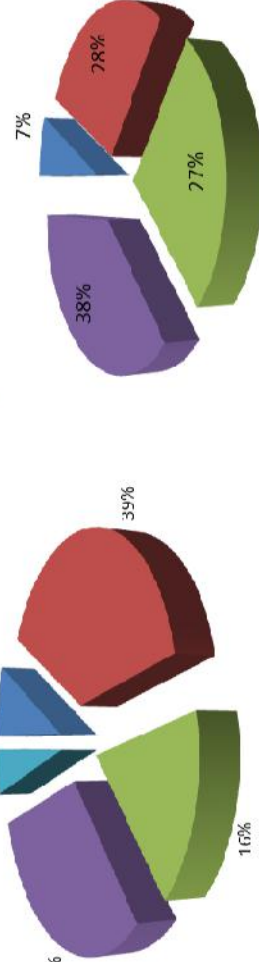
Nel 2018 si sono inoltre registrati 3 incidenti mortali, casistica assente nei due anni precedenti.

Incidentalità triennio 2016-2018 Distribuzione tipologia di collisione



Incidentalità triennio 2016-2018 Tipologia di collisione [Scontri*]

- frontale fra veicoli in marcia
- frontale/laterale DX fra veicoli in marcia
- frontale/laterale SX fra veicoli in marcia
- laterale fra veicoli in marcia



| Incidentalità triennio 2016-2018 | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|------------|-----------|--|------------|------------|-----------|--|------------|
| Localizzazione evento incidentale | | | | | | | | | |
| Localizzazione | 2016 | | | | 2017 | | | | TOTALI |
| | incidenti | con feriti | con morti | | incidenti | con feriti | con morti | | |
| Lungo l'asse | 330 | 120 | 0 | | 282 | 90 | 0 | | |
| All'intersezione | 125 | 56 | 0 | | 132 | 68 | 0 | | |
| TOTALI | 455 | 176 | 0 | | 414 | 158 | 0 | | 3 |
| | | | | | | | | | 507 |
| | | | | | | | | | 3 |

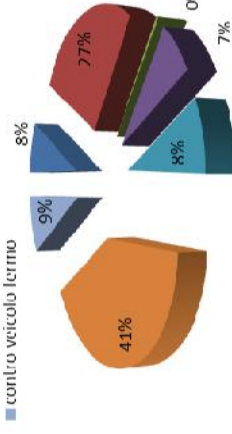
Si riportano di seguito in dettaglio le dinamiche di questi eventi e il numero di persone coinvolte:

1. L'incidente mortale del 06/01/2018 ha causato complessivamente 2 vittime ed è stato l'investimento di pedoni avvenuto in viale Montegrappa all'altezza del civico n°28, in un tratto rettilineo e con scarso traffico. Il sinistro è avvenuto in orario serale (20:10 circa), con condizioni di pioggia.
2. L'incidente mortale del 12/05/2018 è avvenuto in via Valsassina al di fuori del centro abitato della città. La natura del sinistro risulta essere "scontro contro ostacolo fisso" ed ha causato il decesso di una persona. Il sinistro è avvenuto in tarda sera (22:00 circa) ed è stato causato dall'alta velocità del veicolo e dalle condizioni di guida in stato di ebbrezza del conducente.
3. L'ultimo incidente mortale è avvenuto il 20/11/2018 in via Santa Barbara, in corrispondenza del civico n°2. La natura del sinistro è stata di investimento di pedone ed è avvenuto di giorno (13:50 circa) con strada asciutta.

A conclusione del quadro generale, con riferimento alle linee guida ministeriali "Studio di valutazione dei Costi Sociali dell'incidentalità stradale", Decreto Dirigenziale n. 000189 del 24 settembre 2012, si è proceduto alla stima dei costi sociali indotti dall'incidentalità.

Incidentalità triennio 2016-2018 Tipologia di collisione [Urti***]

- contro ostacolo accidentale
- contro ostacolo fisso
- contro veicoli in arresto
- contro veicolo in sosta
- contro veicolo fermo



I costi sociali degli incidenti stradali sono una stima del danno economico subito dalla società a causa di tali eventi. Il danno economico non è rappresentato da una spesa diretta sostenuta dalla società, ma costituisce la quantificazione economica degli oneri che, a diverso titolo, gravano sulla stessa a seguito delle conseguenze causate da un incidente stradale.

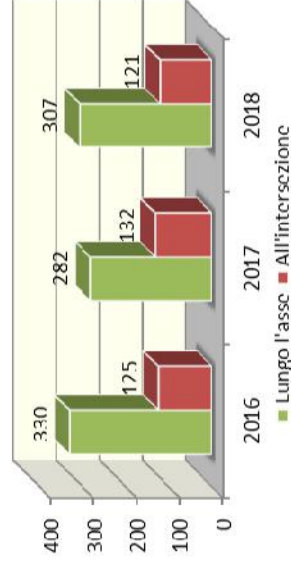
Nella stima del danno, si distinguono i costi riferiti alle persone coinvolte (costi umani) e quelli legati all'incidente stradale (costi generali).

Naturalmente, le voci da considerare per la stima del costo di un incidente differiscono se esso ha causato solo danni materiali oppure se sono presenti feriti e/o morti:

- ✓ costi generali [10.986,00 €/evento incidentale] sono da calcolare per tutti gli incidenti e si compongono di:

Incidentalità annuali

Localizzazione evento incidentale



Incidentalità triennio 2016-2018

Localizzazione evento incidentale



- danni patrimoniali (danni a veicoli, edifici, strade...);
- costi amministrativi (costi di intervento dei servizi di emergenza, costi processuali e di amministrazione).

- ✓ costi riferiti al singolo ferito si compongono di spese per il trattamento sanitario (cure in ospedale, trasporto in ambulanza, pronto soccorso). Non viene effettuata una distinzione tra ferito grave e non grave in quanto il costo è calcolato come media pesata sull'incidenza statistica di queste due tipologie. In particolare si assume come ferito grave la persona che in seguito a un incidente subisce un ricovero in ospedale di almeno 24 ore [cfr. DD 000189 24/09/2011].

La guida ministeriale individua quindi come costo sociale un valore pari a: 42.219,00 € per ferito.

I costi riferiti al singolo decesso si compongono di:

- ✓ costo della vita umana (mancata produttività, danni non patrimoniali: morali e biologici);
- ✓ spese per il trattamento sanitario (cure in ospedale, trasporto in ambulanza, pronto soccorso);

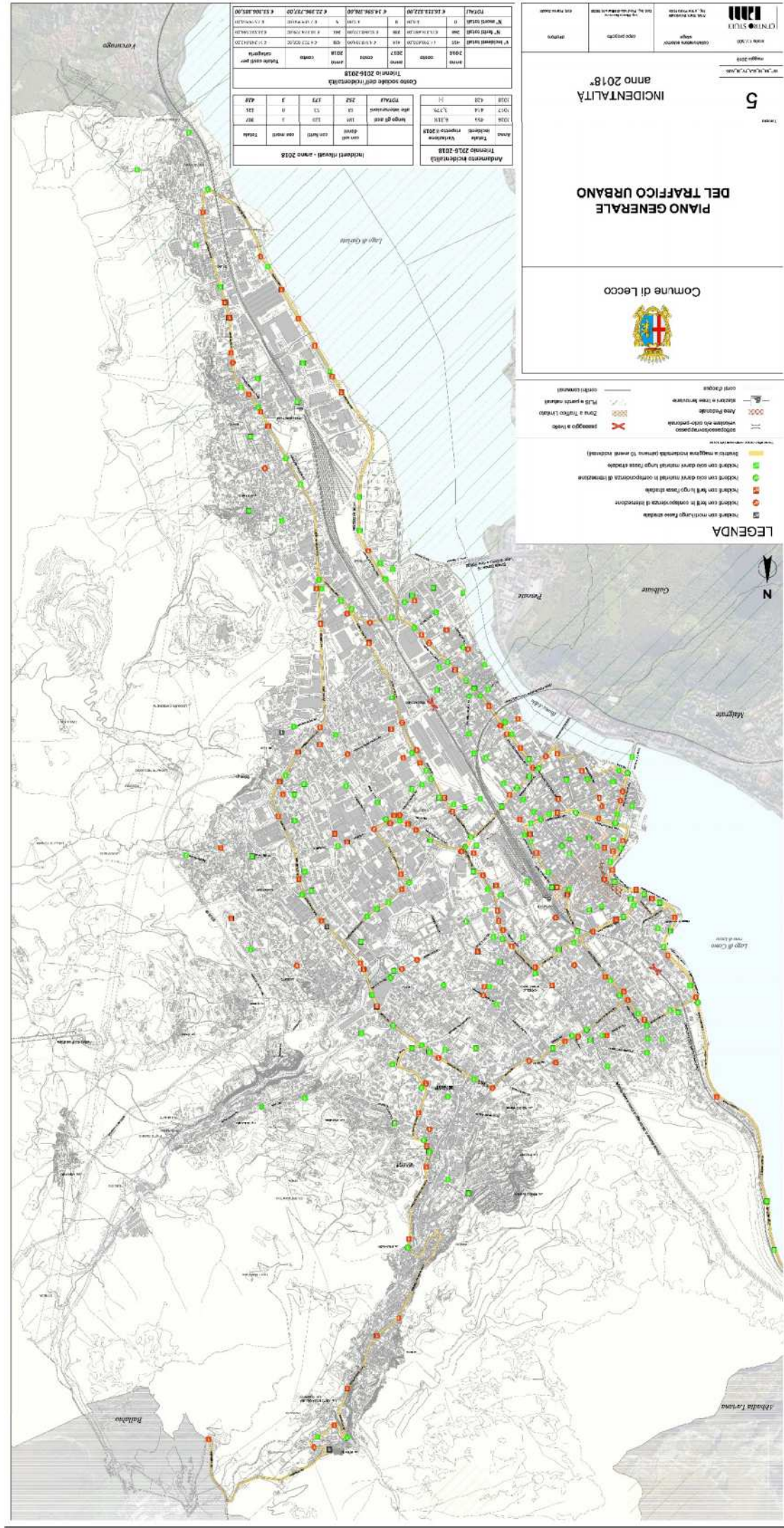
La guida ministeriale individua quindi come costo un valore pari a 1.503.990,00 €/morto.

| Incidentalità triennio 2016-2018 | | | | |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| Costo Sociale | | | | |
| | ANNO 2016 | ANNO 2017 | ANNO 2018 | TOTALE TRIENNIO |
| N° incidenti con solo danni | 279 | 256 | 252 | 787 |
| COSTO PARZIALE | € 3.065.094 | € 2.812.416 | € 2.768.472 | € 8.645.982 |
| N° incidenti con feriti | 176 | 158 | 173 | 507 |
| N° feriti totali | 268 | 238 | 241 | 747 |
| costo dei danni materiali | € 1.933.536 | € 1.735.788 | € 1.900.578 | € 5.569.902 |
| costo dei feriti | € 11.314.692 | € 10.048.122 | € 10.174.779 | € 31.537.593 |
| COSTO PARZIALE | € 13.248.228 | € 11.783.910 | € 12.075.357 | € 37.107.495 |
| N° incidenti con morti | 0 | 0 | 3 | 3 |
| N° morti totali | 0 | 0 | 5 | 5 |
| costo dei danni materiali | € 0 | € 0 | € 32.958 | € 32.958 |
| costo dei morti | € 0 | € 0 | € 7.519.950 | € 7.519.950 |
| COSTO PARZIALE | € 0 | € 0 | € 7.552.908 | € 7.552.908 |
| Costi TOTALI | € 16.313.322 | € 14.596.326 | € 22.396.737 | € 53.306.385 |

Nel caso della città di Lecco, i costi sociali relativi agli eventi incidentali del triennio 2016-2018 ammontano a circa 53.306.385,00 €, ripartiti in modo diverso nei diversi anni. La tabella, pagina precedente, mostra in dettaglio il costo economico sociale degli eventi incidentali suddivisi per anno e per grado di lesività.

Dalla lettura delle tabelle si può concludere che:

- ✓ complessivamente dal 2016 al 2018 si sono rilevati:
 - 787 incidenti (60,8% del totale) con solo danni materiali;
 - 507 incidenti (39% del totale) con almeno un ferito con complessiva-mente 747 persone offese;
 - 3 incidenti mortali (0,2% del totale) tutti avvenuti nel 2018 che hanno causato complessivamente 5 vittime;
- ✓ l'anno in cui si è verificato il maggior numero di incidenti risulta il 2016, con il 35% degli incidenti totali rilevati nel periodo considerato; il costo complessivo dell'incidentalità del 2018 assume però superiore a questo a causa della presenza di 3 incidenti mortali.





7 RILIEVI DI TRAFFICO

7.1 Le sezioni di rilievo

Per ottenere un quadro aggiornato sulla mobilità del comune di Lecco, con la collaborazione degli uffici tecnici comunali e della Polizia Locale, si è provveduto ad elaborare ed analizzare i flussi veicolari rilevati dalle telecamere fisse presenti sul territorio e gestite dal Comando della Polizia Locale, con riferimento alle seguenti fasce temporali: novembre-dicembre 2018, maggio 2019 e luglio 2019.

I rilievi di traffico analizzati sono estesi alle 24 ore per tutti i giorni del periodo (feriali e festivi). I dati con riferimento ai tre periodi individuati permetteranno di:

- ✓ disporre di un quadro dei flussi circolanti sulle principali arterie della città;
- ✓ quantificare i carichi di traffico che interessano la Zona a Traffico Limitato;
- ✓ valutare l'incidenza della stagionalità dei flussi di traffico e l'incidenza degli stessi nei mesi scolastici/lavorativi rispetto a quelli estivi;
- ✓ individuare le criticità esistenti.

Sono state analizzate complessivamente 31 sezioni di rilievo monodirezionale, localizzate lungo le seguenti vie/intersezioni (cfr. tavola 6):

- ✓ (LC01A) - SS36 ingresso Bione/Via Don Ticozzi dir. SS36 Sondrio;
- ✓ (LC02A) - SS36 uscita Bione/Via Buozzi dir. Centro;
- ✓ (LC02B) - SS36 uscita Bione/Via Buozzi dir. Via Ticozzi;
- ✓ (LC03A) - SS36/Ponte Manzoni dir. Milano cors. marcia;
- ✓ (LC03B) - SS36/Ponte Manzoni dir. Milano cors. sorpasso;
- ✓ (LC06A) - Via Pergola/Svincolo SS36 dir. Milano;
- ✓ (LC07A) - Corso Bergamo civ. 155 dir. Centro;
- ✓ (LC07B) - Corso Bergamo civ. 155 dir. Bergamo;
- ✓ (LC08A) - Via A. Moro/Ingr. SS36 dir. Sondrio;
- ✓ (LC09B) - SS36 svincolo Ospedale dir. Sondrio;

- ✓ (LC101A) - ZTL/Via Volta incr. Via Montello dir. Via Cavour;
- ✓ (LC102A) - ZTL/Via Cairoli incr. Via Cattaneo dir. Via Cavour;
- ✓ (LC103A) - ZTL/Via Cattaneo incr. Viale Dante dir. Centro;
- ✓ (LC104A) - ZTL/Via N. Sauro incr. Largo Europa dir. P.za Garibaldi;
- ✓ (LC105A) - ZTL/P.za Cermenati incr. Lungolaro Isonzo dir. Centro;
- ✓ (LC106A) - ZTL/Via Mascari incr. Via San Nicolò dir. Via Cairoli;
- ✓ (LC107A) - ZTL/Via Bovara incr. Largo Montenero dir. Centro;
- ✓ (LC108A) - ZTL/Via Balicco incr. Corso G. Matteotti dir. Via Balicco;
- ✓ (LC109A) - ZTL/Piazza della Stazione incr. Piazza Diaz dir. Stazione;
- ✓ (LC10A) - SS36 uscita Via Fiandra/Ingr. SS36 Nord dir. Centro;
- ✓ (LC12A) - SS36 uscita Ospedale/Via Pergola dir. Valsassina;
- ✓ (LC13A) - SS36 uscita Lecco Centro incr. Via Balicco dir. Via Balicco;
- ✓ (LC14A) - SS36 uscita Lecco Centro/Nord Via XI Febbraio dir. Centro;
- ✓ (LC16B) - Ponte Kennedy dir. Centro;
- ✓ (LC17A) - Ponte Azzone dir. Malgrate;
- ✓ (LC18A) - Lungolaro Piave dir. Colico;
- ✓ (LC18B) - Lungolaro Piave dir. Centro;
- ✓ (LC19A) - Corso Monte Ortigara civ. 81 dir. Centro;
- ✓ (LC19B) - Corso Monte Ortigara civ. 81 dir. Valsassina;
- ✓ (LC21A) - SS36 Loc. Ai Poggi Uscita dir. SUD;
- ✓ (LC21B) - SS36 Loc. Ai Poggi Uscita dir. NORD.

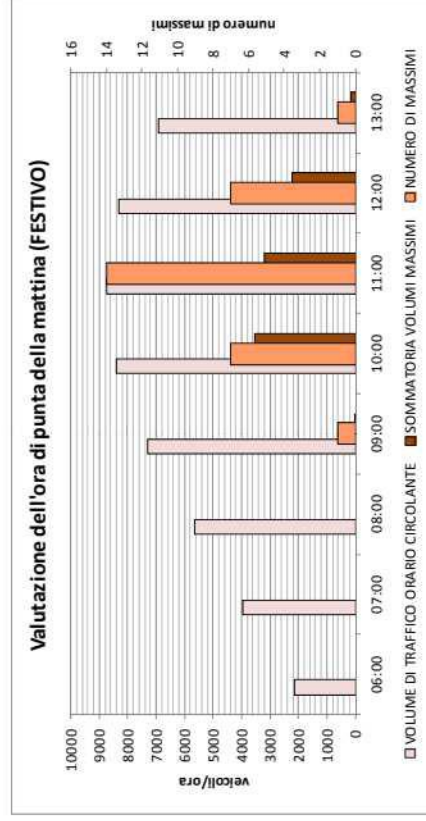
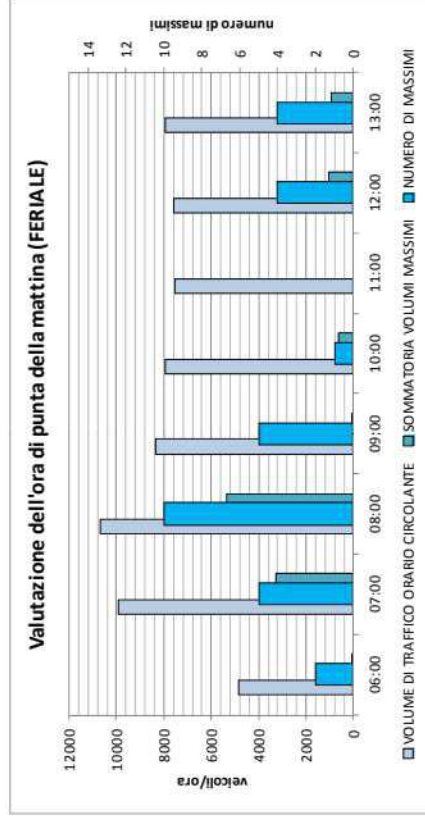
7.2 Le modalità di rilievo

I rilievi sono stati effettuati automaticamente tramite l'utilizzo di telecamere, continuativamente nell'arco delle 24 ore del giorno.

Per tutte le postazioni sono stati ricavati i flussi complessivi passanti nel periodo di rilievo raggruppati ad intervalli orari al fine di determinare l'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera, di calcolare il traffico giornaliero medio e l'incidenza del traffico notturno rispetto a quello diurno, oltre all'incidenza del traffico nei giorni feriali rispetto ai festivi e prefestivi.

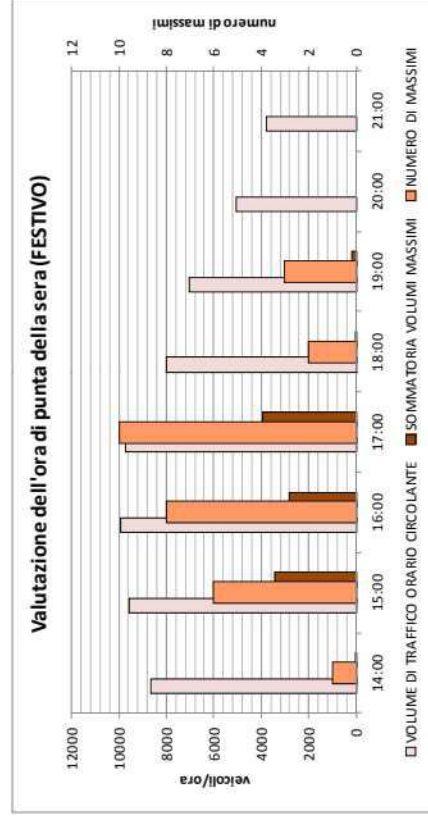
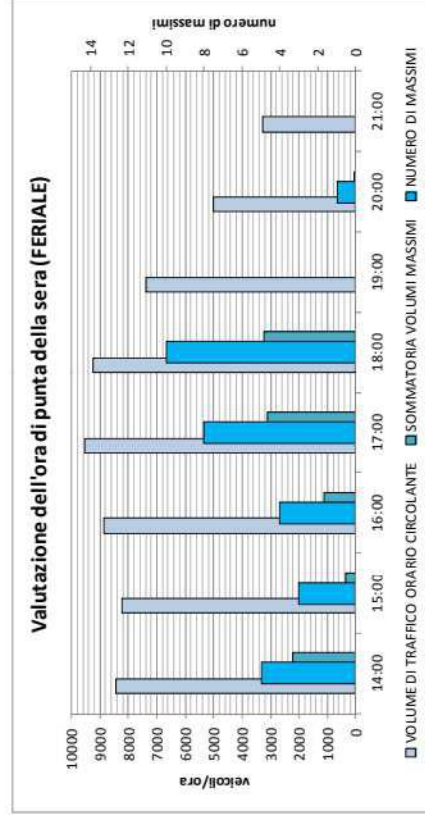


In relazione al valore massimo dei volumi complessivi (cumulati) circolanti nelle sezioni, al numero di sezioni con volumi massimi nelle ore di rilievo e all'entità dei loro flussi, si è individuata l'ora di punta del mattino con riferimento alla fascia 6.00-14.00 e della sera con riferimento alla fascia 14.00-22.00, differenziando i giorni feriali (dal lunedì al venerdì), il sabato e la domenica. Nelle tabelle di pagina 84-85 e nei grafici successivi sono evidenziati i valori massimi di flusso veicolare di ogni sezione di rilievo.



La fascia oraria più critica (ora di punta) della mattina è risultata quella compresa tra le 8.00 e le 9.00 per i giorni feriali e tra le 11.00 e le 12.00 il sabato e nei festivi, con una incidenza dell'ora di punta rispetto al totale giornaliero rispettivamente pari a circa l'8% e il 7%.

La fascia oraria più critica (ora di punta) della sera è risultata quella compresa tra le 17.00 e le 18.00 sia per i giorni feriali (lunedì-venerdì) sia per il sabato e i festivi, con una incidenza dell'ora di punta rispetto al totale giornaliero rispettivamente pari a circa il 7% e l'8%.



7.4 L'analisi dei rilievi effettuati

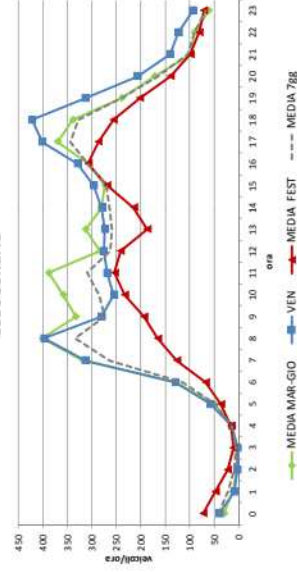
L'analisi dei rilievi effettuati, con riferimento alle fasce orarie di punta del mattino e della sera dei giorni compresi tra lunedì e venerdì (8.00-9.00 e 17.00-18.00) e il sabato e i festivi (11.00-12.00 e 17.00-18.00), evidenzia:

- ✓ Consistenti flussi veicolari, superiori ai 10.000 veicoli/giorno (bidirezionali) si registrano alle sezioni LC02-Uscita SS36 Bione/via Buozzi (circa 15.700 veicoli/giorno ferial e 15.150 veicoli/giorno festivo), LC03-ponte Manzoni (circa 18.850 veicoli/giorno ferial e 20.150 veicoli/giorno festivo), LC07-corso Bergamo (circa 15.250 veicoli/giorno ferial e 23.200 veicoli/giorno festivo);
- ✓ Un flusso giornaliero medio in entrata nella ZTL del Centro pari a circa 1.400 veicoli/giorno nei giorni feriali (escluso il sabato) e pari a circa 960 veicoli/giorno nei giorni di sabato e domenica. La sezione di rilievo che ha registrato un flusso maggiore durante la giornata (sia nei giorni feriali che nei festivi) è principalmente la LC102A-via Cairoli, con un flusso giornaliero compreso tra i 440 e 650 veicoli/giorno e flussi dell'ora di punta compresi tra 30 e 50 veicoli/ora.
- ✓ La sezione LC109A-varco della Stazione (mediamente con circa 360 veicoli/giorno) e la LC108A-via Balicco (con poco più di 250 veicoli/giorno) registrano volumi entranti nelle rispettive ZTL compresi tra circa 15 e 30 veicoli/ora nelle ore di punta del mattino e della sera.

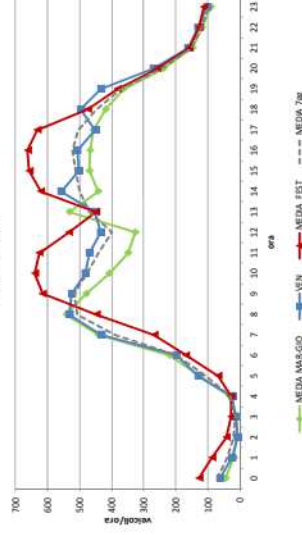
In particolare, alle singole sezioni è emerso che:

- ✓ Sezione LC01- SS36 ingresso Bione/via Don Ticozzi dir. SS36 Sondrio: nei giorni da lunedì a venerdì si sono rilevati mediamente circa 400 veicoli nell'ora di punta del mattino (8:00-9:00) e poco più di 360 veicoli/ora alla sera (17:00-18:00). Il traffico giornaliero ferial (lunedì-venerdì) risulta pari a circa 4.750 veicoli/giorno, di cui il 94% transiente nelle ore diurne (6:00-22:00). Nella giornata di venerdì, nelle ore serali si registrano volumi di traffico maggiori rispetto alla media settimanale. Nei giorni di sabato e domenica si è rilevato un volume di traffico minore, pari a circa 250 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino (11:00-12:00) e pari a circa 280 veicoli/ora in quella della sera. Il traffico giornaliero medio del fine settimana si attesta a 3.600 veicoli/giorno, di cui circa il 90% nelle ore diurne.
- ✓ Sezione LC02A e LC02B - SS36 uscita Bione/via Buozzi: nei giorni da lunedì a venerdì si sono rilevati mediamente circa 530 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e circa 450 in quella della sera in direzione Centro e, in direzione opposta (verso via Ticozzi), 600 veicoli/ora di punta del mattino e 635 in quella della sera. Nei giorni di sabato e domenica si sono registrati volumi maggiori in direzione del centro, pari a circa 630 veicoli/ora nelle ore di punta del mattino e della sera, mentre in direzione opposta si sono rilevati poco più di 500 veicoli/ora in entrambe le ore di punta. Il traffico medio giornaliero dei giorni da lunedì a venerdì risulta pari a 15.650 veicoli bidirezionali/giorno, di cui circa il

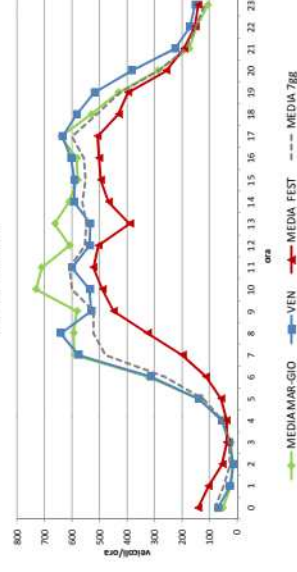
Lecco-LC01A - SS36 Ingresso Bione/Via Don Ticozzi dir. SS36 Sondrio



Lecco-LC02A - SS36 uscita Bione/Via Buozzi dir. Centro



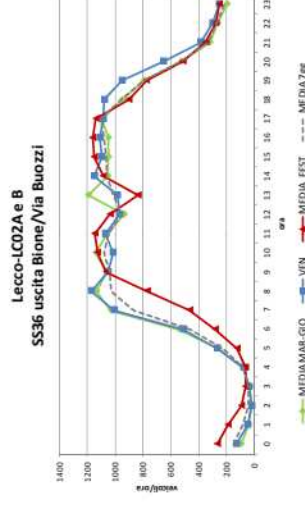
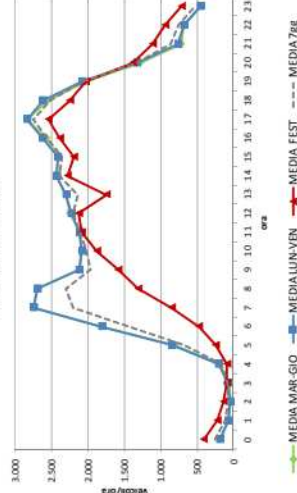
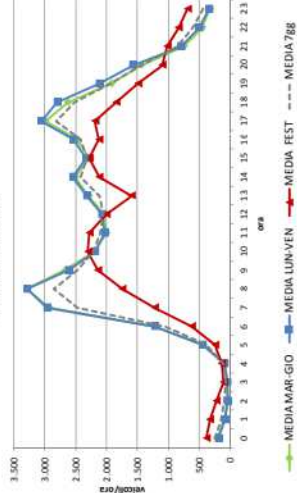
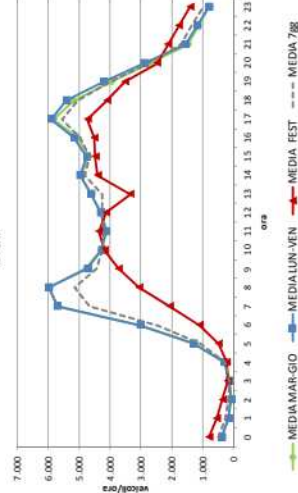
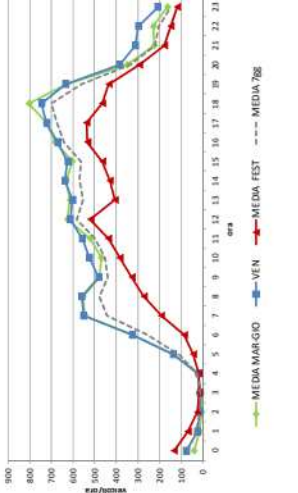
Lecco-LC02B - SS36 uscita Bione/Via Buozzi dir. Via Ticozzi



43% in direzione del centro. Nei giorni di sabato e domenica si calcola un traffico medio giornaliero simile a quello dei giorni precedenti, pari a poco meno di 15.200 veicoli bidirezionali giorno, di cui il 54% in direzione del centro.

- ✓ Sezione LC03A e B - SS36/Ponte Manzoni (direzione Milano e direzione Lecco - Strade Anas S.p.A. aprile 2019): complessivamente, nei giorni da lunedì a venerdì si registrano poco meno di 6.000 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino (circa 2.690 veicoli/ora in direzione Milano e 3.290 veicoli/ora in quella opposta) e circa 5.900 nell'ora di punta della sera (di cui 2.840 veicoli/ora in direzione Milano e 3.050 veicoli/ora in direzione opposta). Nei giorni di sabato e domenica sono presenti poco più di 4.350 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino (circa 2.090 veicoli/ora verso Milano e 2.280 veicoli/ora verso Lecco) e circa 4.730 nell'ora di punta della sera (circa 2.550 verso Milano e 2.190 verso Lecco). Il traffico medio giornaliero (circa equamente suddivisi nelle due direzioni) nei giorni da lunedì a venerdì è pari a poco meno di 76.000 veicoli/giorno mentre il sabato e la domenica risulta inferiore, pari a circa 62.100 veicoli/giorno.

- ✓ Sezione LC06A - via Pergola/Svincolo SS36 dir. Milano: nei giorni da lunedì a venerdì si sono rilevati mediamente circa 560 veicoli/ora di punta del mattino e 730 veicoli/ora di punta della sera mentre al sabato e alla domenica si sono rilevati rispettivamente 440 veicoli/ora e 540 veicoli/ora. Il traffico giornaliero medio nei giorni compresi tra lunedì e venerdì si attesta a circa 9.400 veicoli/giorno (di cui il 93% circola nelle ore diurne - 6:00-22:00) mentre il sabato e la domenica risulta pari a 6.540 veicoli/giorno (con un traffico diurno pari a circa 5.960 veicoli).

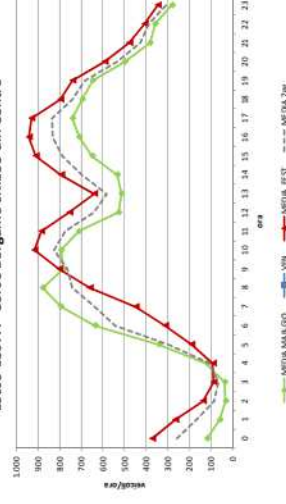
SS36 (km 49+305) - Ponte Manzoni -
direzione MilanoSS36 (km 49+305) - Ponte Manzoni -
direzione LeccoLecco-LC03A e B - SS36/Ponte Manzoni
bidirLecco-LC06A - Via Pergola/Svincolo SS36
dir. Milano

✓ Sezione LC07A e B - corso Bergamo: nei pressi del civico 155, nei giorni da lunedì a venerdì, si sono rilevati mediamente circa 820 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e circa 740 in quella della sera in direzione Centro e, in direzione opposta (verso Bergamo), si registrano 670 veicoli/ora di punta del mattino e 640 in quella della sera. Nei giorni di sabato e domenica si sono registrati volumi simili o maggiori in entrambe le direzioni, pari a 885 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e 930 veicoli/ora in quella della sera verso il centro, e circa 600 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e 650 in quella della sera in direzione opposta. Il traffico medio giornaliero dei giorni da lunedì a venerdì risulta pari a circa 22.200 veicoli bidirezionali/giorno, di cui circa il 54% in direzione del centro. Nei giorni di sabato e domenica il traffico medio giornaliero risulta maggiore a quello dei giorni precedenti, pari a poco meno di 23.200 veicoli bidirezionali giorno, di cui circa il 58% in direzione del centro.

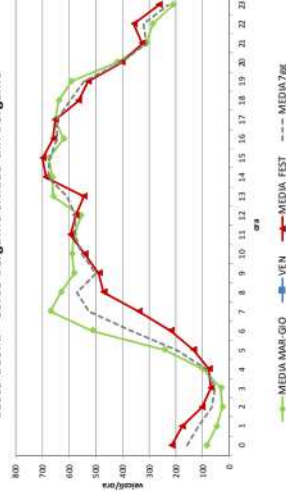
✓ Sezione LC08A - via A.Moro/Ingr.SS36: per questa sezione sono disponibili dati parziali per i flussi in direzione Sondrio, ovvero quelli relativi ai giorni di mercoledì 21, giovedì 22 e venerdì 23 novembre. Si sono rilevati circa 170 veicoli/ora nell'ora di punta della mattina e circa 260 veicoli/ora nell'ora di punta della sera. Dai dati disponibili si evince un traffico giornaliero medio pari a poco più di 2.900 veicoli/giorno.

✓ Sezione LC09B -SS36 svincolo Ospedale dir. Sondrio: nei giorni da lunedì a venerdì si sono rilevati mediamente circa 660 veicoli nell'ora di punta del mattino (8:00-9:00) e poco più di 400 veicoli/ora alla sera (17:00-18:00). Il traffico giornaliero feriale (lunedì-venerdì) in questa direzione risulta pari a poco meno di 6.550 veicoli/giorno, di cui il 96% circa è transiente nelle ore diurne (6:00-22:00). Nei giorni di sabato e domenica si è rilevato un volume di traffico minore, pari a circa 310 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino (11:00-12:00) e a circa 320 veicoli/ora in quella della sera. Il traffico giornaliero medio del fine settimana si attesta a quasi 4.300 veicoli/giorno, di cui circa il 94% nelle ore diurne.

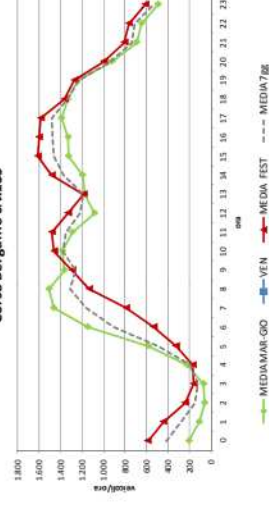
Lecco-LC07A - Corso Bergamo civ.155 dir. Centro



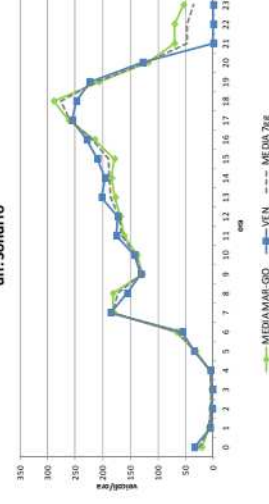
Lecco-LC07B - Corso Bergamo civ.155 dir. Bergamo



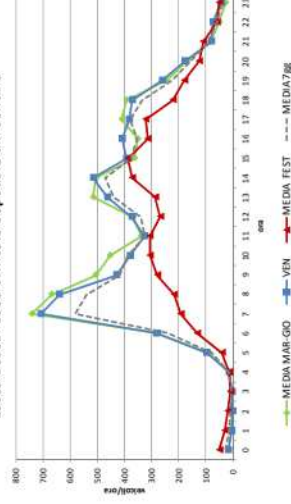
Lecco-LC07A e B
Corso Bergamo civ.155



Lecco-LC08A - Via A.Moro/Ingr.SS36
dir. Sondrio



Lecco-LC09B -SS36 svincolo Ospedale dir. Sondrio





✓ Sezione LC101A - ZTL/via Volta incr. via Montello dir. via Cavour: nei giorni feriali, il traffico medio giornaliero in entrata nella ZTL del centro dal varco di via Volta risulta molto contenuto, pari a 90 veicoli/giorno (94% transigente nelle ore diurne), con circa 10 veicoli/ora nell'ora di punta della mattina e 7 nell'ora di punta della sera. Nei giorni di sabato e domenica si sono registrati volumi inferiori di traffico giornaliero, che mediamente si attestano a circa 60 veicoli/giorno (di cui l'88% nelle ore diurne), con un flusso dell'ora di punta del mattino e della sera di circa 5 veicoli/ora. Nei giorni di venerdì e sabato si registra un flusso maggiore di veicoli, rispetto agli altri giorni, nelle ore notturne.

✓ Sezione LC102A - ZTL/via Cairoli incr. via Cattaneo dir. via Cavour: nei giorni compresi tra lunedì e venerdì il traffico medio giornaliero entrante nella ZTL del centro dal varco di via Cairoli risulta pari a 630 veicoli/giorno (di cui il 94% nelle ore diurne), con flussi nell'ora di punta del mattino pari a 56 veicoli/ora e pari a 36 veicoli nell'ora di punta della sera. Nei giorni di sabato e domenica il flusso giornaliero risulta pari a circa 440 veicoli/ora (90% circa nelle ore diurne), con circa 35 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e circa 30 veicoli nell'ora di punta della sera.

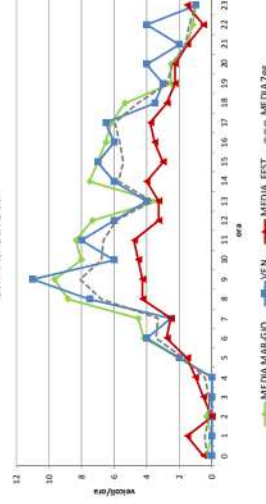
✓ Sezione LC103A - ZTL/via Cattaneo incr. viale Dante dir. centro: al varco presente in via Cattaneo si registrano, nei giorni feriali (escluso il sabato), circa 235 veicoli/giorno (di cui il 95% transigente nelle ore diurne), con un flusso medio nelle ore di punta del mattino e della sera rispettivamente pari a 23 veicoli/ora e 14 veicoli/ora. Nei giorni di sabato e domenica si registra un volume minore, pari a circa 150 veicoli/giorno (di cui il 91% circolante nelle ore diurne), con un flusso dell'ora di punta del mattino e della sera non superiore a 13 veicoli/ora.

✓ Sezione LC104A - ZTL/via N. Sauro incr. Largo Europa dir. p.za Garibaldi: in corrispondenza del varco di via Nazario Sauro, nei giorni feriali si sono registrati 184 veicoli/giorno in ingresso alla ZTL del centro (di cui 174 nelle ore diurne), con un flusso dell'ora di punta del mattino pari a 16 veicoli/ora e pari a 10 veicoli/ora nell'ora di punta della sera. Nel fine settimana si registra una flessione dei volumi, con un traffico

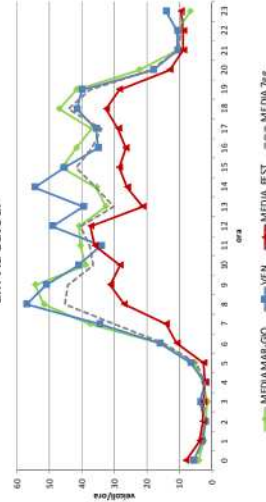
giornaliero pari a 126 veicoli/giorno, di cui circa 10 veicoli transigenti nell'ora di punta della mattina e della sera.

✓ Sezione LC105A - ZTL/p.za Cermenati incr. Lungolaro Isonzo dir. centro: nei giorni feriali, il traffico medio giornaliero in entrata nella ZTL del centro dal varco di via Cermenati risulta pari a 124 veicoli/giorno (di cui 114 veicoli transigenti nelle ore diurne), con 13 veicoli/ora nell'ora di

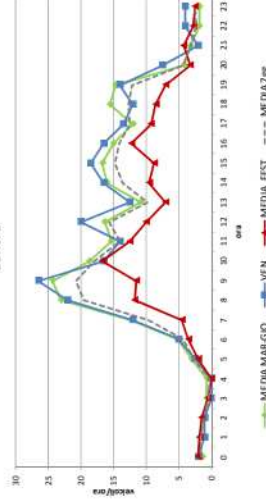
Lecco-LC101A - ZTL/Via Volta incr./Via Montello dir. Via Cavour



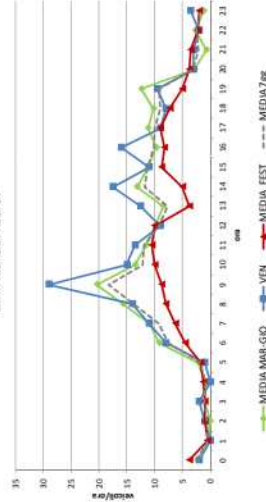
Lecco-LC102A - ZTL/Via Cairoli incr. via Cattaneo dir. Via Cavour



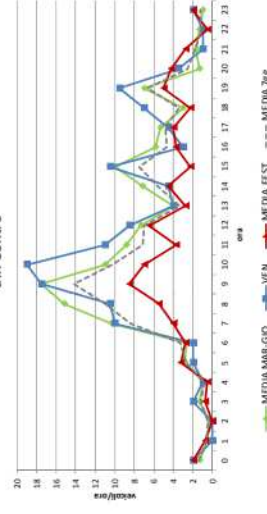
Lecco-LC103A - ZTL/Via Cattaneo incr./Viale Dante dir. Centro



Lecco-LC104A - ZTL/Via N. Sauro incr. Largo Europa dir. P.za Garibaldi



Lecco-LC105A-ZTL/p.za Cermenati-Lungolaro Isonzo dir. Centro



punta della mattina e 5 nell'ora di punta della sera. Nei giorni di sabato e domenica si sono registrati volumi inferiori di traffico giornaliero, che mediamente si attestano a circa 80 veicoli/giorno (di cui 70 nelle ore diurne), con un flusso dell'ora di punta del mattino e della sera di circa 5 veicoli/ora.

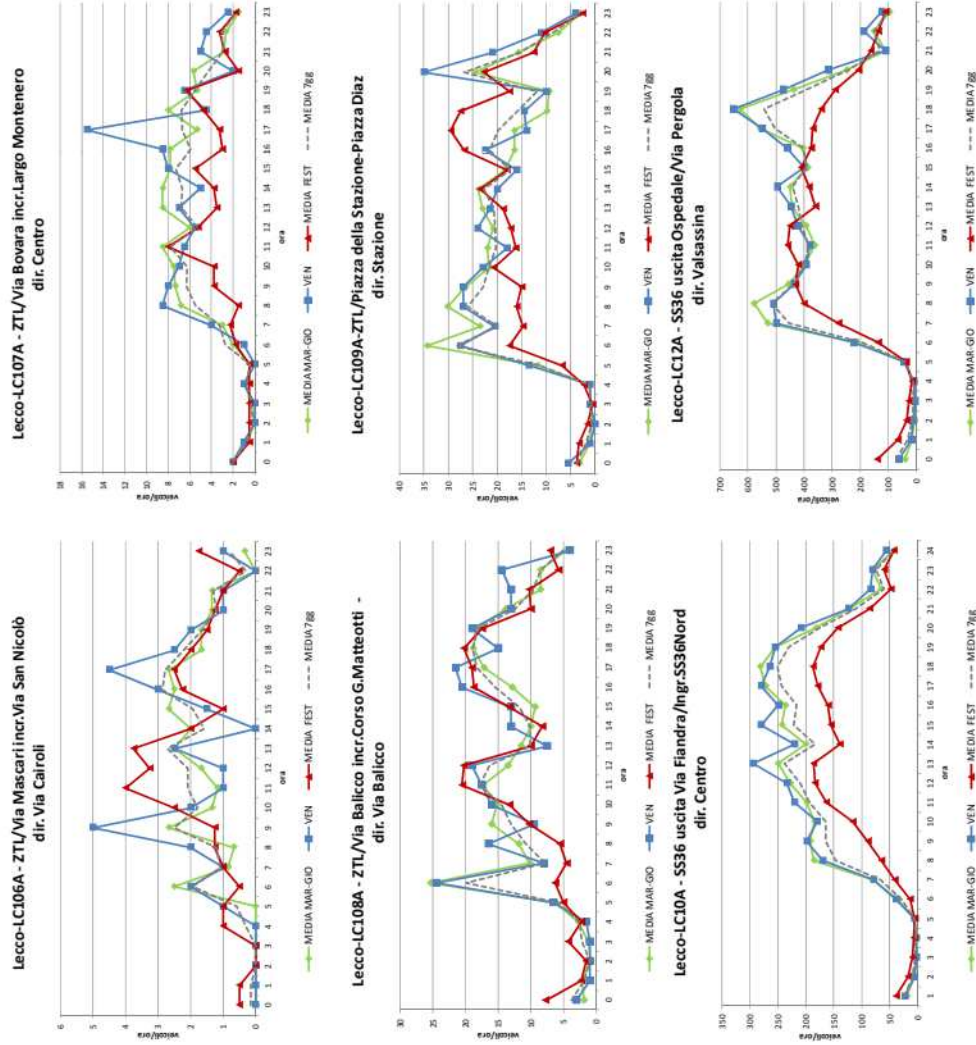
- ✓ Sezione LC106A - ZTL/via Mascari incr. via San Nicolò dir. via Cairoli: i flussi medi entranti nella ZTL del centro dal varco di via San Nicolò risultano molto modesti, si registrano infatti 32 veicoli/giorno nei giorni feriali e 36 veicoli/giorno al sabato e domenica. Nelle ore di punta del mattino e della sera si registrano poche unità (inferiore a 5 veicoli/ora).
- ✓ Sezione Lecco-LC107A - ZTL/via Bovara incr.Largo Montenero dir. Centro: situazione similare alla sezione precedente si registra al varco della ZTL del centro di via Bovara, dove si registrano flussi dell'ora di punta per tutta la settimana pari o inferiori a 8 veicoli/ora, ad eccezione della fascia oraria 17:00-18:00 del venerdì, dove sono stati rilevati 16 veicoli/ora. Nei giorni feriali (escluso il sabato) si sono rilevati circa 110 veicoli/giorno mentre nel fine settimana il traffico giornaliero medio si attesta a circa 70 veicoli/giorno.

- ✓ Sezione LC108A - ZTL/via Balicco incr. Corso Matteotti dir. via Balicco: al varco presente in via Balicco si registrano, nei giorni feriali (escluso il sabato), circa 260 veicoli/giorno (di cui l'89% transigente nelle ore diurne), con un flusso medio nelle ore di punta del mattino e della sera rispettivamente pari a 13 veicoli/ora e 18 veicoli/ora. Nei giorni di sabato e domenica si registra un volume minore, pari a circa 245 veicoli/giorno (di cui l'85% circolante nelle ore diurne), con un flusso dell'ora di punta del mattino e della sera pari a circa 20 veicoli/ora.

- ✓ Sezione LC109A - ZTL/piazza Della Stazione incr. piazza Diaz dir. Stazione: nei giorni feriali (escluso il sabato), il traffico medio giornaliero in entrata nella ZTL del centro dal varco nei pressi della stazione ferroviaria di Lecco risulta pari a circa 370 veicoli/giorno (di cui il 92% transigente nelle ore diurne), con 30 veicoli/ora nell'ora di punta della mattina e 16 nell'ora di punta della sera. Nei giorni di sabato e domenica si sono registrati volumi di traffico giornaliero similari, che mediamente si

attestano a circa 345 veicoli/giorno (di cui 314 veicoli passanti nelle ore diurne), con flussi di entità invertita nell'ora di punta del mattino e della sera rispetto ai giorni feriali, pari rispettivamente a circa 16 e 30 veicoli/ora.

- ✓ Sezione LC10A - SS36 uscita Via Fiandra/Ingr.SS36 Nord dir. centro: nei giorni da lunedì a venerdì si sono rilevati mediamente circa 195



veicoli nell'ora di punta del mattino (8:00-9:00) e circa 275 veicoli/ora alla sera (17:00-18:00). Il traffico giornaliero in questa direzione risulta pari a circa di 3.375 veicoli/giorno, di cui il 94% circa è transigente nelle ore diurne (6:00-22:00). Nei giorni di sabato e domenica si è rilevato un volume di traffico minore, pari a circa 185 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino (11:00-12:00) e della sera. Il traffico giornaliero medio del fine settimana si attesta a poco più di 2.300 veicoli/giorno, di cui circa il 92% (2.120 veicoli) nelle ore diurne.

✓ LC12A - SS36 uscita Ospedale/Via Pergola dir. Valsassina: nei giorni da lunedì a venerdì si sono rilevati mediamente circa 560 veicoli/ora in transito sia nell'ora di punta del mattino sia in quella della sera mentre al sabato e alla domenica si sono rilevati circa 460 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e 370 veicoli/ora in quella della sera. Il traffico giornaliero medio nei giorni compresi tra lunedì e venerdì si attesta a 6.950 veicoli/giorno (di cui il 95% circola nelle ore diurne - 6:00-22:00) mentre al sabato e alla domenica risulta pari a poco più di 6.000 veicoli/giorno (con un'incidenza del traffico diurno pari al 91%).

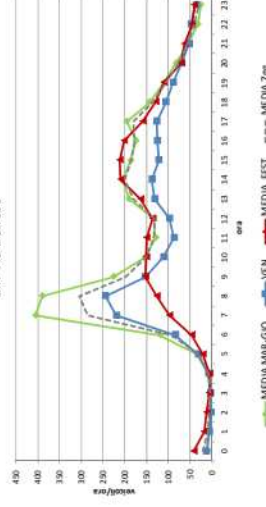
✓ Sezione LC13A - SS36 uscita Lecco Centro incrocio con via Balicco: all'uscita della superstrada, in direzione di via Balicco, si registrano, nei giorni feriali (escluso il sabato), 377 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e poco meno di 200 veicoli/ora in quella della sera, con un traffico medio giornaliero pari a circa 2.900 veicoli/ora (di cui il 96% nelle ore diurne). Dalle elaborazioni si nota una leggera flessione dei volumi di traffico nell'ora di punta del mattino nei giorni di venerdì rispetto agli altri giorni feriali. Nei giorni di sabato e domenica, il traffico nelle ore di punta del mattino e della sera rilevato risulta essere pari a circa 150 veicoli/ora, con un volume di traffico medio giornaliero pari a quasi 2.400 veicoli/giorno (di cui il 92% nelle ore diurne).

✓ Sezione LC14A - SS36 uscita Lecco Centro/Nord via XI Febbraio dir. Centro: nei giorni da lunedì a venerdì, il traffico nell'ora di punta della mattina risulta pari a poco più di 1.000 veicoli/ora mentre quello dell'ora di punta della sera si attesta a circa 570 veicoli/ora, con un traffico medio giornaliero pari a poco più di 9.300 veicoli/giorno. Nei giorni di

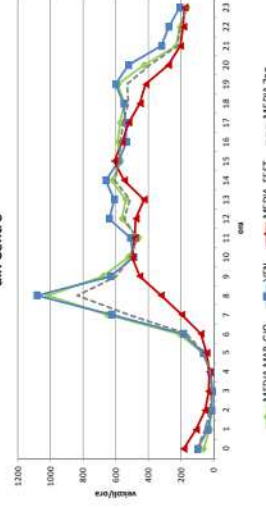
sabato e domenica, a fronte di un traffico medio giornaliero pari a circa 7.300 veicoli/giorno, si registrano flussi dell'ora di punta del mattino e della sera pari a circa 500 veicoli/ora. L'incidenza del traffico diurno sul totale giornaliero risulta pari a circa il 90%.

✓ Sezione 16 - Ponte Kennedy (dir. Centro e dir. Malgrate - Provincia Lecco 2013): nei giorni da lunedì a venerdì si sono rilevati mediamente poco meno di 2.000 veicoli nell'ora di punta del mattino (di cui il 72% - 1.450 veicoli circa - in direzione del centro) e circa 1.730 veicoli/ora alla sera (di cui il 63% - 1.090 veicoli circa - in direzione del centro). Il traffico giornaliero sul ponte in entrambe le direzioni risulta pari a circa di 25.100 veicoli/giorno, di cui 15.450 (62%) circa è transigente in direzione del centro. Nei giorni di sabato e domenica si è rilevato una leggera flessione del volume di traffico, pari a circa 1.470 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e della sera, distribuiti in modo similare al traffico feriali. Il traffico giornaliero medio del fine settimana si attesta a circa 20.230 veicoli/giorno, di cui circa il 59% (12.000 veicoli) verso Lecco.

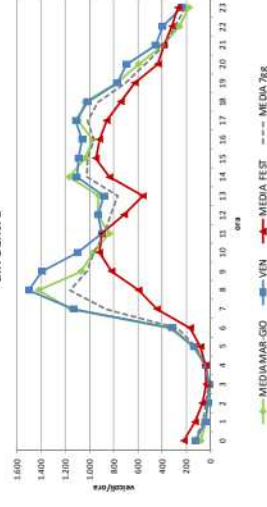
Lecco-LC13A - SS36 uscita Lecco Centro-Via Balicco
dir. Via Balicco



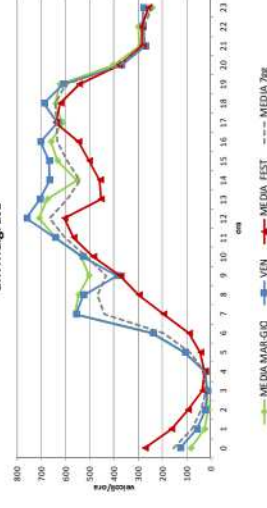
Lecco-LC14A - SS36 uscita Lecco C/N-Via XI Febbraio
dir. Centro



Lecco-LC16B - Ponte Kennedy
dir. Centro



Lecco-LC16B - Ponte Kennedy
dir. Malgrate

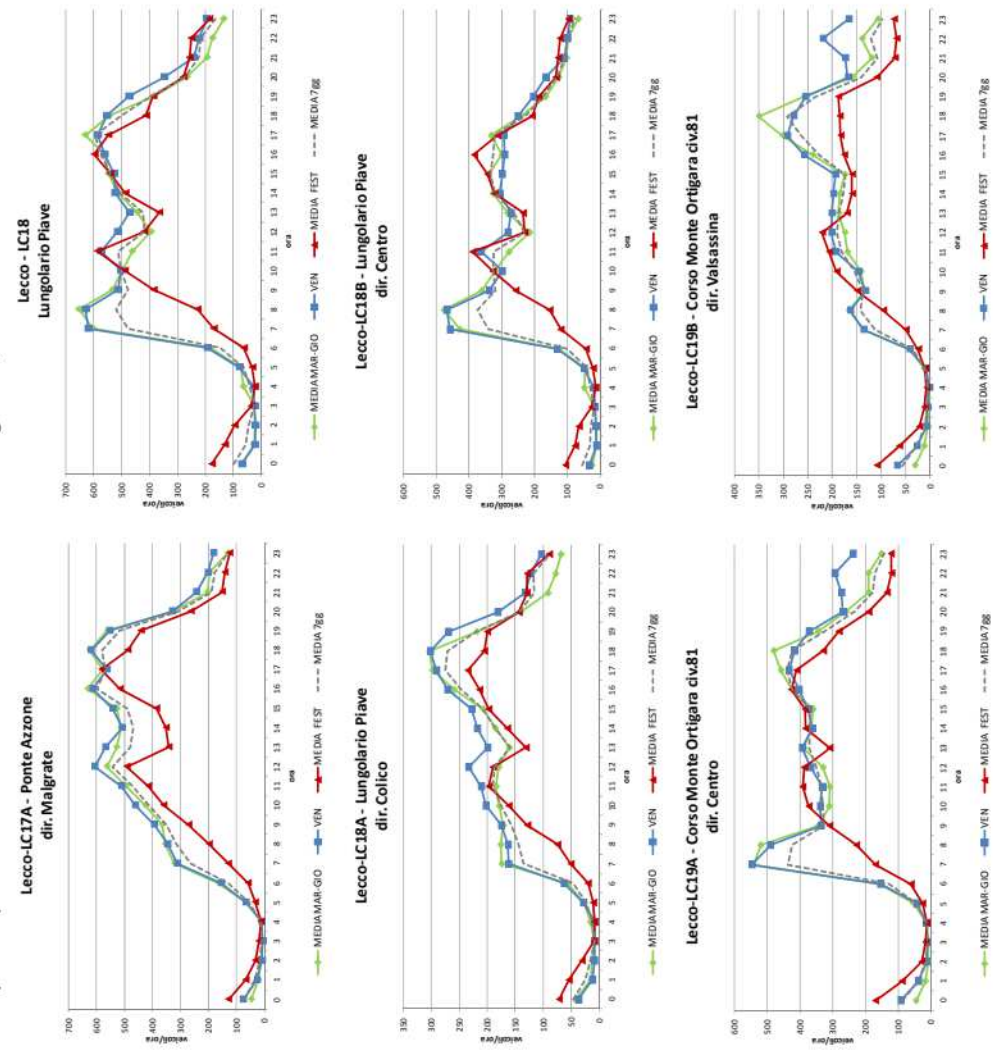


Sezione LC17A - Ponte Azzone dir. Malgrate: nei giorni feriali (escluso il sabato), in uscita dalla città di Lecco, si sono registrati circa 360 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino (8.00-9.00) e 560 veicoli/ora nell'ora di punta della sera (17.00-18.00), con un traffico medio giornaliero feriale in questa direzione pari a circa 7.660 veicoli/giorno (di cui il 94% transitanti nelle ore diurne). Nei giorni di sabato e domenica emergono flussi leggermente superiori nelle ore di punta della mattina e della sera, rispettivamente pari a 415 veicoli/ora e 580 veicoli/ora, mentre il totale giornaliero medio registra una lieve flessione (circa 6.000 veicoli/giorno, di cui il 91% circa nelle ore diurne). In questa sezione, sia nei giorni feriali che nei festivi, si registra un flusso veicolare maggiore rispetto a quello dell'ora di punta emersa per la totalità dei rilevati, nella fascia oraria 12.00-13.00, con flussi pari a 563 veicoli/ora nei giorni feriali e 386 veicoli/ora nei giorni festivi.

✓ Sezione LC18A e LC18B - Lungolaro Piave: nei giorni da lunedì a venerdì, si sono rilevati mediamente circa 170 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e circa 300 in quella della sera in direzione Colico e, in direzione opposta (verso il centro), si registrano quasi 470 veicoli/ora di punta del mattino e 330 in quella della sera. Nei giorni di sabato e domenica si sono registrati volumi simili in entrambe le direzioni, pari a 200 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e 240 veicoli/ora in quella della sera verso Colico, e circa 400 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e 320 in quella della sera in direzione opposta. Il traffico medio giornaliero dei giorni da lunedì a venerdì risulta pari a circa 8.050 veicoli bidirezionali/giorno, di cui circa il 58% in direzione del centro. Nei giorni di sabato e domenica si calcola un traffico medio giornaliero inferiore a quello dei giorni precedenti, pari a poco meno di 7.150 veicoli bidirezionali/giorno, distribuiti in modo similare nelle due direzioni.

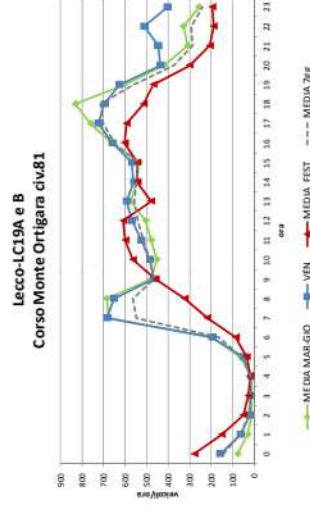
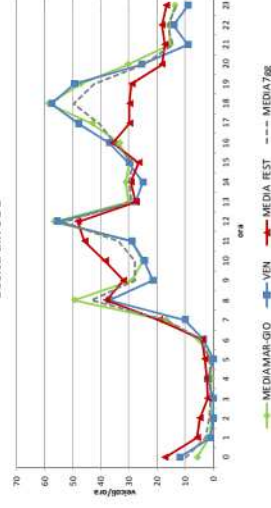
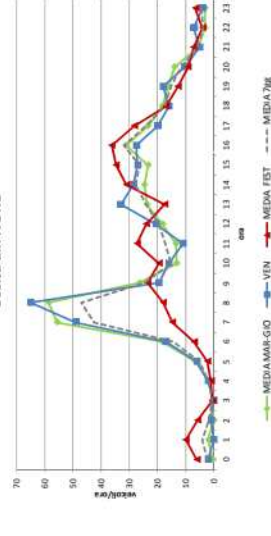
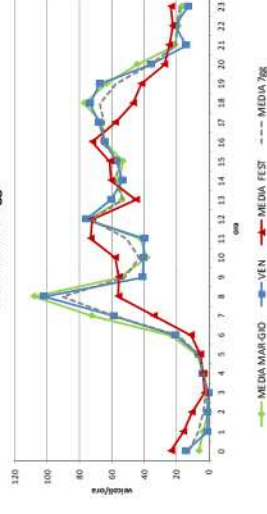
✓ Sezione LC19A e LC19B - Corso Monte Ortigara: all'altezza del civico 81, nei giorni da lunedì a venerdì si sono rilevati mediamente circa 500 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e 450 in quella della sera in direzione Centro e, in direzione opposta (verso la SS36 del Lago di Como e dello Spluga), circa 160 veicoli/ora di punta del mattino e 300 in

quella della sera. Nei giorni di sabato e domenica si sono registrati volumi lievemente inferiori in direzione del centro, pari a circa 400 veicoli/ora nelle ore di punta del mattino e della sera, mentre in direzione opposta si sono rilevati poco più di 200 veicoli/ora in entrambe le ore di punta. Il traffico medio giornaliero dei giorni da lunedì a venerdì risulta pari a poco meno di 9.500 veicoli bidirezionali/giorno, di cui circa il 66%



in direzione del centro. Nei giorni di sabato e domenica emerge una leggera flessione del traffico medio giornaliero rispetto a quello dei giorni precedenti, pari a poco più di 8.050 veicoli bidirezionali/giorno, distribuiti in modo similare ai giorni feriali.

- ✓ Sezione LC21A e LC21B Loc. Ai Poggi - rampe: si sono rilevati modesti flussi di traffico in entrata e in uscita dalla superstrada. Nei giorni feriali (escluso il sabato) si sono rilevati mediamente circa 45 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e della sera in direzione sud (in uscita dalla superstrada) e, in direzione opposta, si registrano quasi 60 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e poco più di 20 in quella della sera. Nei giorni di sabato e domenica si sono registrati 46 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e 30 veicoli/ora in quella della sera in uscita, e poco meno di 30 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e della sera in entrata alla SS36. Il traffico medio giornaliero sia nei giorni feriali che al sabato e domenica si attesta a 900-950 veicoli bidirezionali/giorno, di cui circa il 60% transita nella rampa in ingresso alla superstrada

Lecco-LC21A - SS36 Loc. Ai Poggi
Uscita dir. SUDLecco-LC21B - SS36 Loc. Ai Poggi
Uscita dir. NORDLecco-LC21A e B
SS36 Loc. Ai Poggi



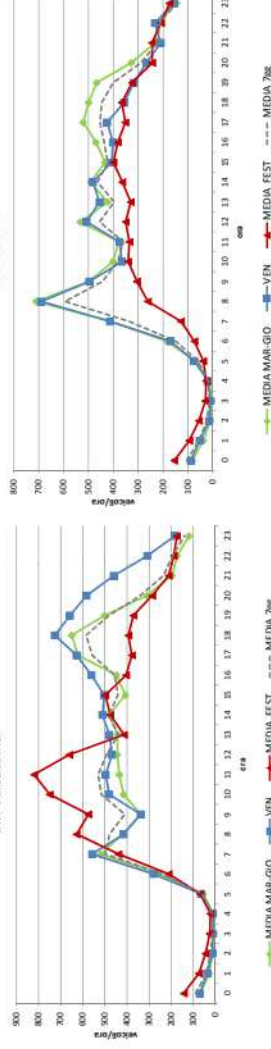
Il confronto fra i rilievi di traffico effettuati nei periodi “scolastici” (novembre e maggio) rispetto a quelli del mese di luglio 2019, (nel periodo domenica 7 e domenica 21 luglio) ha evidenziato quanto segue.

Le sezioni localizzate in corrispondenza dei varchi delle ZTL; presentano volumi di traffico dello stesso ordine di grandezza nei diversi periodi di rilievo. Solo le sezioni LC102A, LC103A, LC108A nel mese di luglio presentano con riferimento al flusso giornaliero valori più bassi rispettivamente del 19%, 30% e 18% nei giorni festivi.

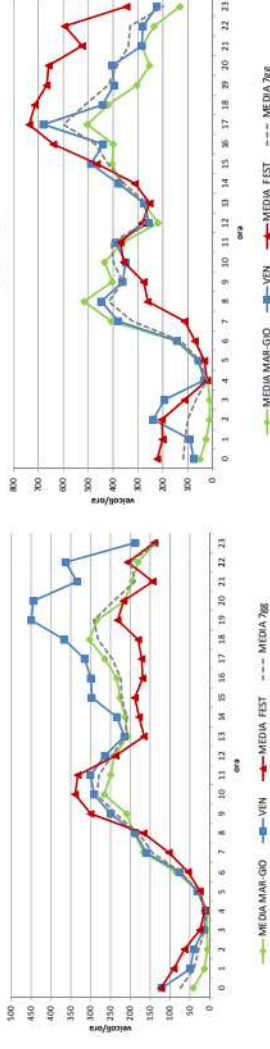
Nelle altre sezioni sono invece emerse variazioni consistenti nei flussi misurati e precisamente:

- ✓ LC12A - SS36 uscita Ospedale/Via Pergola dir. Valsassina: nei giorni festivi nel mese di luglio, con riferimento alla fascia di punta del mattino, si sono rilevati in media circa 800 veicoli, con un incremento del traffico giornaliero pari a circa il 37%;
- ✓ LC14A - SS36 uscita Lecco Centro/Nord via XI Febbraio dir. Centro: nei giorni feriali, con riferimento alla fascia di punta del mattino si registra un decremento dei flussi circolanti pari a circa il 30%, mentre la riduzione rispetto al traffico giornaliero assume valori pari a circa il 20%.
- ✓ LC18A e LC18B - Lungolaro Piave: nei giorni festivi in direzione Colico con riferimento alla fascia di punta del mattino, si registra un incremento del flusso giornaliero pari a circa il 30%.

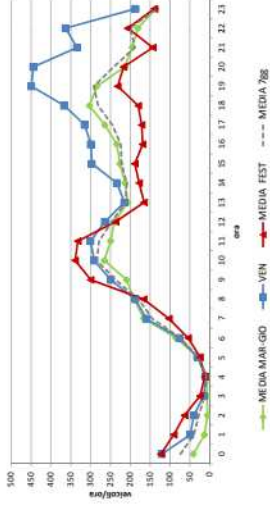
Lecco-LC14A-SS36 uscita Lecco C/N-Via XI Febbraio
dir. Centro



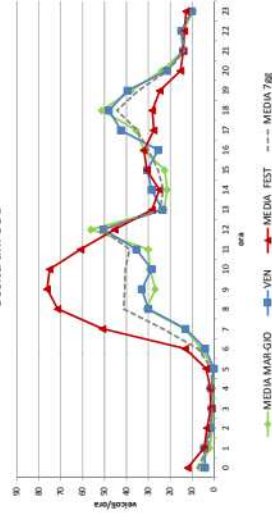
Lecco-LC18B - Lungolaro Piave
dir. Centro



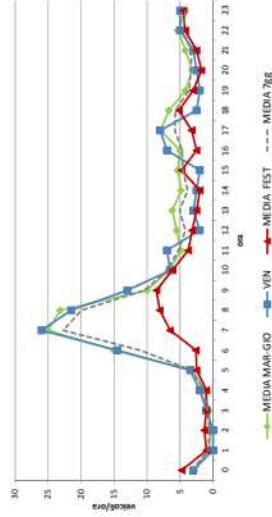
Lecco-LC18A - Lungolaro Piave
dir. Colico



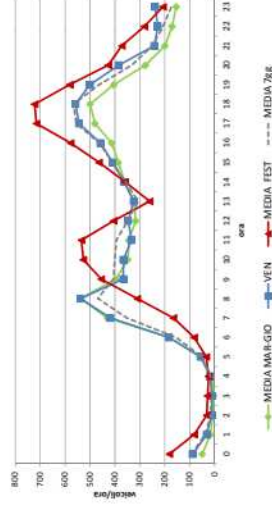
Lecco-LC21A - SS36 Loc. Al Poggi
Uscita dir. SUD



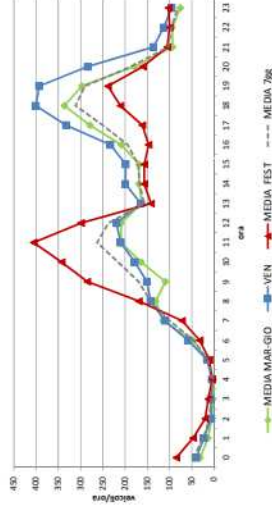
Lecco-LC21B - SS36 Loc. Al Poggi
Uscita dir. NORD



Lecco-LC19A - Corso Monte Ortigara civ.81
dir. Centro



Lecco-LC19B - Corso Monte Ortigara civ.81
dir. Valsassina



- ✓ LC19A e LC19B - Corso Monte Ortigara: si registra un incremento dei flussi veicolari con riferimento soprattutto alle fasce serali; il giornaliero medio risulta avere invece una variazione significativa solo nei giorni festivi, con un incremento pari a circa il 28%;
- ✓ Sezione LC21A e LC21B Loc. Ai Poggi – rampe: a fronte di flussi comunque di ridotte entità, si registra nel periodo di luglio un incremento del traffico giornaliero pari a circa il 25%.

Per ulteriori dettagli si rimanda alle tabelle successive, alle tabelle di ciascuna sezione riportate nell'allegato A4 "Tabelle e rilievi di traffico", alla tavola 6 nella quale sono stati rappresentati i flussi giornalieri medi dei giorni feriali (escluso il sabato) e sono riportate le elaborazioni, per ogni sezione, riguardanti i flussi delle ore di punta (mattino e sera) per i giorni feriali e festivi.



Città di Lecco

PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO E
PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO E DEL LUNGOLAGO

fase analitica
7 Rilievi di traffico

| SEZIONE DI RILIEVO | | PERIODO | ORA | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| | | | 06:00 | 07:00 | 08:00 | 09:00 | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | | | |
| Lecco-LC01A - SS36 ingresso Bione/Via Don Ticozzi dir. SS36 Sondrio | media ferial | media ferial | 135 | 318 | 401 | 306 | 306 | 331 | 269 | 288 | | | |
| | media festiva | media festiva | 68 | 126 | 165 | 194 | 233 | 253 | 242 | 187 | | | |
| Lecco-LC02A - SS36 uscita Bione/Via Buozzi dir. Centro | media ferial | media ferial | 210 | 438 | 531 | 477 | 412 | 366 | 346 | 476 | | | |
| | media festiva | media festiva | 169 | 267 | 448 | 616 | 639 | 626 | 533 | 449 | | | |
| Lecco-LC02B - SS36 uscita Bione/Via Buozzi dir. Via Ticozzi | media ferial | media ferial | 322 | 591 | 601 | 549 | 646 | 643 | 571 | 611 | | | |
| | media festiva | media festiva | 114 | 198 | 325 | 449 | 489 | 523 | 504 | 390 | | | |
| SS36/Ponte Manzoni (Strada ANAS S.p.A. - aprile 2019) dir. Milano | media ferial | media ferial | 3808 | 2746 | 2695 | 2120 | 2080 | 2113 | 2229 | 2297 | | | |
| | media festiva | media festiva | 479 | 850 | 1311 | 1586 | 1878 | 2088 | 2128 | 1747 | | | |
| SS36/Ponte Manzoni (Strada ANAS S.p.A. - aprile 2019) dir. Lecco | media ferial | media ferial | 1215 | 2962 | 3289 | 2610 | 2188 | 2027 | 2076 | 2320 | | | |
| | media festiva | media festiva | 622 | 1221 | 1750 | 2141 | 2300 | 2277 | 2003 | 1598 | | | |
| Lecco-LC06A - Via Pergola/Svincolo SS36 dir. Milano | media ferial | media ferial | 376 | 543 | 560 | 485 | 481 | 524 | 608 | 613 | | | |
| | media festiva | media festiva | 85 | 193 | 273 | 328 | 384 | 438 | 520 | 407 | | | |
| Lecco-LC07A - Corso Bergamo civ.155 dir. Centro | media ferial | media ferial | 773 | 824 | 821 | 723 | 730 | 659 | 529 | 521 | | | |
| | media festiva | media festiva | 313 | 450 | 662 | 802 | 918 | 885 | 755 | 640 | | | |
| Lecco-LC07B - Corso Bergamo div.155 dir. Bergamo | media ferial | media ferial | 513 | 715 | 668 | 510 | 564 | 562 | 575 | 672 | | | |
| | media festiva | media festiva | 220 | 339 | 471 | 488 | 542 | 595 | 576 | 545 | | | |
| LC-Lecco-LC08A - Via A.Moro/Ingr.SS36 dir. Sondrio | media ferial | media ferial | 63 | 182 | 173 | 129 | 140 | 166 | 170 | 186 | | | |
| | media festiva | media festiva | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| Lecco-LC09B - SS36 sv/incolo Ospedale dir. Sondrio | media ferial | media ferial | 284 | 737 | 666 | 475 | 421 | 332 | 369 | 500 | | | |
| | media festiva | media festiva | 132 | 193 | 218 | 279 | 307 | 307 | 268 | 287 | | | |
| Lecco-LC101A - ZTL/Via Volta incr.Via Montello dir. Via Cavour | media ferial | media ferial | 4 | 4 | 8 | 10 | 8 | 7 | 7 | 4 | | | |
| | media festiva | media festiva | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | | | |
| Lecco-LC102A - ZTL/Via Cairoli incr. Via Cattaneo dir. Via Cavour | media ferial | media ferial | 17 | 36 | 53 | 50 | 40 | 38 | 42 | 34 | | | |
| | media festiva | media festiva | 11 | 14 | 27 | 31 | 28 | 36 | 37 | 21 | | | |
| Lecco-LC103A - ZTL/Via Cattaneo incr.Viale Dante dir. Centro | media ferial | media ferial | 5 | 12 | 23 | 25 | 18 | 15 | 18 | 11 | | | |
| | media festiva | media festiva | 4 | 5 | 12 | 12 | 17 | 13 | 10 | 7 | | | |
| Lecco-LC104A - ZTL/Via N.Sauro incr.Largo Europa dir. P.za Garibaldi | media ferial | media ferial | 9 | 10 | 16 | 22 | 13 | 13 | 9 | 9 | | | |
| | media festiva | media festiva | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 10 | 4 | | | |
| Lecco-LC105A - ZTL/P.za Cermenati incr.Lungolaro Isonzo dir. Centro | media ferial | media ferial | 4 | 10 | 13 | 16 | 12 | 9 | 7 | 4 | | | |
| | media festiva | media festiva | 3 | 4 | 6 | 9 | 7 | 4 | 7 | 3 | | | |
| Lecco-LC106A - ZTL/Via Mascari incr.Via San Nicolò dir. Via Cairoli | media ferial | media ferial | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | | | |
| | media festiva | media festiva | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | | | |
| Lecco-LC107A - ZTL/Via Bovara incr.Largo Montenero dir. Centro | media ferial | media ferial | 3 | 4 | 7 | 7 | 7 | 8 | 5 | 8 | | | |
| | media festiva | media festiva | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 8 | 5 | 4 | | | |

| SEZIONE DI RILIEVO | | PERIODO | ORA | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| | | | 06:00 | 07:00 | 08:00 | 09:00 | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | | | |
| Lecco-LC108A - ZTL/Via Balicco incr.Corso G.Matteotti dir. Via Balicco | media ferial | media ferial | 25 | 9 | 13 | 14 | 15 | 17 | 15 | 10 | | | |
| | media festiva | media festiva | 6 | 5 | 6 | 10 | 13 | 21 | 20 | 10 | | | |
| Lecco-LC109A - ZTL/Piazza della Stazione incr.Piazza Diaz dir. Stazione | media ferial | media ferial | 33 | 22 | 30 | 26 | 22 | 22 | 22 | 21 | | | |
| | media festiva | media festiva | 18 | 15 | 16 | 15 | 21 | 16 | 17 | 19 | | | |
| Lecco-LC110A - SS36 uscita Via Fiandra/Ingr.SS36Nord dir. Centro | media ferial | media ferial | 77 | 179 | 195 | 183 | 205 | 221 | 259 | 201 | | | |
| | media festiva | media festiva | 41 | 65 | 89 | 117 | 164 | 184 | 187 | 139 | | | |
| Lecco-LC12A - SS36 uscita Ospedale/Via Pergola dir. Valsassina | media ferial | media ferial | 213 | 524 | 561 | 442 | 388 | 357 | 390 | 444 | | | |
| | media festiva | media festiva | 137 | 278 | 401 | 431 | 421 | 459 | 450 | 360 | | | |
| Lecco-LC13A - SS36 uscita Lecco Centro incr. Via Balicco dir. Via Balicco | media ferial | media ferial | 110 | 361 | 377 | 216 | 152 | 127 | 131 | 187 | | | |
| | media festiva | media festiva | 46 | 98 | 127 | 153 | 151 | 150 | 137 | 164 | | | |
| Lecco-LC14A - SS36 uscita Lecco Centro/Nord Via XI Febbraio | media ferial | media ferial | 198 | 650 | 1039 | 654 | 509 | 464 | 578 | 548 | | | |
| | media festiva | media festiva | 78 | 195 | 322 | 453 | 497 | 482 | 476 | 426 | | | |
| Lecco-LC16 - Ponte Kennedy (prov. Lecco - 2013) dir. Centro | media ferial | media ferial | 333 | 1040 | 1186 | 880 | 763 | 681 | 670 | 700 | | | |
| | media festiva | media festiva | 120 | 371 | 486 | 724 | 1030 | 947 | 820 | 610 | | | |
| Lecco-LC16 - Ponte Kennedy (prov. Lecco - 2013) dir. Malgrate | media ferial | media ferial | 249 | 561 | 552 | 474 | 528 | 625 | 703 | 686 | | | |
| | media festiva | media festiva | 91 | 197 | 298 | 374 | 486 | 567 | 605 | 455 | | | |
| Lecco-LC17A - Ponte Azzone dir. Malgrate | media ferial | media ferial | 158 | 318 | 361 | 382 | 432 | 495 | 563 | 535 | | | |
| | media festiva | media festiva | 59 | 129 | 198 | 272 | 361 | 415 | 492 | 342 | | | |
| Lecco-LC18A - Lungolaro Piave dir. Colico | media ferial | media ferial | 57 | 170 | 172 | 169 | 182 | 186 | 187 | 171 | | | |
| | media festiva | media festiva | 20 | 51 | 75 | 129 | 162 | 198 | 190 | 131 | | | |
| Lecco-LC18B - Lungolaro Piave dir. Centro | media ferial | media ferial | 123 | 429 | 463 | 345 | 326 | 296 | 231 | 274 | | | |
| | media festiva | media festiva | 42 | 120 | 153 | 257 | 327 | 389 | 229 | 234 | | | |
| Lecco-LC19A - Corso Monte Ortigara div.81 dir. Centro | media ferial | media ferial | 155 | 544 | 501 | 336 | 314 | 312 | 335 | 395 | | | |
| | media festiva | media festiva | 61 | 170 | 228 | 310 | 373 | 392 | 387 | 309 | | | |
| Lecco-LC19B - Corso Monte Ortigara div.81 dir. Valsassina | media ferial | media ferial | 40 | 136 | 161 | 131 | 140 | 170 | 178 | 193 | | | |
| | media festiva | media festiva | 25 | 50 | 96 | 149 | 191 | 207 | 221 | 170 | | | |
| Lecco-LC21A - SS36 Loc. Al Poggi Uscita dir. SUD | media ferial | media ferial | 4 | 16 | 45 | 26 | 23 | 29 | 55 | 30 | | | |
| | media festiva | media festiva | 4 | 19 | 38 | 32 | 39 | 46 | 48 | 28 | | | |
| Lecco-LC21B - SS36 Loc. Al Poggi Uscita dir. NORD | media ferial | media ferial | 18 | 53 | 59 | 25 | 14 | 13 | 18 | 27 | | | |
| | media festiva | media festiva | 7 | 15 | 18 | 24 | 20 | 27 | 24 | 18 | | | |
| VOLUME DI TRAFFICO ORARIO CIRCOLANTE | | | 7235 | 14583 | 15688 | 12344 | 11549 | 11202 | 11462 | 12290 | | | |
| NUMERO DI MASSIMI | | | 2888 | 5448 | 7930 | 10025 | 11529 | 12002 | 11301 | 9252 | | | |
| SOMMATORIA VOLUMI MASSIMI | | | 2 | 5 | 10 | 5 | 1 | 0 | 4 | 4 | | | |
| | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 14 | 7 | 1 | | | |
| | | | 58 | 5782 | 7363 | 76 | 646 | 0 | 1064 | 1000 | | | |
| | | | 0 | 0 | 0 | 9 | 5421 | 3189 | 3633 | 164 | | | |



Città di Lecco

PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO E
PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO E DEL LUNGOLAGO

fase analitica
7 Rilievi di traffico

| SEZIONE DI RILIEVO | | PERIODO | | ORA | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 14:00 | 15:00 | 16:00 | 17:00 | 18:00 | 19:00 | 20:00 | 21:00 | ORA | | | | | | |
| Lecco-LC108A - ZTL/Via Ballico Incr. Corso G. Matteotti dir. Via Ballico | media feriale | media festiva | 283 | 271 | 307 | 366 | 356 | 254 | 175 | 105 | | 11 | 11 | 14 | 18 | 18 | 13 | 9 |
| | | | 214 | 269 | 307 | 287 | 256 | 202 | 140 | 99 | | 8 | 13 | 19 | 19 | 20 | 18 | 10 |
| Lecco-LC109A - ZTL/Piazza della Stazione Incr. Piazza Diaz dir. Stazione | media feriale | media festiva | 451 | 454 | 467 | 453 | 435 | 366 | 239 | 147 | | 22 | 17 | 20 | 16 | 11 | 10 | 29 |
| | | | 621 | 656 | 661 | 632 | 474 | 382 | 258 | 159 | | 24 | 18 | 27 | 30 | 28 | 18 | 23 |
| Lecco-LC10A - SS36 uscita Via Fiandra/Ingr. SS36Nord dir. Centro | media feriale | media festiva | 599 | 574 | 579 | 635 | 543 | 439 | 299 | 181 | | 249 | 238 | 270 | 276 | 253 | 190 | 121 |
| | | | 466 | 496 | 502 | 508 | 430 | 396 | 257 | 192 | | 155 | 160 | 179 | 188 | 174 | 143 | 86 |
| Lecco-LC12A - SS36 uscita Ospedale/Via Pergola dir. Valsassina | media feriale | media festiva | 2428 | 2415 | 2626 | 2838 | 2621 | 2085 | 1331 | 763 | | 465 | 386 | 414 | 558 | 623 | 434 | 256 |
| | | | 2282 | 2197 | 2388 | 2543 | 2251 | 2032 | 1383 | 1111 | | 383 | 410 | 375 | 369 | 339 | 290 | 206 |
| Lecco-LC13A - SS36 uscita Lecco Centro Incr. Via Ballico dir. Via Ballico | media feriale | media festiva | 2546 | 2336 | 2538 | 3056 | 2796 | 2116 | 1574 | 795 | | 197 | 176 | 167 | 189 | 140 | 103 | 79 |
| | | | 2120 | 2275 | 2122 | 2186 | 1845 | 1488 | 1101 | 1019 | | 209 | 212 | 202 | 159 | 130 | 110 | 71 |
| Lecco-LC14A - SS36 uscita Lecco Centro/Nord Via XI Febbraio | media feriale | media festiva | 625 | 604 | 685 | 728 | 793 | 617 | 353 | 238 | | 629 | 568 | 574 | 567 | 549 | 577 | 437 |
| | | | 430 | 464 | 533 | 538 | 465 | 435 | 294 | 178 | | 547 | 608 | 562 | 521 | 451 | 415 | 277 |
| Lecco-LC16 - Ponte Kennedy (prov. Lecco - 2013) dir. Centro | media feriale | media festiva | 599 | 661 | 722 | 739 | 683 | 627 | 476 | 375 | | 853 | 791 | 753 | 847 | 753 | 547 | 401 |
| | | | 793 | 911 | 943 | 931 | 797 | 741 | 593 | 479 | | 956 | 1103 | 1027 | 875 | 669 | 573 | 462 |
| Lecco-LC16 - Ponte Kennedy (prov. Lecco - 2013) dir. Malgrate | media feriale | media festiva | 667 | 647 | 629 | 640 | 628 | 561 | 407 | 296 | | 597 | 637 | 678 | 634 | 652 | 626 | 375 |
| | | | 687 | 699 | 659 | 652 | 566 | 530 | 404 | 327 | | 458 | 503 | 548 | 641 | 621 | 545 | 380 |
| Lecco-LC17A - Ponte Azzone dir. Malgrate | media feriale | media festiva | 39 | 47 | 41 | 36 | 49 | 41 | 21 | 11 | | 514 | 530 | 632 | 562 | 616 | 549 | 325 |
| | | | 26 | 29 | 27 | 29 | 33 | 29 | 13 | 9 | | 351 | 386 | 516 | 582 | 489 | 442 | 263 |
| Lecco-LC18A - Lungolaro Piave dir. Colico | media feriale | media festiva | 188 | 189 | 219 | 260 | 275 | 213 | 121 | 47 | | 195 | 211 | 261 | 291 | 297 | 229 | 142 |
| | | | | | | | | | | | | 165 | 198 | 214 | 235 | 206 | 200 | 144 |
| Lecco-LC18B - Lungolaro Piave dir. Centro | media feriale | media festiva | 510 | 371 | 368 | 404 | 382 | 241 | 170 | 85 | | 318 | 330 | 302 | 324 | 237 | 169 | 130 |
| | | | 372 | 387 | 315 | 322 | 222 | 179 | 125 | 110 | | 322 | 343 | 384 | 313 | 207 | 187 | 134 |
| Lecco-LC19A - Corso Monte Ortigara civ. 81 dir. Centro | media feriale | media festiva | 6 | 6 | 7 | 7 | 5 | 3 | 3 | 2 | | 364 | 362 | 423 | 450 | 461 | 343 | 252 |
| | | | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | | 383 | 384 | 426 | 410 | 329 | 281 | 191 |
| Lecco-LC19B - Corso Monte Ortigara civ. 81 dir. Valsassina | media feriale | media festiva | 39 | 47 | 41 | 36 | 49 | 41 | 21 | 11 | | 185 | 178 | 247 | 294 | 334 | 253 | 154 |
| | | | 26 | 29 | 27 | 29 | 33 | 29 | 13 | 9 | | 160 | 160 | 176 | 183 | 185 | 188 | 110 |
| Lecco-LC21A - SS36 Loc. Ai Poggi Uscita dir. SUD | media feriale | media festiva | 15 | 17 | 15 | 14 | 14 | 14 | 5 | 3 | | 30 | 30 | 35 | 45 | 58 | 48 | 28 |
| | | | 10 | 9 | 12 | 9 | 9 | 7 | 3 | 4 | | 29 | 27 | 36 | 30 | 30 | 29 | 18 |
| Lecco-LC21B - SS36 Loc. Ai Poggi Uscita dir. NORD | media feriale | media festiva | 15 | 12 | 11 | 10 | 10 | 11 | 3 | 2 | | 27 | 23 | 30 | 23 | 18 | 16 | 13 |
| | | | 5 | 9 | 8 | 9 | 7 | 5 | 4 | 4 | | 31 | 35 | 36 | 28 | 17 | 13 | 9 |
| VOLUME DI TRAFFICO ORARIO CIRCOLANTE | | | media feriale | 6 | 10 | 5 | 5 | 4 | 7 | 2 | 1 | | 13044 | 12476 | 13369 | 14662 | 13971 | 11087 |
| NUMERO DI MASSIMI | | | media festiva | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | | 11762 | 12466 | 12666 | 12999 | 10637 | 9344 |
| SOMMATORIA VOLUMI MASSIMI | | | media feriale | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 5 | 3 | 4 | 8 | 10 | 0 |
| | | | media festiva | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 6 | 8 | 10 | 2 | 3 |
| | | | media feriale | 8 | 8 | 7 | 8 | 8 | 5 | 5 | 3 | | 2202 | 357 | 1132 | 5726 | 5529 | 0 |
| | | | media festiva | 4 | 6 | 3 | 3 | 5 | 6 | 2 | 3 | | 4 | 3418 | 2805 | 6820 | 53 | |

7.5 Analisi dei flussi afferenti sulle strade provinciali

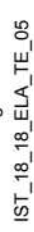
A completamento delle analisi effettuate dei dati relativi ai flussi di traffico nella città di Lecco, si sono analizzati i dati disponibili (registrazioni fornite dalle telecamere fisse presenti sul territorio e gestite dal Comando della Polizia Locale) relativi alla rete stradale nell'area provinciale nel periodo 28 novembre - 4 dicembre 2018. Si evidenziano brevemente i risultati delle elaborazioni:

- ✓ LC-Bulciago-LC208A - SS342/Via Briantea dir. Como: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 8.750 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari all'8% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 6.870 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta rispettivamente del 7% e dell'8% circa.
- ✓ LC-Bulciago-LC210A - SS36 uscita Bulciago/Via Conte Taverna dir. Bulciago: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 450 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari al 12% e 11% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 280 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta del 7% e 8%.
- ✓ LC-Bulciago-LC211A- Via Stazione dir. SS342 : traffico medio giornaliero nei giorni feriali 3.050 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari al 10% e all'8,5% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 2.000 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta rispettivamente dell'8% e del 7% circa.
- ✓ LC-Civate-LC05A e B - Svincolo SS36/Incr.SP51: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 16.200 veicoli/giorno bidirezionali (8.350 veicoli/giorno dir. Sondrio, 7.850 veicoli/giorno dir. SP51) con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari all'8,5% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 12.150 veicoli/giorno bidirezionali (6.750 veicoli/giorno dir. Sondrio, 5.400 veicoli/giorno dir. Opposta) con incidenza delle ore di punta dell'8% circa.
- ✓ LC-Civate-LC15B - SS36 Civate/Isella/Nord dir. Sondrio cors. Sorpasso: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 8.950 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari al 9,6% e

- all'8% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 11.200 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta rispettivamente del 9% e del 7% circa.
- ✓ LC-Costa Masnaga-LC201A - Via Dante Alighieri/Lambrugo dir. Costa Masnaga: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 2.100 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari all'8% e 9% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 1.600 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta dell'8,5% e del 7,5%.
- ✓ LC-Costa Masnaga-LC202A e B - SS36/Uscita Costa Masnaga/Rotatoria: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 3.500 veicoli/giorno bidirezionali (2.750 veicoli/giorno dir. Via Volta, 750 veicoli/giorno dir. via Paradiso) con flussi dell'ora di punta del mattino e della sera pari a 325 e 275 veicoli/ora bidirezionale, principalmente in direzione di via Volta. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 1.800 veicoli/giorno (1.500 veicoli/giorno dir. Via Volta, 300 veicoli/giorno in direzione opposta), flussi dell'ora di punta del mattino e della sera pari a poco meno di 150 veicoli/ora bidirezionale.
- ✓ LC-Costa Masnaga-LC203A - SS36/Uscita Costa Masnaga Nord ingr. Via Luigi Cadorna dir. Centro: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 5.050 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari all'8% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 3.750 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta pari all'8% circa.
- ✓ LC-Garbagnate Monastero-LC216A - Via Como dir. Costa Masnaga: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 2.500 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari al 9% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 1.700 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta del 6,5% e dell'8%.
- ✓ LC-Garbagnate Monastero-LC217A - SP69 Via Provinciale dir. Centro: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 2.250 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari rispettivamente all'11% e al 9% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 1.500 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta dell'8% circa.

- ✓ LC-Garbagnate Monastero-LC218A - Via Europa dir. Centro: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 2.150 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari circa al 9%. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 1.100 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta del 7-7,5% circa.
- ✓ LC-Garbagnate Monastero-LC219A - SP69/Via Don F.Corti dir. Centro: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 2.500 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari rispettivamente al 9% e al 10% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 1.650 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta del 9% e del 7,5% circa.
- ✓ LC-Molteno-LC212A- Via Alcide De Gasperi dir. Oggiono: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 10.400 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari rispettivamente al 7% e all'8,5% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 7.300 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta pari al 7,5% circa.
- ✓ LC-Molteno-LC213A - Via Consolini ang.Via Puccini dir. Centro: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 1.850 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari rispettivamente al 7% e al 9% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 1.450 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta del 7,5% circa.
- ✓ LC-Molteno-LC214A - Via A.Moro dir. Centro: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 2.800 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari rispettivamente all'8% e al 9% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 1.700 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta dell'8% circa.
- ✓ LC-Nibionno-LC204A - SS342/Via Volta dir.Bergamo: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 12.200 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari all'8% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 9.900 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta pari al 6% e all'8%.
- ✓ LC-Nibionno-LC205A - SS36 uscita Cibrone/Via Don Luigi Sturzo dir. Cibrone traffico medio giornaliero nei giorni feriali 1.000 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari rispettivamente all'8% e al 10% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 750 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta pari al 9-9,5%.
- ✓ LC-Nibionno-LC206A - Via Luigi Cadorna dir.Centro: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 1.800 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari rispettivamente al 7,5% e al 9,5% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 1.300 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta pari rispettivamente al 9% e all'8%.
- ✓ LC-Nibionno-LC207A- SS36 uscita Nibionno/SS342 dir. Via Volta: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 8.550 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera pari al 7% e all'8% circa. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 6.600 veicoli/giorno, con incidenza delle ore di punta pari al 7%-7,5%.
- ✓ LC-Pescate-LC04A e B - Svincolo SS36: traffico medio giornaliero nei giorni feriali 14.200 veicoli/giorno bidirezionali (7.500 veicoli/giorno dir. Pescate, 6.700 veicoli/giorno dir. SS36-Sondrio) con flussi dell'ora di punta del mattino e della sera pari a 922 e 965 veicoli/ora bidirezionale, principalmente in direzione Pescate. Traffico medio giornaliero nei giorni festivi 17.100 veicoli/giorno (9.500 veicoli/giorno dir. Pescate, 7.600 veicoli/giorno in direzione opposta), flussi dell'ora di punta del mattino e della sera pari a poco più di 1.300 veicoli/ora bidirezionale.

Per ulteriori dettagli si rimanda alle tabelle dell'allegato A4 "Tabelle e rilievi di traffico", che riportano, per ogni sezione, l'andamento dei flussi giornalieri medi dei giorni della settimana, della media dei feriali (escluso il sabato), di sabato e dei festivi e le elaborazioni dei totali giornalieri, diurni e notturni e delle ore di punta.





8 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITA' E DELLE NECESSITA'

La lettura della situazione esistente, l'analisi delle informazioni raccolte, i sopralluoghi, gli incontri con i tecnici comunali e l'Amministrazione comunale hanno messo in evidenza le criticità presenti sul territorio della città di Lecco. Le tematiche e gli ambiti principali di criticità/approfondimento individuati sono i seguenti.

Per il nucleo storico e gli ambiti residenziali

La necessità di prevedere azioni di ulteriore valorizzazione dei nuclei urbani, luoghi nei quali sono individuati buoni livelli di qualità urbana e funzioni specifiche, con particolare riferimento al Centro di Lecco, ai vecchi nuclei di Castello, Acquate, Rancio, S. Giovanni e quelli più isolati lungo il Bione ed il Caldane.

Occorrono ulteriori azioni integrate di riqualifica urbana, creazione di "isole ambientali" e arredo urbano che promuovano la mobilità attiva, le attività commerciali, terziarie ed i servizi esistenti. Occorre rendere più riconoscibili e significativi i luoghi centrali dei diversi nuclei residenziali in modo che creino la consapevolezza di aree urbane protette.

Ne sono un esempio le vie Turati-Santo Stefano a Castello; a Maggianico, l'asse Paisiello-Zelioli-S. Rocco, al fine di incentivare l'attrattività e la riconoscibilità del vecchio nucleo.

Sono necessari interventi di moderazione volti a migliorare la qualità urbana e a mettere in sicurezza la mobilità debole (pedoni e ciclisti).

Occorre valorizzare ulteriormente, nel caso del Centro, i luoghi di aggregazione garantendo una buona accessibilità che prediliga gli spostamenti pedonali, allontanando i flussi di traffico non diretti alle attività insediate. Si rende necessario introdurre limitazioni del traffico a fronte di un miglioramento rivolto alle utenze deboli; ad esempio:

- ✓ nel nucleo di Maggianico, lungo le vie Gomez-Olivieri, per migliorare il percorso da/per la Stazione ed i tragitti casa-scuola.
- ✓ A Pescarenico, per rigenerare il ruolo del vecchio nucleo storico, incentivando i servizi ricettivi e di svago legati al turismo (percorsi

Manzoniani) e alla cultura, con percorsi per la mobilità attiva che creino una rete con i restanti poli (stazione, università, ecc.)

- ✓ Sul lungolago al fine di promuovere una sua maggior fruibilità e una ricucitura dello stesso con il tessuto del Centro e della città.

Per la viabilità

La città di Lecco si sviluppa lungo la sponda orientale del ramo est del Lago di Como del tratto nord del lago di Garlate e del tratto di fiume Adda che connette i due laghi e le pendici del complesso Grigna-Resegone ed è attraversata dalla SS36 del Lago di Como e dello Spluga (tracciato in galleria) e dalle linee ferroviarie Milano-Monza-Lecco-Tirano e Milano-Molteno-Lecco.

Entrambe le linee ferroviarie rappresentano una barriera all'interno della città (cfr. cap.2.2). La prima la linea ferroviaria Milano-Lecco-Tirano taglia in



senso nord-sud la città nella sua interezza, la permeabilità è garantita da sei sottopassi (Capodistria di sezione ridotta, Sondrio e Arlenico di sezione estremamente ridotta, Amendola di altezza limitata a 3.90m, Carlo Alberto e Gomez), da quattro sovrappassi (Tadini, Gramsci, Matteotti e Brodolini) e da due passaggi a livello (Belvedere e Fra Galdino). La seconda invece attraversa in senso est-ovest il quartiere Pescarenico e la sua permeabilità è garantita da 4 sottopassi veicolari (Ghislanzoni, Prevati, Martiri della Libertà e Dell'Isola).

La strada statale 36 del Lago di Como e dello Spluga, che, da Pescate attraverso il ponte Manzoni, attraversa invece l'abitato mediante un viadotto a doppia carreggiata ed una lunga galleria (San Martino), collegando il capoluogo lombardo con la Valtellina e la Valchiavenna. La SS36 è una arteria che presenta intensi flussi veicolari, con transiti medi sul Ponte Manzoni pari a circa 76.000 veicoli/giorno feriale (fonte ANAS SpA aprile 2019). Essa costituisce una dorsale viabilistica di assoluta rilevanza per lo sviluppo alla scala metropolitana/regionale, il suo potenziamento e la sua sicurezza rappresentano una priorità non solo per la città di Lecco.

Nel territorio comunale, tale asse principale presenta 5 svincoli di accesso e/o uscita (cfr. cap.2.2). Dalla città di Lecco, in direzione Milano, è possibile accedere alla SS36 solo dallo svincolo Diramazione Valsassina e da quello Lecco-Bione, oltre che tramite gli svincoli della SS36dir. In direzione opposta, verso la Valtellina, è possibile accedere alla superstrada dagli svincoli Lecco-Bione e, a nord, dalla rampa di entrata presso la rotonda Moro-De Gasperi. Per quanto riguarda invece le provenienze esterne, è possibile entrare in città attraverso gli svincoli Lecco-Bione (entrambe le direzioni), Lecco Centro (da sud) e Lecco-Meridiana (da entrambe le direzioni).

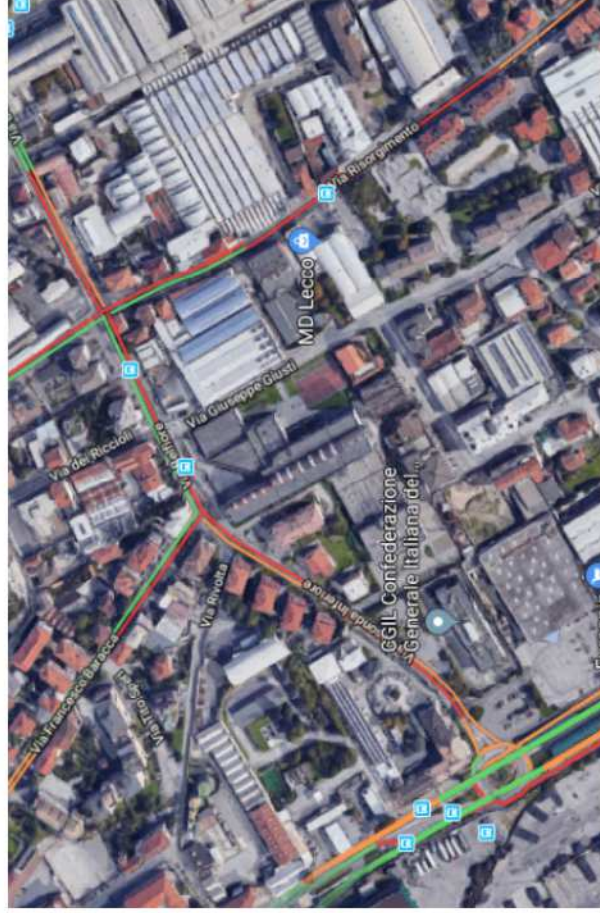
Emerge quindi una sostanziale difficoltà di relazione fra le due sponde del lago, di accesso alla SS36, alla quale si aggiunge la limitazione alla circolazione sulla SS36 stessa nel tratto in galleria di particolari categorie di veicoli con conseguente presenza di traffico pesante parassitario di attraversamento sulla viabilità della città ed in particolare lungo il lungolago.

Particolari criticità si riscontrano:

- ✓ sul ponte Kennedy (a carreggiata unica, con transiti medi pari a 25.000 veicoli/giorno, fonte Provincia di Lecco), che presenta situazioni di congestione e accodamenti indotti soprattutto dall'incapacità delle intersezioni con la SP583 e con viale della Costituzione di smaltire i flussi afferenti;
- ✓ sul Ponte storico Azzone Visconti, a senso unico di marcia, verso Malgrate, con transiti medi pari a circa 8.000 veicoli/giorno.
- ✓ lungo l'asse mediano alle intersezioni XI Febbraio-Promessi Sposi-Marconi, Fiandra-Besonda Inferiore (la cui capacità è condizionata anche dall'intersezione semaforizzata di Vittorio-Belfiore), Balicco-XI



- Febbraio, XI Febbraio-Don Giuseppe Pozzi, con forti situazioni di congestione;
- ✓ per le limitate sezioni del sottopasso alla linea ferroviaria e del calibro di via Capodistria nel tratto compreso fra la ferrovia e il lungolaro Piave;
 - ✓ lungo l'asse Eremo-Tonale, in particolare alle intersezioni Eremo-Filanda, Matteotti-Adamello-Tonale.



Occorre, di concerto con ANAS, programmare/pianificare interventi di medio-lungo respiro volti a risolvere le carenze/criticità infrastrutturali presenti di connessione per tutte le componenti della mobilità fra le due sponde del ramo orientale del lago di Como e di relazione con la SS36, oltre a risolvere le criticità indotte dall'innesco in spazi ridotti di più manovre conflittuali con conseguente abbattimento della capacità dell'infrastruttura, come ad esempio nel caso del ponte Manzoni. Si registra infatti una sostanziale riduzione della capacità del Ponte Manzoni, con riferimento alla fascia del mattino compresa indicativamente fra le 7 e le 9, in particolare per

la direzione Milano caratterizzata da rallentamenti/accodamenti indotti dalle manovre di intreccio che avvengono sul Ponte stesso e dall'incapacità degli svincoli, in particolare delle intersezioni a raso, di smaltire il traffico afferente. Il profilo giornaliero dei flussi in transito sul Ponte Manzoni mostra infatti in direzione Milano nell'intervallo 7-9 una contrazione dei flussi rilevati per effetto degli accodamenti presenti ed una velocità media più contenuta rispetto alle altre fasce orarie.



Parallelamente, sempre di concerto con ANAS, occorre intervenire sulla rete della città che permette la connessione con la viabilità portante extraurbana, al fine di fluidificarla, migliorarne la sicurezza di tutte le componenti della mobilità e garantire maggior capacità ai nodi.

Una miglior definizione della gerarchia della rete stradale ed interventi di fluidificazione dei nodi critici ridurrebbero i conflitti presenti, la dispersione del traffico negli ambiti residenziali e l'utilizzo di itinerari che dovrebbero essere invece valorizzati per la mobilità attiva (pedoni e ciclisti) e per quella dei residenti.

Occorre intervenire in punti definiti critici, al fine di ridurre la sinistrosità rilevata e far percepire meglio all'utente veicolare l'intersezione e la gerarchia delle strade afferenti. Le strade cui è affidato il ruolo di collegamento fra diversi quartieri della città dovrebbero avere un regime di circolazione fluido, senza frequenti interruzioni del flusso e senza interferenza con le manovre di parcheggio.

Occorre agire sullo schema di circolazione e sui calibri stradali al fine di disincentivare il traffico parassitario di attraversamento, favorire la mobilità interna e di relazione, in particolar modo quella debole, ridurre la velocità dei veicoli.

Una chiara gerarchia della rete stradale ed interventi di fluidificazione dei nodi critici ridurrebbero i conflitti presenti. Occorre fluidificare la circolazione sulle arterie portanti extraurbane ed urbane (strade di interquartiere e di quartiere) oltre alla necessità di gerarchizzare i punti di accesso alla città, attraverso una migliore segnaletica di indirizzo.

Analizzando nello specifico le diverse arterie stradali in particolare emerge:

Lungolago è uno spazio urbano che svolge tuttora differenti ruoli:



- ✓ di arteria stradale come tracciato alternativo alla SS36 nel tratto in galleria, come tracciato sul quale vengono dirottati i mezzi pesanti che per caratteristiche intrinseche non possono percorrere il tratto in galleria della SS36, di collegamento con i comuni contermini, fra i quartieri della città e di relazione con il centro.
- ✓ di aggregazione e di fruizione di quanto offerto dal lago;
- ✓ di ricucitura fra il lago e il centro città.

Occorre intervenire sull'assetto circolatorio al fine di ridistribuire gli spazi stradali, moderare la velocità dei veicoli, dirottare su altre arterie il traffico parassitario di attraversamento, garantire una maggior fruibilità in sicurezza alla componente attiva (pedoni e cicli) oltre ai fruitori delle attività presenti sul lago e nel centro città.

Emerge quindi la necessità di potenziare i nodi di scambio (svincoli) tra la viabilità primaria (SS36) e la viabilità urbana ed extraurbana di superficie, al fine di migliorare la capacità del sistema per tutte le relazioni (da e verso la città, di attraversamento e di relazione con i nodi intermodali), risolvendo le criticità presenti e contenendo i rigurgiti indotti sulla SS36.

Di concerto con ANAS/Regione Lombardia è fondamentale che si individuino soluzioni anche sperimentali (attraverso ad esempio il controllo sistematico strumentale della velocità e della distanza dei veicoli) con l'obiettivo di permettere il transito a tutti i veicoli, nella tratta in galleria della SS36 di più recente formazione. Attualmente le regole di circolazione vigenti comportano un passaggio gravoso di mezzi pesanti in ambito urbano. Specialmente sul lungolago (tracciato della ex SS36), la presenza di consistenti volumi di traffico, in particolare di mezzi pesanti, rappresenta una cesura all'interno della fascia spondale più prossima al nucleo storico e dinamico della città, limitando la promozione di azioni sostenibili per migliorare la qualità ambientale, e di strategie di sviluppo a breve, medio-lungo termine.

A tal proposito, il Comune di Lecco, nell'intento di preservare il lungolago (in particolari fasce orarie, nelle giornate festive e in occasione di particolari eventi) - e al fine di trovare, di concerto con ANAS, una soluzione

migliorativa rispetto a quella attuale - è disposta a mettere in gioco viabilità urbana portante (alternativa al lungolago), rappresentata dalla mediana e dalla circonvallazione alta, con l'attuazione di soluzioni sperimentali innanzi citate.

Gli esiti di tali soluzioni sperimentali potranno suggerire anche l'attuazione di accorgimenti finalizzati a migliorare la circolazione anche nei tratti in galleria di più antica realizzazione dove attualmente è ammessa la circolazione di tutti i veicoli.

Asse mediano Pergola-Fiandra-Marconi-XI Febbraio-Pasubio: è uno degli assi portanti della città e per la sua localizzazione e per le funzioni in affaccio non può svolgere "in solitario" il ruolo di asse portante del traffico di attraversamento in alternativa al tratto della SS36 in galleria.

Occorrono interventi atti a garantire in sicurezza la mobilità attiva (pedoni e bici), a fluidificare l'itinerario nella sua complessità, ed in particolare modo alle intersezioni al fine di garantire maggior capacità e il ruolo di asse distributore all'interno della città orientato in senso nord-sud.

Asse Valsugana-Tonio Da Belledo-Eremo-Redipuglia-Montegrappa-Tonale-Adamello-Oslavia_Gorizia-Milazzo: è l'altro asse portante della città posto più a nord che deve svolgere il ruolo di asse alternativo portante del traffico di attraversamento in senso nord-sud.

Anche per quest'asse occorrono interventi atti a garantire in sicurezza la mobilità attiva (pedoni e bici), a fluidificare l'itinerario nella sua complessità, ed in particolare modo alle intersezioni al fine di garantire maggior capacità a velocità moderata (50 Km/h).

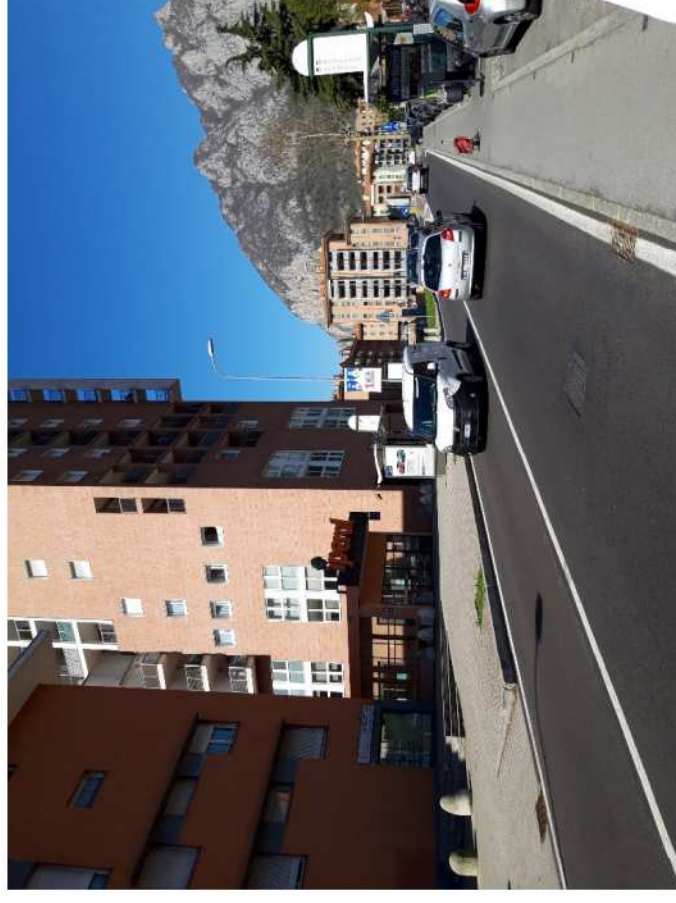
Asse Emanuele Filiberto-Bergamo: è un'arteria di quartiere per gli ambiti Maggianico e Chiuso, per la quale sono necessari interventi volti a garantire in sicurezza la mobilità attiva (pedoni e bici), a fluidificare l'itinerario nella sua complessità, e a scoraggiare l'utilizzo da parte del traffico di attraversamento che deve essere indirizzato sull'asse Ticozzi-Brodolini.

Anche per quest'ultimo risultano necessari interventi volti a metter in sicurezza le intersezioni in particolar in prossimità della dogana e del centro

sportivo comunale al fine di garantire maggior sicurezza, capacità a velocità contenuta (max 70 Km/h).

Emerge quindi la necessità di:

- ✓ attuare interventi sullo schema di circolazione al fine di migliorarne la fruibilità da parte di tutte le componenti, scoraggiare il traffico di transito, favorire l'accessibilità alle attività commerciali;
- ✓ valorizzare/migliorare la vivibilità di spazi stradali, incentivare la mobilità attiva all'interno dei centri di vita dei diversi quartieri della città con l'attuazione di Zone 30, di ambiti a precedenza pedonale e di aree pedonali.



Per la sosta

Sul fronte della sosta, compatibilmente con il ruolo delle strade (cfr. tavola 7, classificazione funzionale della rete) a seconda delle situazioni, deve essere impedita, consentita o razionalizzata in modo da ottimizzare l'uso degli spazi disponibili, disincentivare l'uso dell'auto per brevi spostamenti interni alla città ed incentivare l'uso dei parcheggi in aree dedicate.

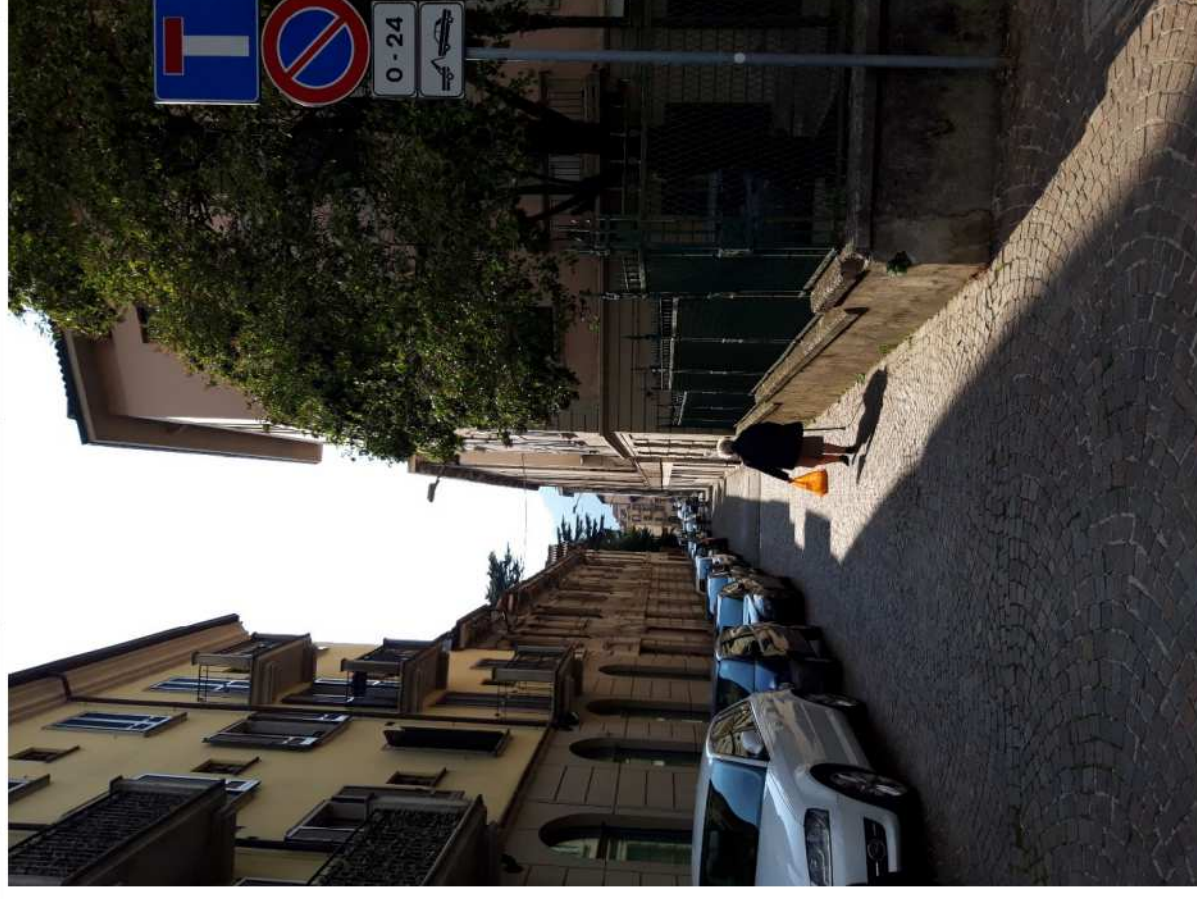
Occorre razionalizzare ed implementare la regolamentazione di spazi di sosta a disco orario/pagamento, in adiacenza alle funzioni e alle attività commerciali, al fine di garantire un'adeguata rotazione e disponibilità per le soste di breve durata. Occorre altresì orientare gli utenti in specifici spazi di sosta in relazione alla loro provenienza, alla durata della sosta e alla necessità di interscambio con il trasporto pubblico.

Dall'attuale sistema della sosta regolamentata in città non traspone un filo conduttore finalizzato ad orientare la domanda di sosta in funzione dell'offerta e delle funzioni/poli attrattori presenti oltre a rendere "easy" "friendly" il sistema stesso. Inoltre la mancanza di una capillare informativa sulla localizzazione dei parcheggi e sull'offerta di posti disponibili, unitamente all'assenza di un controllo sistematico e di tariffe congrue in relazione alla centralità degli spazi di sosta, vanifica la rotazione riducendone l'offerta disponibile ed induce la presenza di traffico parassitario alla ricerca di uno spazio di sosta adiacente alla propria destinazione.

Per la sicurezza stradale

Sono emersi in particolare alcuni problemi specifici:

- ✓ la messa in sicurezza delle strade e delle intersezioni, al fine di ridurre la velocità dei veicoli, impedire le manovre scorrette, migliorare l'attraversamento per la componente debole e conseguentemente ridurre la sinistrosità. Infatti, a causa delle caratteristiche geometriche del tracciato e delle elevate velocità di percorrenza, sono causa di incidenti distribuiti lungo il percorso; in particolare tratti stradali lungo le vie: Lungolaro Piave-Isonzo-Cadorna-Battisti, della Costituzione, Dante, della Pergola, Arlenico, Marconi, XI Febbraio, Papa Giovanni XXIII, Pasubio, Baracca, Belfiore, Di Vittorio, Promessi Sposi, Da



Belledo, Eremo, Redipuglia, Montegrappa, Tonale, Adamello, Gorizia, Milazzo, Martiri della Liberazione, Carlo Alberto, Turati, Grassi, Sassi, Bergamo, Brodolini, ecc.;

- ✓ la sicurezza dell'accessibilità alle scuole, sia dalle fermate dei mezzi pubblici, sia da casa, anche per evitare puntuali problemi di congestione e di inquinamento. La soluzione comporta sia provvedimenti sulla viabilità e sulla circolazione, sia una presa di coscienza delle famiglie e degli studenti.

Per la rete del trasporto pubblico su gomma e su ferro

Le problematiche inerenti il trasporto pubblico riguardano la necessità di analizzare ulteriormente i percorsi esistenti, individuando gli eventuali correttivi necessari in termini di percorso e di orari, al fine di indurre un miglioramento del servizio e garantire un miglior interscambio con il sistema su ferro.



Per la rete ciclabile

Occorre adeguare ulteriormente tale rete rispetto alle necessità ed alle criticità presenti sul territorio, adottando le più opportune iniziative di protezione delle utenze deboli, da incentivare con la realizzazione e la prosecuzione di itinerari ciclabili così da renderne più omogenea e connessa la maglia cittadina, individuando le specifiche priorità.

L'obiettivo da seguire è quello di migliorare capillarmente la connessione delle residenze con i principali servizi, i centri dei diversi quartieri e poli attrattori presenti sul territorio, in particolar modo il sistema ferroviario, l'università, il lungolago, la sponda occidentale del lago, ecc.

Occorre migliorare ulteriormente la connessione anche con le principali aree verdi a valenza comunale e sovracomunale e i comuni limitrofi. La realizzazione di un itinerario ciclabile deve essere l'occasione per prendere in considerazione tutte le esigenze e le problematiche proprie dell'asse stradale (parcheggi, messa in sicurezza delle intersezioni e degli attraversamenti pedonali, fermate del trasporto pubblico, ecc.), in modo da realizzare una completa riqualificazione ed evitare il sorgere di nuove criticità.

Nonostante si sia registrata la presenza di molteplici rastrelliere per la sosta di biciclette posizionate in corrispondenza dei maggiori poli attrattori, in particolare nei pressi della stazione ferroviaria di Lecco, degli istituti scolastici, del Centro, vicino ai centri sportivi e commerciali, si è constatato dai rilievi effettuati che tale offerta non soddisfa la richiesta di posti di sosta per le biciclette sia nei giorni feriali che festivi, soprattutto nei pressi dei nodi di interscambio ferro-gomma e presso i servizi dei vari rioni.

I contributi della città e dei cittadini

Nell'ambito del procedimento di stesura del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), l'Amministrazione comunale di Lecco, con l'obiettivo di ottenere la massima partecipazione e condivisione del Piano e cogliere le reali necessità di coloro che vivono quotidianamente e da vicino la città, ha invitato, durante il mese di giugno 2019, i cittadini, i portatori di interessi diffusi e chiunque ne abbia interesse, a presentare proposte e suggerimenti, che possano essere considerate pertinenti e utili nell'iter di elaborazione del PGTU stesso, segnalando eventuali criticità, riguardanti la mobilità per tutte le componenti e la sosta.

Si riportano in sintesi e raggruppati per tematiche i contributi pervenuti. L'immagine di pagina 98 riporta la loro localizzazione; in particolare, con il colore verde si sono differenziati quelli aventi ad oggetto la mobilità/percorsi che gli alunni effettuano a piedi, utilizzando le linee Piedibus.



In sintesi è emerso che:

Viabilità: Criticità legate alla tipologia delle strade, alla regolamentazione delle intersezioni, alla velocità dei veicoli e all'inadeguatezza dei marciapiedi in Centro (Lazzaretto, asse Leonardo da Vinci-Costituzione-Lungolaro. intersezione semaforizzata Battisti-Nava, Caprera, Ponte Kennedy, ponte Azzone Visconti, ecc.), nel quartiere Santo Stefano (nelle vie Spirola, Capodistria nel tratto tra il sottopasso ferroviario e via Turati), nel quartiere Germanedo (Lombardia, Airoldi, Muzzi, Filanda, al Ponte, alla Chiesa), nel quartiere San Giovanni (attraversamento pedonale semaforizzato Agliati/Matteotti), nel quartiere Maggianico (transito veicoli non autorizzati in via Olivieri in orario di ingresso/uscita degli studenti da scuola), ecc.

Sull'asse di via Brodolini, criticità connesse all'uscita dei mezzi pesanti dal comparto produttivo e ai necessari spazi per effettuare in sicurezza le manovre di svolta.

Sosta: Criticità legate soprattutto alla carenza di posti auto dedicati ai residenti e/o di fruibilità dei posti auto stessi (Malpensata, Caprera, Trento, ecc.) e di spazi di sosta liberi non regolamentati in centro città.

Criticità legate alla sosta irregolare in corrispondenza degli orari di ingresso/uscita degli studenti dalle scuole in viale Montegrappa, via Ca' Rossa e Olivieri.

Nei quartieri Centro, Germanedo e Acquate emerge come criticità la conflittualità fra residenti e fruitori dei servizi presenti e la necessità di un maggior controllo finalizzato al rispetto della regolamentazione presente.

Mobilità Dolce: emerge la necessità di disporre di percorsi dedicati ai pedoni e ciclisti, al fine di incentivare e rendere più sicura la mobilità attiva.

Sui trasferimenti a piedi casa-scuola, si segnala la necessità di completare e ripristinare la segnaletica dedicata ai percorsi (soprattutto nelle vie Luera, Fumagalli, Don Bosco, Partigiani/XI Febbraio, Caldane, Giusti) e di introdurre attraversamenti pedonali (vie alla Chiesa, Don Bosco, Fumagalli, Appiani/Pizzi, alla Fonte, Martelli/S. Rocco, piazzale dei Cappuccini) al fine di garantire la continuità delle linee del Piedibus.



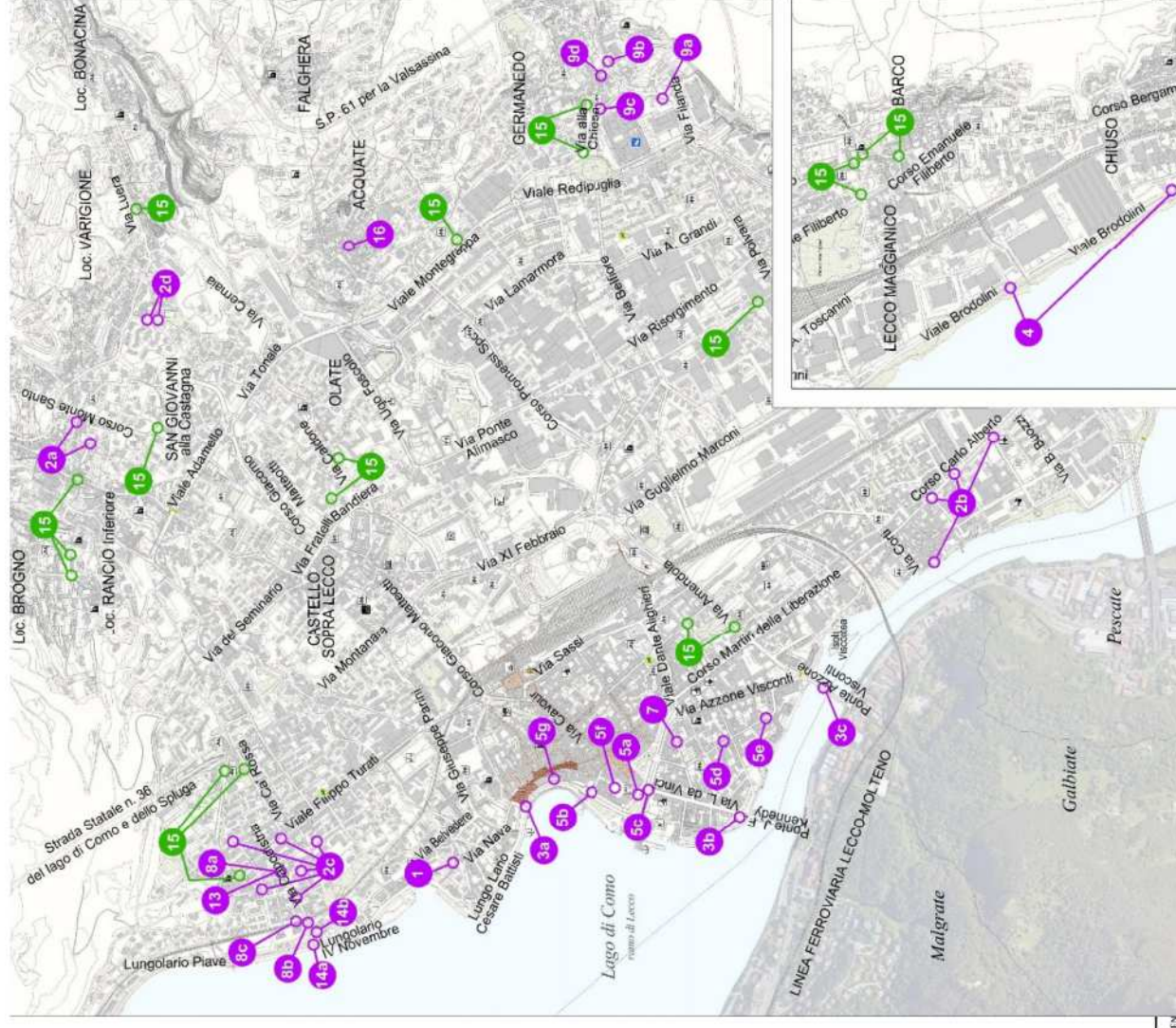
Viene inoltre evidenziata la necessità di rendere più visibili gli attraversamenti pedonali nei pressi delle scuole di via Amendola e Ca' Rossa.

Si segnala la richiesta di estensione del servizio di bike sharing, così come la regolamentazione dell'uso di monopattini elettrici e di mezzi similari, l'istituzione forme di premialità per chi effettua spostamenti casa-scuola e casa-lavoro in bicicletta oltre ampliamento delle Zone 30 e delle ZTL.



Trasporto Pubblico Locale: Criticità e problematiche legate soprattutto ai percorsi e alla tipologia di servizio contemplati dal Programma di Bacino dell'Agazia di Trasporto Pubblico.

PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO E PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO E DEL LUNGOLAGO



FASE PROPOSITIVA/PROGETTUALE

9 PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO: OBIETTIVI E FINALITÀ'

Gli obiettivi del presente Piano, da gerarchizzare in relazione al contesto territoriale e alle priorità dell'Amministrazione comunale sono:

- ✓ sostenere/incentivare la mobilità attiva (ciclabile e pedonale);
- ✓ favorire/incentivare la mobilità sostenibile e condivisa;
- ✓ ridurre la pressione del traffico e l'incidentalità;
- ✓ ridurre l'inquinamento da traffico;
- ✓ ottimizzare la politica della sosta e favorire/incentivare il trasporto pubblico;
- ✓ favorire/incentivare la riqualificazione ambientale e la rigenerazione urbana.

Molti di questi obiettivi sono correlati fra di loro: per esempio, con una migliore definizione della gerarchia della rete, accompagnata da una puntuale segnaletica d'indirizzo e l'applicazione di strumenti di moderazione, si ottiene la riduzione della congestione, il miglioramento della sicurezza delle strade, della gradevolezza e sicurezza della mobilità non motorizzata, la riduzione dell'inquinamento e il miglioramento dell'ambiente urbano.

In particolare il Piano, in sinergia con il PGT vigente, unitamente al Piano Particolareggiato, si pone i seguenti obiettivi.

- ✓ Ridisegno complessivo e graduale dello spazio pubblico, incentivando/premiando la mobilità attiva (pedoni e bici) e quella ecocompatibile individuando strutture e servizi di supporto.
- ✓ Realizzare spazi pedonali ed ambiti a precedenza pedonale (nel Centro, sul lungolago, ecc.), ed isole ambientali-Zone 30, interne alla maglia viaria comunale, finalizzate al recupero della vivibilità e ad incentivare la mobilità attiva. Con l'obiettivo di estendere e superare il concetto di Zona 30 che deve evolversi in Città 30 per promuovere una ciclabilità diffusa e agevolare la convivenza tra i ciclisti e gli altri utenti della strada.

- ✓ Riqualificare/migliorare i percorsi ciclopedonali esistenti ed incrementare ulteriormente la rete dei percorsi, al fine di incentivare sostenere e fornire un maggior grado di sicurezza alla mobilità attiva (pedoni e cicli) e disincentivare l'uso dell'auto privata, oltre a migliorare la connessione fra i principali poli attrattori della città e dei singoli quartieri.
- ✓ Riqualificare intersezioni e assi stradali con la ridefinizione degli spazi stradali e la differenziazione degli assi afferenti, anche con l'innalzamento a quota marciapiede, al fine di migliorare l'accessibilità di specifici am-bit, eliminare le criticità esistenti, ridurre le velocità dei veicoli, favorire la mobilità debole e disincentivare il traffico parassitario di attraversamento.
- ✓ L'ottimizzazione della politica della sosta al fine di:
 - ottenere un uso più efficiente dello spazio nelle aree centrali di maggior qualità e domanda;
 - incentivare l'uso dei parcheggi in struttura e/o in aree dedicate, liberando di conseguenza le strade cittadine;
 - limitare la sosta ai soli residenti nelle aree di pregio o con forte prevalenza pedonale;
 - diversificare l'offerta di sosta e tutelare le diverse esigenze dei residenti, dei pendolari, degli studenti, dei fruitori dei servizi della città (residenti e non), dei turisti (lago, monti e città);
 - favorire l'utilizzo dei parcheggi di interscambio con il sistema del trasporto pubblico (su ferro e su gomma);
 - migliorare l'accessibilità ai parcheggi e l'infomobilità sulla localizzazione, regolamentazione e disponibilità di spazi di sosta.
- ✓ La messa in sicurezza e il recupero di spazi stradali per la mobilità dei pedoni e dei ciclisti, la regolarizzazione di spazi per la sosta veicolare, anche con l'introduzione di sensi unici di marcia.

✓ Agevolare/favorire lo sharing mobility, il bike-sharing e l'acquisto di bici a pedalata assistita oltre ad una capillare diffusione di spazi di sosta per le biciclette dei singoli utenti.

✓ Implementare reti ciclabili integrate: rete cittadina per gli spostamenti quotidiani (rete urbana di Lecco) e rete cicloturistica per il turismo, il tempo libero (rete provinciale-regionale- PCIR).

Essendo uno strumento di pianificazione di breve-medio termine, il Piano, facendo riferimento agli obiettivi generali sopra elencati, individuerà un programma di interventi per step successivi di attuazione.

La gradualità del Piano è giustificata, oltre che dalla limitatezza delle risorse, dalla necessità di accompagnare la sua verifica e la sua attuazione con un programma di informazione e di coinvolgimento della popolazione in un processo di progettazione partecipata, in particolare nella realizzazione delle "isole ambientali"-Zone 30 e più in generale nell'evoluzione di città 30, ad eccezione, con riferimento alla classificazione funzionale della rete stradale di Piano, alle strade urbane di interquartiere e di quartiere, per le quali è necessario separare la componente attiva - pedoni e bici – dal traffico veicolare.

Le soluzioni progettuali, una volta definite, dovranno ottimamente essere precedute (ove queste rivestano particolare rilevanza) da idonee fasi di attuazione/monitoraggio, volte ad evidenziare eventuali azioni correttive e a verificarne anticipatamente, in maniera rapida ed economica, l'efficacia delle soluzioni progettuali.

Il Piano è stato accompagnato dal processo di Valutazione Ambientale Strategica, finalizzato ad accertare l'insussistenza di ricadute negative sulle matrici ambientali, che si è concluso con Parere Motivato positivo.

Gli aspetti legati all'inquinamento acustico potranno essere valutati in uno scenario quinquennale (periodo nel quale ragionevolmente si potranno ritenere concretizzati buona parte degli interventi di Piano e consolidati gli effetti indotti) all'interno degli aggiornamenti del Piano di Zonizzazione Acustica.



10 SISTEMA DELLA VIABILITA' NELLO SCENARIO DI PIANO

10.1 La classificazione funzionale

La classificazione funzionale della rete viaria si pone l'obiettivo di differenziare i diversi itinerari specializzandoli per le differenti tipologie di spostamenti, al fine di minimizzare le interferenze tra esigenze diverse e di migliorare le caratteristiche degli itinerari in funzione delle tipologie di traffico ad essi destinate.

I riferimenti normativi per la classificazione della rete stradale sono il Codice della Strada e i suoi Regolamenti, le normative in materia e le "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico". I parametri presi in considerazione sono: il ruolo della strada, le caratteristiche geometriche e di traffico, la disciplina d'uso.

Con riferimento al comune di Lecco, la rete stradale presente sul territorio comunale ricomprende due grandi categorie:

- ✓ Strade extraurbane principali: assi a carreggiate separate con tutte le intersezioni a due livelli (SS36 dello Spluga);
- ✓ Strade secondarie (extraurbane e urbane): assi caratterizzati generalmente da intersezioni a raso e a carreggiata unica.

Nella classificazione funzionale, l'ulteriore distinzione delle strade secondarie, in strade extraurbane e strade urbane, è correlata al perimetro del centro abitato; infatti si intendono urbane quelle comprese al suo interno e ne rappresentano la maglia viaria urbana. In particolare sono classificate come:

- ✓ **strade secondarie extraurbane** [tipo C - Fe] i tratti extraurbani delle vie:
 - Brodolini e Ticozzi Don Giovanni, nei rioni di Maggianico e Chiuso;
 - Ai Poggi, nei rioni Acquate e Bonacina;
 - SP62 -Valsassina nel rione Laorca.

All'interno della maglia viaria urbana, il Piano individua gli itinerari che rappresentano gli assi di accesso alla città, di collegamento fra i quartieri e destinati ad assorbire la quota di traffico di attraversamento (veicoli leggeri e pesanti). Nello scenario di Piano vengono di conseguenza classificate come:

- ✓ **strade urbane di interquartiere** [tipo E] le vie:
 - corso Carlo Alberto, corso Martiri della Liberazione, Amendola, nel rione Pescarenico;
 - Costituzione, Da Vinci nel Centro;
 - Valsugana, Carlo Alberto (tratto a sud di via Della Pergola), Della Pergola, Cimabue, Tonio da Belledo, nel rione Belledo;
 - Arlenico, Fiandra, Marconi, Promessi Sposi, nel rione Caleotto;
 - Balicco (nel tratto di connessione fra le rampe della SS36), XI Febbraio, Papa Giovanni XXIII, Montanara e Pasubio, nel rione Castello;
 - Eremo, Redipuglia e Montegrappa, nel rione Germanedo;
 - Montegrappa nel rione Acquate;
 - Tonale nel rione Olate;
 - Adamello e Oslavia nel rione San Giovanni;
 - Gorizia e Milazzo nel rione Rancio.
- ✓ **strade urbane di quartiere** [tipo E] le vie:
 - Bergamo e corso Emanuele Filiberto nei rioni di Chiuso e Maggianico;
 - Dante, Digione, Lungo Lario Cesare Battisti, Lungolaro Luigi Cadorna, Lungo Lario IV Novembre, Parini nel Centro;
 - Lungolaro Piave, Capodistria, Turati, Petrarca, nel rione Santo Stefano;
 - Risorgimento e Mons. Polvara, nel rione Belledo;
 - Besonda inferiore, Belfiore (a ovest di via Grandi), Di Vittorio nel rione Caleotto;

- Belfiore nel rione Germanedo;
- Ai Poggi e Ponte Alimasco nel rione Acquate;
- Don G. Pozzi, Palestro, Col di Lana, e Turati nel rione Castello;
- Matteotti (a sud di via Adamello), Fratelli Bandiera (tratto compreso tra corso Matteotti e via Foscolo) e via Foscolo nel rione Olate;
- corso Matteotti (tratto a nord di via Adamello), corso Monte Santo e corso San Michele del Carso nel rione San Giovanni;
- corso Monte San Gabriele, corso Monte Ortigara e via Valsassina nel rione Laorca.

A complemento di questi itinerari di connessione con i quartieri della città, con i comuni contermini e con la viabilità esterna al centro abitato, viene individuata la maglia che svolge un ruolo di puntuale distribuzione ai singoli insediamenti; tale viabilità è destinata quindi ad assorbire i flussi di traffico volti ad alimentare la viabilità locale e in parte è/potrà essere interessata parzialmente dal trasporto pubblico su gomma:

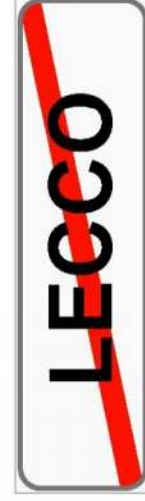


- ✓ **strade urbane locali interzonali** [tipo E - Fu] le vie:
 - l'itinerario composto dalle vie Gomez, Al Lago e Overijse di superamento della linea ferroviaria, nel quartiere Maggianico;
 - Amendola (a sud di Corso Martiri della Liberazione), via e Ponte Azzone Visconti, Bezzeca, Lungolaro Isonzo, D'Oggiono (nel tratto a nord di via Dante), Sassi, Volta (nel tratto a nord di via Sassi), G.B. Grassi, Resinelli e Ongania nel Centro;
 - Baracca e Grandi nel rione Caleotto;
 - Filanda, Lombardia, Alla Chiesa, On. Ferrario nel rione Germanedo;
 - Don Minzoni, Salita dei Bravi, Renzo, Lucia, Don Rodrigo e Garabuso, nel rione Acquate;
 - Cemaia nel rione Olate;
 - Luera, Galilei, Piloni e Sant'Egidio, nel rione Bonacina;
 - Don Luigi Monza e Valsecchi, nel rione San Giovanni;
 - Don Bosco nel rione Rancio;
 - Quarto nel rione Laorca;
 - Cantarelli, corso Giacomo Matteotti (a est della linea ferroviaria fino a via Papa Giovanni XXIII), Fratelli Bandiera (a ovest di corso Giacomo Matteotti), Del Seminario, Palestro (a nord di via Montanara) e piazza Antonio dell'Oro, nel rione Castello;
 - De' Gasperi e via Santo Stefano nel rione Santo Stefano.

La quota restante della viabilità urbana, rappresenta le **strade locali** [tipo Fu] ed è destinata ad assorbire esclusivamente i movimenti veicolari dei residenti e degli utenti delle funzioni presenti nelle singole zone. All'interno di queste zone, che progressivamente potranno essere riorganizzate e sistemate secondo il modello delle "isole ambientali" – Zone 30, devono essere il più possibile scoraggiati i flussi di attraversamento e potranno essere individuati: assi a precedenza pedonale (caratterizzati, a seguito della realizzazione di specifici interventi, da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza debole) e aree pedonali.

Per una più esauriente e chiara individuazione della classificazione funzionale delle strade si fa comunque espresso riferimento alla rappresentazione grafica (innanzi citata) riportata nella tavola 7.

Nella tavola 7, inoltre, è riportata la perimetrazione del centro abitato vigente (delibera del Commissario Straordinario N. 577 del 25/5/1993) che dovrà essere conseguentemente adeguata. Il posizionamento dei cartelli di inizio/fine centro abitato dovrà comunque essere valutato a seguito di un apposito rilievo, tenendo in considerazione le prescrizioni del Codice della Strada (CdS).



Inizio centro abitato

fine centro abitato

Per quanto riguarda il centro abitato, il **Codice della Strada** [art. 3 - 4 e il Regolamento di attuazione art. 4-5] definisce e prescrive che:

- ✓ centro abitato è l'insieme di edifici, delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e fine. Per insieme di edifici si intende un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di venticinque fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada;
- ✓ la deliberazione di delimitazione del centro abitato come definito dall'art. 3 è pubblicata all'albo pretorio per trenta giorni consecutivi; ad essa viene allegata idonea cartografia nella quale sono evidenziati i confini delle strade di accesso;
- ✓ la delimitazione del centro abitato, come definito all'articolo 3, comma 1, punto 8, del Codice, è finalizzata ad individuare l'ambito territoriale in cui, per le interrelazioni esistenti tra le strade e l'ambiente circostante, è necessaria da parte dell'utente della strada, una particolare cautela nella guida, e sono imposte particolari norme di comportamento. La delimitazione del centro abitato individua pertanto i limiti territoriali di applicazione delle diverse discipline previste dal Codice e dal regolamento all'interno e all'esterno del centro abitato. La delimitazione del centro abitato individua altresì, lungo le strade statali, regionali e provinciali, che attraversano i centri medesimi, i tratti di strada che per i centri con popolazione superiore a diecimila abitanti costituiscono "strade

comunali", ed individua, pertanto, i limiti territoriali di competenza e di responsabilità tra il comune e gli altri enti proprietari di strade;

- ✓ nel caso in cui l'intervallo tra due contigui insediamenti abitativi, aventi ciascuno le caratteristiche di centro abitato, risulti, anche in relazione all'andamento planaltimetrico della strada, insufficiente per un duplice cambiamento di comportamento da parte dell'utente della strada, si provvede alla delimitazione di un unico centro abitato, individuando ciascun insediamento abitativo con il segnale di località. Nel caso in cui i due insediamenti ricadano nell'ambito di comuni diversi si provvede a delimitazioni separate, anche se contigue, apponendo sulla stessa sezione stradale il segnale di fine del primo centro abitato e di inizio del successivo centro abitato;
- ✓ i segnali di inizio e di fine centro abitato sono collocati esattamente sul punto di delimitazione del centro abitato indicato sulla cartografia allegata alla deliberazione della giunta municipale ed individuato, in corrispondenza di ciascuna strada di accesso al centro stesso, in modo tale da permettere il rispetto degli spazi di avvistamento previsti dall'articolo 79, comma 1. I segnali di inizio e fine centro abitato, relativi allo stesso punto di delimitazione, se posizionati separatamente ai lati della carreggiata, rispettivamente nella direzione di accesso e di uscita del centro medesimo, sono, di norma, collocati sulla stessa sezione stradale. Ove si renda necessario per garantire gli spazi di avvistamento, è ammesso lo slittamento, verso l'esterno del centro abitato, del segnale di fine centro abitato, riportando tale diversa collocazione sulla cartografia. In tal caso, la diversa collocazione del segnale di fine centro abitato rispetto al punto di delimitazione dello stesso ha valenza per le norme di comportamento da parte dell'utente della strada, ma non per le competenze degli enti proprietari della strada;
- ✓ la delimitazione del centro abitato è aggiornata periodicamente in relazione alle variazioni delle condizioni di base alle quali si è provveduto alle delimitazioni stesse. A tale aggiornamento consegue l'aggiornamento dei "tratti interni" e delle "strade comunali" di cui al comma 1.7. Nel caso in cui la delimitazione del centro abitato interessi strade non comunali, la deliberazione della Giunta municipale, prevista dall'articolo 4, comma 1, del Codice, con la relativa cartografia allegata, è inviata all'ente proprietario della strada interessata, prima della pubblicazione all'albo pretorio, indicando la data d'inizio di quest'ultima. Entro il termine di pubblicazione l'ente stesso può inviare al comune osservazioni o proposte in merito. Su di esse si esprime definitivamente la

Giunta municipale con deliberazione che è pubblicata all'albo pretorio per dieci giorni consecutivi e comunicata all'ente interessato entro questo stesso termine. Contro tale provvedimento e' ammesso ricorso ai sensi dell'articolo 37, comma 3, del Codice.

La classificazione funzionale della rete viaria deve essere accompagnata da un'adeguata segnaletica d'indirizzo, finalizzata ad orientare gli utenti veicolari all'uso di specifici assi viari in relazione alle loro destinazioni, in primis sulle strade di interquartiere e di quartiere e, successivamente, sulle strade locali solo se pertinenti con la destinazione del viaggio.

10.2 Fluidificazione e moderazione del traffico

Gli itinerari urbani di interquartiere e di quartiere, in relazione al loro ruolo di assi portanti del traffico, devono garantire fluidità del traffico transitante, fermo restando il rispetto dei limiti di velocità in ambito urbano (50 km/h). Su queste strade, in relazione al loro ruolo, è necessario separare le componenti deboli (ciclisti e pedoni) dal traffico veicolare.

Sulle strade urbane locali interzonali e locali, in relazione al ruolo di adduzione ad uno specifico ambito e generalmente alle limitate sezioni stradali, devono essere adottati interventi di moderazione (Zone 30) che permettano la coesistenza in sicurezza di tutte le componenti veicolari e non. Gli strumenti indicati dal Piano, per rendere tale convivenza possibile, sono:

- ✓ verifica delle intersezioni e loro adeguamento a criteri di riduzione dei punti di conflitto;
 - ✓ controllo delle situazioni dove le velocità massime raggiungibili sono superiori ai 50 km/h;
 - ✓ previa verifica dei carichi di traffico circolanti, sostituzione delle intersezioni semaforizzate con roatorie a precedenza interna all'anello al fine di moderare, fluidificare e mettere in sicurezza l'intersezione (caso per caso dovranno essere adottati particolari accorgimenti a protezione delle utenze deboli, pedoni e ciclisti);
 - ✓ chiara segnaletica di indirizzamento;
 - ✓ larghezza adeguata dei marciapiedi e protezione degli attraversamenti pedonali.
- Gli esiti attesi da tali misure sono:
- ✓ regimi di marcia fluidi, minori tempi di percorrenza, minori consumi energetici, minori emissioni di fattori inquinanti (le velocità medie ottimali in ambiente urbano, dal punto di vista del controllo dell'inquinamento sono comprese fra i 30 e i 50 km/h);
 - ✓ maggiore sicurezza.

Il regime di marcia "stop and go", tipico degli assi dove vi sono molte intersezioni, soprattutto se regolamentate da impianti semaforici, determina un incremento dei tempi di percorrenza, dei consumi di carburante e delle emissioni di inquinanti.



Lunghi tratti rettilinei e ampia sezione della strada determinano il raggiungimento di considerevoli velocità di punta ed elevata incidentalità. E' anche necessario che la geometria delle strade sia tale da imporre comportamenti di guida adeguati e che siano introdotte specifiche protezioni delle utenze deboli.

Alla luce di questi obiettivi, oltre agli interventi già in corso di realizzazione o programmati, il Piano individua gli interventi da attuare, quali ad esempio:

- ✓ la realizzazione di ambiti a precedenza pedonale e di piste/percorsi ciclopiedonali volti ad incentivare e mettere in sicurezza la mobilità attiva (pedoni e ciclisti) e a disincentivare l'uso dell'autovettura;
- ✓ interventi di riqualificazione/rigenerazione/messa in sicurezza e fluidificazione di determinati assi stradali e di specifiche intersezioni;
- ✓ interventi di riqualificazione/messa in sicurezza e fluidificazione degli ambiti oggetto di Piano Particolareggiato (Centro e Lungolago);
- ✓ modifica/introduzione di sensi unici nelle vie prettamente residenziali, al fine di disincentivare la dispersione a pioggia del traffico parassitario di attraversamento alla ricerca di itinerari alternativi per bypassare la congestione sugli assi intercomunali e di migliorare la mobilità interna e



di recuperare spazi per la sosta e per la realizzazione di adeguati marciapiedi;

- ✓ l'adozione di una politica della sosta finalizzata a disincentivare le soste di lunga durata nel centro, sul lungolago e in prossimità dei servizi dei diversi quartieri della città.



Esempio di riqualificazione – Ambito a precedenza pedonale

10.3 L'istituzione delle isole ambientali – Zone 30

Il concetto di "isole ambientali" è stato introdotto dalle Direttive per la redazione del Piano Urbano del Traffico (GU 146/95, par.3.1.2 – Viabilità principale e isole ambientali) che le definisce "aree con movimenti veicolari ridotti": "isole", perché interne alla maglia viaria comunale principale, "ambientali" in quanto finalizzate al recupero della vivibilità degli spazi urbani. All'interno delle isole ambientali è possibile applicare particolari regimi circolatori. Il Codice della Strada (art.3) definisce tre tipologie:

- ✓ **Zona a Traffico Residenziale (ZTR)**, una zona urbana in cui vigono particolari regole di circolazione a protezione dei pedoni e dell'ambiente, delimitata lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e di fine;
- ✓ **Zona a Traffico Limitato (ZTL)**, un'area in cui l'accesso e la circolazione veicolare sono limitati ad ore prestabilite o a particolari categorie di utenti e di veicoli;
- ✓ **Area Pedonale**, una zona in cui è interdetta la circolazione dei veicoli a motore, salvo quelli in servizio di emergenza, carico/scarico merci (solo in determinati intervalli orari) e salvo deroghe per i veicoli diretti all'interno delle proprietà.

Il primo provvedimento (Zona a Traffico Residenziale) permette di imporre particolari regole di circolazione (ad esempio velocità a 30 km/h) consentendo il transito a tutti i veicoli.

Il secondo provvedimento (Zona a Traffico Limitato) permette di imporre particolari regole di circolazione, di vietare la circolazione veicolare in determinate fasce orarie, di vietare il transito a determinate categorie di

utenti e di regolare l'accesso degli aventi diritto, in presenza di accertate e motivate esigenze di prevenzione dagli inquinanti e di tutela del patrimonio artistico, ambientale e naturale. E' possibile, ad esempio, vietare il transito ai mezzi pesanti specificando l'intervallo orario in cui vige il divieto, oppure, vietare il transito a tutti i veicoli eccetto particolari categorie autorizzate (residenti, mezzi di soccorso, polizia, vigili del fuoco, ecc.).

Il terzo provvedimento (Area Pedonale) permette di vietare la circolazione ai veicoli in un particolare ambito e di privilegiare la mobilità dei pedoni e dei ciclisti, fermo restando l'accesso ai veicoli autorizzati.

Tutti e tre i provvedimenti (art. 135 Regolamento Codice della Strada) devono essere segnalati da apposito segnale in ingresso e in uscita dall'area. In ingresso all'area, un pannello integrativo a fondo bianco deve riassumere le norme da osservare. Tali provvedimenti (art. 7 comma 9 CdS) vengono attuati con deliberazione della Giunta Comunale. In caso di urgenza possono essere adottati con ordinanza del Sindaco, ancorché di modifica o integrazione della deliberazione della Giunta.

Per quanto riguarda il **controllo elettronico degli accessi di una ZTL**, è necessaria l'autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti [DPR n. 250 – 22/06/1999]. In tal caso oltre al segnale di inizio/fine ZTL gli accessi devono essere presegnalati ad almeno 80 m e comunque devono garantire all'utente una viabilità alternativa; e nel caso di ZTL Variabile (ZTL attive solo in determinati periodi o fasce orarie) il controllo elettronico deve essere supportato da PMV (Pannelli a Messaggio Variabile) [Linee Guida per la Regolamentazione della circolazione nelle ZTL 28/06/19].

La ZTL può contemplare inoltre la tariffazione degli ingressi [circolare n.



3816 del 21/07/1997]. Tale provvedimento deve però essere contemplato dal PGTU e deve esserne verificata la necessità per il raggiungimento degli obiettivi di Piano (prevenzione dagli inquinanti e di tutela del patrimonio artistico, ambientale e naturale).

In assenza di PGTU adottato, il provvedimento è ammesso in via sperimentale per un periodo non superiore ad un anno.

Il Piano, con la denominazione di "Isole ambientali", individua (tavola 7) le zone prevalentemente residenziali intercluse all'interno della maglia viaria urbana delimitate dagli assi di interquartiere-quartiere, dove il limite di velocità sia 30 km/h, lo schema di circolazione sia tale da disincentivare/impedire i traffici parassitari di attraversamento e dove vige la precedenza generalizzata ai pedoni. Definizione che si avvicina dunque a quella di "Zona a traffico pedonale privilegiato", senza però comprendere la tariffazione della sosta sugli spazi pubblici stradali, provvedimento, questo, che può essere adottato successivamente nei casi di sosta parassitaria di lunga durata conflittuale con le esigenze/necessità di un ambito, in particolare per le isole più prossime ai centri di vita dei quartieri e ai servizi.



Inizio



fine

All'ingresso delle isole ambientali dovranno essere apposti i segnali di "Zona 30" (DPR 610/1996, art. 84) o di "Zona a Traffico Residenziale" (art. 135), con pannello integrativo che indica le particolari norme di circolazione (precedenza generalizzata ai pedoni, eventuale regolamentazione della sosta, ecc.).

10.4 Obiettivi strumenti e tipologia di interventi

Gli obiettivi sono:

- ✓ miglioramento della qualità urbana e sviluppo delle attività sociali che possono avere luogo negli spazi pubblici (incontro, commercio, svago);
- ✓ riduzione dell'incidentalità;
- ✓ incentivo alla mobilità non motorizzata.

Le isole ambientali sono zone oggetto di interventi di riqualificazione e arredo urbano e di specifici interventi di moderazione del traffico volti a ridurre drasticamente i volumi di traffico e le velocità, tanto da presentarsi e funzionare come ambienti dove il traffico pedonale è privilegiato.

Anche in questo caso, la riduzione della velocità, infatti, non è ottenibile con la sola segnaletica di divieto, di "Zona 30", ma attraverso adeguate sistemazioni fisiche degli spazi stradali.

La riduzione dei volumi di traffico, invece, è affidata all'organizzazione della rete stradale, in modo tale da:

- ✓ disincentivare i traffici parassitari di attraversamento con l'eliminazione dei percorsi rettilinei diametrali aperti al traffico veicolare e la riduzione del numero delle "porte" di ingresso all'isola;
- ✓ facilitare i percorsi dei pedoni e dei cicli: devono essere corti e diretti, chiari, sicuri e di larghezza adeguata all'entità dei pedoni e dei ciclisti (la normativa prescrive larghezze minime pari a 1,50 m se monodirezionali e 2,50 m se bidirezionali).

La riduzione dell'inquinamento dell'aria e del rumore (fino a 4-5 db(A) in meno) nelle isole ambientali è affidata, infatti, non solo alla riduzione del traffico che percorre lunghe distanze, ma anche al disincentivo dell'uso della vettura per viaggi molto brevi, come l'accompagnamento dei bambini a scuola: le marmite catalitiche funzionano efficientemente solo al raggiungimento di adeguate temperature, altrimenti non trattengono pericolosi gas nocivi alla salute.

Le tipologie di intervento sono:

- ✓ collocamento e trattamento delle "porte" di ingresso/uscita dall'Isola Ambientale: oltre alla segnaletica prescritta dal Codice della Strada, sono da prevedere interventi di arredo urbano e l'uso di specifici materiali di colore e natura diversi, per le pavimentazioni delle strade, dei marcia-piedi e dei passaggi pedonali, che segnalino efficacemente il cambio-mento di ambiente;
- ✓ calibro delle strade di larghezza minima (3,50 m), per la parte carrabile e massima, per la parte riservata ai pedoni, eventualmente con l'introduzione di elementi separatori tra marciapiede e carreggiata;
- ✓ introduzione di elementi di moderazione della velocità, quali:
 - restringimenti della corsia carrabile, introduzione di una fascia sormontabile a separazione delle corsie veicolari, introduzione di isole centrali spartitraffico (in particolare in corrispondenza di passaggi pedonali);
 - rialzamenti della sede stradale (porte, intersezioni, passaggi pedonali);
 - variazione del colore della pavimentazione (effetto ottico che induce al rallentamento);
- ✓ trattamento degli incroci, con:
 - restringimento delle corsie carrabili, ampliamento del marciapiede, in corrispondenza degli imbocchi;
 - rialzamento dell'intera area dell'incrocio a livello del marciapiede;

- ✓ realizzazione di rotatorie (anche "mini", con isola centrale totalmente sormontabile) con precedenza all'anello, previa verifica dell'entità e della tipologia dei flussi circolanti;
- ✓ sulle strade locali-residenziali non servite dal trasporto pubblico, introduzione di aree di sosta con criteri anche funzionali all'obiettivo del rallentamento del traffico e della creazione di un ambiente urbano gradevole; per esempio, stalli organizzati in gruppi alternati nei due lati della strada, intervallati da tratti privi di parcheggi eventualmente disassati;
- ✓ realizzazione di percorsi diretti riservati ai pedoni e ai ciclisti, di collegamento alle destinazioni principali (scuole, chiese, aree commerciali, parchi urbani), con particolare cura alla pavimentazione e all'arredo urbano;
- ✓ uso "intelligente" dell'illuminazione per evidenziare le zone di incrocio e di attraversamento e le aree pedonali, senza provocare inquinamento visivo;
- ✓ uso di siepi e alberi, per un'adeguata profondità, che contribuiscono a ridurre l'inquinamento.

L'uso di pavimentazioni in asfalto fonoassorbente/drenante è generalmente sconsigliato in ambito urbano, in quanto questo tipo di pavimentazioni produce i maggiori benefici quando sia possibile garantire la presenza sia di veicoli circolanti a velocità superiori a 70 km/h, sia di mezzi pesanti. Questi



due elementi, lavorando in sintonia, garantiscono una continua e costante pulizia dei vuoti presenti nello strato della pavimentazione superficiale. In assenza di questi fattori, come può essere appunto il caso urbano (velocità e presenza di mezzi pesanti ridotte), non è possibile garantire nel tempo una continua e costante pulizia dei vuoti, con una loro conseguente occlusione e, quindi una progressiva riduzione dei benefici indotti dalla pavimentazione stessa. Con il passare del tempo, questa potrà diventare più rumorosa di quella classica e presentare uno scarso potere drenante. Oggi esistono degli asfalti fonoassorbenti di ultima generazione in grado di sopprimere in parte al problema dell'occlusione dei vuoti, ma presentano elevati costi di realizzazione e posa che in linea generale, non giustificano il loro utilizzo in ambito urbano.

Nelle isole ambientali, di norma, non sono necessarie piste ciclabili, perché deve essere possibile una coesistenza sia con il traffico veicolare sia con il traffico pedonale.

Si raccomanda di non usare dossi artificiali perché, oltre ad essere esteticamente negativi, provocano brusche frenate e accelerate, non sono adatti al transito dei mezzi pubblici urbani, possono essere pericolosi per i mezzi a due ruote e sono anche facilmente rimovibili. I rialzamenti della sede stradale, invece, oltre ad essere misure definitive e avere un effetto complessivo di arredo per l'uso dei materiali e dei colori, sono molto più efficaci, purché abbiano rampe di lieve pendenza (pendenza 3-4% e

lunghezza del rialzamento min. 6/7 m) o addirittura solo evidenziate dal colore. Anche in questo caso è importante la larghezza della corsia carrabile, in quanto se troppo ampia si riduce sensibilmente l'effetto di rallentamento dei veicoli.

La progettazione puntuale delle isole ambientali deve avvenire attraverso la consultazione e la collaborazione con i residenti, affinché vi sia una preventiva informazione delle ragioni e dei benefici delle restrizioni da introdurre e vi sia una collaborazione nella definizione dei percorsi, delle fermate del trasporto pubblico, dei luoghi dove sia più utile la presenza di zone esclusivamente pedonali, ecc.

10.5 Interventi di Piano

Con riferimento alle linee di indirizzo e agli obiettivi sopraenunciati e alla classificazione funzionale della rete viaria (tavola 7), il Piano, unitamente al Piano Particolareggiato del Centro e del Lungolago provvede ad individuare una serie di interventi, compatibili con il quadro sovracomunale e formula per gli stessi una proposta d'attuazione per fasi.

In particolare, il Piano ricomprende una rivisitazione dello schema circolatorio finalizzato a migliorare ulteriormente l'accessibilità alle residenze e ai servizi e a disincentivare il traffico parassitario di attraversamento, a garantire la mobilità in sicurezza della componente attiva (pedoni e cicli) oltre a favorire la fruibilità del lungolago e del centro.

A corollario di tutti gli interventi risulterà importante una ridefinizione della



segnaletica d'indirizzo finalizzata ad indirizzare gli utenti sulle strade extraurbane e urbane di quartiere/quartiere (cfr. classificazione funzionale tavola 7), oltre ad un riordino della segnaletica verticale.

Il Piano, con riferimento a quanto emerso nella fase analitica, provvede a proporre l'introduzione di sensi unici, nelle vie prettamente residenziali al fine di:

- ✓ migliorare la circolazione veicolare;
- ✓ recuperare spazi per la sosta;
- ✓ realizzare adeguati marciapiedi anche ciclopedonali;
- ✓ disincentivare l'uso dell'auto e favorire la mobilità dolce;
- ✓ ridurre la pericolosità delle intersezioni con la riduzione delle manovre ammesse e dei relativi punti di conflitto.

L'orientamento dei sensi unici proposti, confermando in linea generale quello dei sensi unici esistenti (al fine di non modificare eccessivamente le abitudini dei residenti), mira a dar origine ad anelli circolatori orari (la svolta a destra è la manovra meno conflittuale rispetto alle altre), al fine di, a fronte di un breve allungamento dei percorsi veicolari, non creare eccessivi disagi ai residenti. Nella maggior parte dei casi si propone di calibrare la corsia veicolare ad una larghezza pari a 3,00-3,50 m, di predisporre spazi in linea per la sosta regolamentata di larghezza pari a 2,50-2,00 m (larghezza complessiva corsia e spazi di sosta pari a 5,50 m) e la realizzazione su entrambi i lati di due marciapiedi, di cui quello da un lato di larghezza pari a 1,50 m, mentre quello sul lato opposto di larghezza variabile in funzione del calibro complessivo della sezione stradale, comunque con una larghezza non inferiore a 1,50 m, ad eccezione di brevi tratti (larghezza minima pari a 1 m). Nel caso di ampiezze maggiori di 2,50 m, il marciapiede potrà essere utilizzato anche dalle biciclette, in promiscuo con i pedoni, previa posa di specifica segnaletica verticale.

Nel caso di strade locali all'interno di isole ambientali (Zone 30) con calibri stradali limitati si potrà anche valutare l'opportunità di realizzare:

- ✓ spazi pedonali delimitati esclusivamente da segnaletica orizzontale (calibrando la corsia veicolare ad una larghezza pari a 2,75 m);

- ✓ ambiti a precedenza pedonale, caratterizzati da una specifica pavimentazione, assenza di marciapiedi, presenza di elementi di arredo (fioriere, ecc.) non continui, finalizzati a consentire il transito veicolare solo a basse velocità.

Complessivamente, con l'istituzione progressiva delle isole ambientali e della città 30, si propone quindi:

- ✓ una riduzione della sezione stradale con conseguente diminuzione della velocità, aumento della sicurezza, incremento dell'offerta di sosta regolare ed eliminazione della sosta parassitaria;
- ✓ l'implementazione di percorsi ciclopedonali, aventi caratteristiche coerenti con la normativa vigente;
- ✓ di migliorare la vivibilità dei quartieri residenziali;
- ✓ con l'introduzione di aree pedonali e di ambiti a precedenza pedonale più o meno estesi, di incentivare la mobilità attiva (pedoni e ciclisti) e riqualificare spazi urbani, migliorando di conseguenza la vita e le relazioni.



Esempio di porta ad una Zona 30

Per quando riguarda nello specifico gli interventi di Piano, essi sono rappresentati complessivamente nella tavola 8 e descritti, di seguito, puntualmente accorpandoli per quartieri e nel capitolo successivo, dedicato al Piano Particolareggiato con riferimento al Centro e al Lungolago (cfr. capitolo 11 e tavola 9) a cui si rimanda.

Ambiti Santo Stefano e Rancio

In relazione alle criticità emerse nella fase analitica, oltre alla realizzazione degli interventi di carattere generale innanzi descritti (cfr. cap.10 §.1,2,3,4) volti, in relazione al ruolo gerarchico funzionale di ciascuna via del quartiere (cfr. tavola 7), a ridistribuire le sezioni carrabili disponibili, al fine di aumentare la sicurezza, moderare la velocità dei veicoli a motore, migliorare e favorire la mobilità di tutte le componenti, favorendo in particolar modo quella attiva (pedoni e bici) e quella ecocompatibile, privilegiando il traffico locale, l'accessibilità ai comparti residenziali e nel contempo limitare il traffico di parassitario di attraversamento, il Piano propone la realizzazione di isole ambientali (Zone 30), supportate dai seguenti interventi (tavole 7-8).



L'introduzione e/o la modifica dell'orientamento del senso unico di marcia lungo le vie: Pola, Privata Aquileia (nel tratto più prossimo a via Capodistria), Grado (nel tratto compreso tra le vie Trento e Privata Aquileia), D'Annunzio (tra le vie Trento e Capodistria e tra Capodistria e Belvedere), piazzale dei Cappuccini, Perrazzo (a ovest di piazzale dei Cappuccini), Capodistria (a est di via Turati), Ca' Rossa, Sondrio (ad eccezione del tratto finale in prossimità dell'intersezione con via D'annunzio), ecc., al fine di recuperare spazi per la mobilità dolce, razionalizzare gli spazi stradali per la sosta e per il transito a velocità moderate dei veicoli oltre alla messa in sicurezza delle intersezioni con la riduzione delle manovre ammesse.

✓ La riqualificazione dell'intersezione Gorizia-Oslavia, definendo come porta d'accesso del comparto residenziale il ramo nord di via Gorizia e rendendo evidente il ruolo funzionale principale dell'itinerario sud-est, facente parte dell'asse urbano di interquartiere della circonvallazione alta, al fine di coerenzare l'intersezione e gli assi con la classificazione funzionale, migliorare il livello di sicurezza dell'intersezione per tutte le componenti di mobilità e recuperare spazi per la mobilità attiva.

✓ La riqualificazione dell'intersezione Capodistria-Lungolaro Piave, mediante la realizzazione di una rotatoria, finalizzata a garantire maggior sicurezza all'intersezione, a tutte le componenti della mobilità e a moderare la velocità dei veicoli, caratterizzata dalle seguenti elementi geometrici, da affinarsi nelle fasi successive della progettazione:

- diametro esterno di 23 m comprensivo di banchina da 0,50 m;
- anello giratorio di 7,5 m comprensivo della banchina esterna (0,50 m di larghezza);
- isola centrale non sormontabile di diametro pari a 5 m;
- corona sormontabile da 1,50 m;
- ingressi a singola corsia per una larghezza di 3,50 m al netto delle banchine;
- uscite a singola corsia di larghezza di 4,50-5 m al netto delle banchine;

- attraversamenti solo pedonali e ciclabili oltre alla continuità della ciclabile lungo il lago.

In sinergia con il PGT vigente si conferma il ruolo di itinerario portante per la viabilità della città l'asse di via Capodistria, demandando a studi di dettaglio la risoluzione della sezione ridotta nel tratto in superamento della ferrovia e nel tratto compreso fra la ferrovia e il Lungolaro Piave.

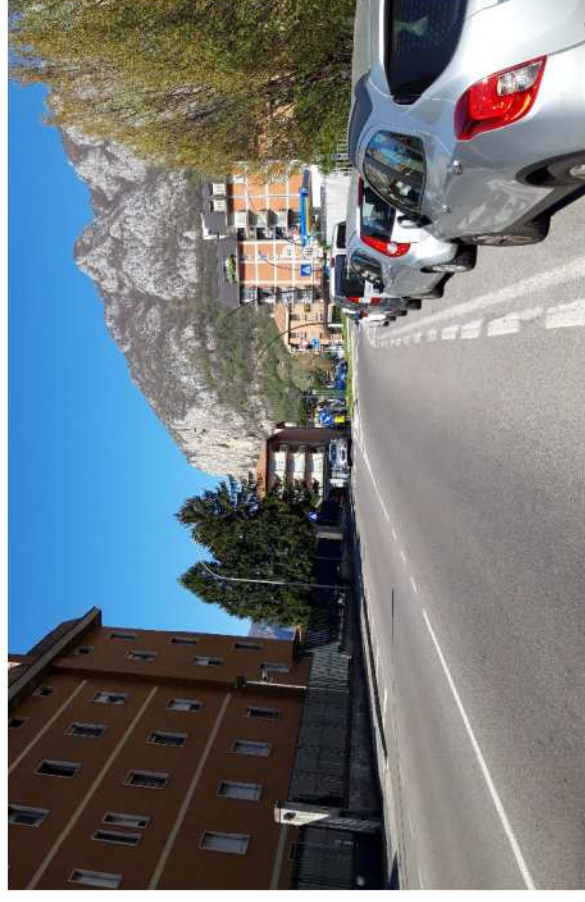
Per quanto riguarda l'ambito di trasformazione urbana denominato A.T.U. 16, prospiciente il Lungolaro Piave, si sottolinea, in relazione al ruolo gerar-chico funzionale del Lungolaro Piave, la necessità che l'accesso all'ambito nella sua interezza sia organizzata con un'unica adeguata intersezione, possibilmente a rotatoria, in modo da contribuire a ridurre la velocità lungo quest'asse e garantire maggior adeguati livelli di sicurezza in accesso al comparto per tutte le componenti della mobilità.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle tavole 7 e 8.

Ambiti Laorca, San Giovanni, Olate, Acquate, Bonacina

In relazione alle criticità emerse nella fase analitica, oltre alla realizzazione degli interventi di carattere generale innanzi descritti (cfr. cap.10 §.1,2,3,4) volti, in relazione al ruolo gerarchico funzionale di ciascuna via del quartiere (cfr. tavola 7), a ridistribuire le sezioni carrabili disponibili, al fine di aumentare la sicurezza, moderare la velocità dei veicoli a motore, migliorare e favorire la mobilità di tutte le componenti, favorendo in particolar modo quella attiva (pedoni e bici) e quella ecocompatibile, privilegiando il traffico locale, l'accessibilità ai comparti residenziali e nel contempo limitare il traffico di parassitario di attraversamento, il Piano propone la realizzazione di isole ambientali (Zone 30), supportate dai seguenti interventi (tavole 7-8).

- ✓ L'introduzione e/o la modifica dell'orientamento del senso unico di marcia lungo le vie: Dei Partigiani, Vincanino, Agliati, Invernizzi, Linneo, Plinio (ne tratto tra le vie Adamello e Linneo), Sora, Bainsizza (verso nord), ecc., al fine di recuperare spazi per la mobilità dolce, razionalizzare gli spazi stradali per la sosta e per il transito a velocità



moderate dei veicoli oltre alla messa in sicurezza delle intersezioni con la riduzione delle manovre ammesse.

✓ L'istituzione di un'area pedonale in via Pietro Micca, in relazione alla ridotta sezione disponibile e conseguentemente alla necessità di privilegiare i pedoni e i cicli, garantendo l'accessibilità ai residenti e ai frontisti.

✓ L'istituzione di un ambito a precedenza pedonale in via Tramaglino e in Piazza della Vittoria, al fine di privilegiare e dare priorità alla mobilità attiva (pedoni e cicli), pur garantendo il transito veicolare a velocità moderata ai veicoli a motore.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle tavole 7-8.

Ambito Castello

In relazione alle criticità emerse nella fase analitica, oltre alla realizzazione degli interventi di carattere generale innanzi descritti (cfr. cap.10 §.1,2,3,4) volti, in relazione al ruolo gerarchico funzionale di ciascuna via del quartiere (cfr. tavola 7), a ridistribuire le sezioni carrabili disponibili, al fine di aumentare la sicurezza, moderare la velocità dei veicoli a motore, migliorare e favorire la mobilità di tutte le componenti, favorendo in

particolar modo quella attiva (pedoni e bici) e quella ecocompatibile, privilegiando il traffico locale, l'accessibilità ai comparti residenziali e nel contempo limitare il traffico di parassitario di attraversamento, il Piano propone la realizzazione di isole ambientali (Zone 30), supportate dai seguenti interventi (tavole 7-8).

✓ L'istituzione di un ambito a precedenza pedonale, nel cuore del quartiere Castello, esteso alle piazze/vie: Carducci, Dell'Oro, Concordia, Colombo, Fogazzaro, e Matteotti (nel tratto a nord di via Solferino), unitamente all'inversione del senso unico di marcia presente in piazza Carducci e nel tratto di corso Matteotti tra la piazza e via Solferino, al fine di privilegiare e dare priorità alla mobilità attiva (pedoni e cicli), disincentivare il traffico parassitario di attraversamento, che in occasione di eventi sportivi (che vedono in gioco il Lecco Calcio nello stadio cittadino) e la conseguente chiusura alla circolazione veicolare delle vie Pozzi (nel tratto a sud di via Pascoli), Pascoli e Cantarelli (nel tratto a sud di via Pascoli), è destinato ad aumentare, pur garantendo il transito veicolare a velocità moderata ai veicoli a motore dei residenti e dei fruitori dei servizi e delle attività commerciali presenti.

✓ L'introduzione e/o la modifica dell'orientamento del senso unico di marcia lungo le vie: Col Di Lana, Legnano, Pastrengo, Palestro, Tubi ecc., al fine di recuperare spazi per la mobilità dolce, razionalizzare gli spazi stradali per la sosta e per il transito a velocità moderate dei veicoli oltre alla messa in sicurezza delle intersezioni con la riduzione delle manovre ammesse e al fine di dar origine ad anelli circolatori orari (la manovra di svolta a destra è la meno pericolosa alle intersezioni) e di favorire la mobilità dei residenti.

✓ La riqualificazione dell'asse di via Parini e del sistema delle intersezioni Palestro-Turati e Turati-Col Di Lana.

L'asse di via Parini, unitamente agli assi Col di Lana e Palestro (cfr. tavola 7, classificazione funzionale della rete stradale), per caratteristiche geometriche può rappresentare la spalla nord del centro a protezione del centro stesso e in grado di garantire una discreta relazione fra l'asse della mediana e il lungolaro. Il Piano quindi propone



l'istituzione del doppio senso di marcia in via Parini (nel tratto a est di via Ongania), la realizzazione di una rotatoria a 4 rami all'intersezione Turati-Palestro-Parini e l'introduzione e/o modifica dell'orientamento del senso unico di marcia nelle vie Col di Lana e Palestro.

La rotatoria avrà indicativamente le seguenti dimensioni geometriche, da affinare in sede di progettazione: diametro esterno pari a circa 24 m, anello circolatorio di larghezza pari a 7 m, anello sormontabile di 1,5 m, raggi di curvatura in entrata compresi tra 10 e 13 m e in uscita compresi tra 15 e 20 m, larghezze delle corsie entranti pari a 4,5 m (comprese le banchine) e 4,5-5 m per quelle uscenti.

Si prevede inoltre la realizzazione di uno spartitraffico, in continuità con l'isola direzionale del ramo nord della rotatoria di Piano, al fine di permettere le manovre in sinistra verso via Col di Lana, attraverso l'uso della rotatoria stessa.

✓ L'inversione del senso unico di marcia nelle vie Solferino e Cantarelli (nel tratto compreso tra le vie Ponte Alimasco e Rosselli) e l'adeguamento delle relative intersezioni, al fine di migliorare il livello di sicurezza delle intersezioni Solferino-Foscolo e Cantarelli-Alimasco e la mobilità dei residenti stessi. Tali modifiche inoltre in occasione di eventi sportivi che vedono in gioco il Lecco Calcio nello stadio cittadino con la conseguente chiusura alla circolazione veicolare delle vie Pozzi (nel tratto a sud di via Pascoli), Pascoli e Cantarelli (nel tratto a sud di via Pascoli), permetteranno di ridurre l'entità dei cittadini coinvolti dalle chiusure veicolari innanzi citate.

✓ In sinergia con il PGT, con riferimento all'asse della Mediana, il Piano propone interventi finalizzati a migliorare la capacità dell'itinerario e delle relative intersezioni. Nel caso specifico del quartiere Castello si tratta della modifica dell'assetto geometrico delle rotatorie Balicco-XI Febbraio, XI Febbraio-Promessi Sposi e Marconi-Guanella oltre alla realizzazione di una nuova rotatoria sull'asse di via XI Febbraio, al fine di contenere le criticità indotte dalla commistione fra una consistente componente pedonale (in relazione all'adiacenza di plessi scolastici)

negli orari di ingresso uscite dagli stessi, e di traffico interno alla città e di relazione scambio con la SS36 dello Spluga. In particolare.

- Alla Rotatoria Balicco-XI Febbraio sono emerse criticità relative all'interazione tra i veicoli provenienti da via XI Febbraio (ramo sud) e quelli dalla rampa in uscita della SS36 direzione Sondrio, i cui flussi di entrambi le direttrici sono in buona parte diretti verso i parcheggi del Centro Commerciale "Meridiana" e quindi effettuano di conseguenza la manovra di svolta a sinistra in rotatoria. A causa delle dimensioni della corsia entrante in rotatoria e della differente quota, i veicoli provenienti da via XI Febbraio trovano maggiore facilità nell'immissione in rotatoria rispetto a quelli provenienti dalla SS36, bloccando i veicoli della rampa e causando accodamenti che si ripercuotono sulla principale. Questo fenomeno genera accodamenti che vanno ad interessare il tratto in galleria della SS36, con evidenti criticità connesse alla sicurezza della circolazione e induce l'uscita anticipata sulla mediana di quota parte dei flussi in uscita dalla SS36, con aggravio delle condizioni della circolazione sulla mediana stessa. A parziale risoluzione delle criticità riscontrate, il Piano propone, in prima fase, attraverso l'utilizzo di segnaletica orizzontale e verticale, l'adeguamento della corsia proveniente da via XI Febbraio ramo sud, ridefinendone il



calibro stradale, al fine di moderare la velocità dei veicoli in approccio alla rotatoria e attraverso l'apposizione all'attestazione in rotatoria della segnaletica verticale e orizzontale di stop, al fine di far percepire in modo chiaro l'ordine di precedenza all'intersezione.

In seconda fase, valutati gli effetti indotti dagli interventi innanzi descritti si potrà valutare il ridisegno dell'intersezione, spostando il centro della rotatoria verso ovest di circa 6 m e separando la corsia in direzione nord di via XI Febbraio (ramo sud) dalla circolazione in rotatoria trasformandola in corsia passante e obbligando conseguentemente i flussi a procedere in direzione nord. La manovra di svolta a sinistra da via XI Febbraio a via Balicco sarà garantita, in modo indiretto, tramite la rotatoria XI Febbraio-Pozzi, per la quale si potranno valutare interventi finalizzati a migliorarne la capacità. La rotatoria riqualificata Balicco-XI Febbraio avrà indicativamente le seguenti caratteristiche geometriche, da affinare in fase di progettazione: diametro esterno pari a circa 30 m comprensivo di banchina da 0,50 m, anello giratorio di 8 m comprensivo della banchina esterna (0,50 m di larghezza), isola centrale non sormontabile di diametro pari a 13 m, corona sormontabile da 1,50 m, ingressi a singola corsia per una larghezza di 3,50 m al netto delle banchine, uscite a singola corsia di larghezza di 6 m al netto delle banchine.

- Al fine di moderare la velocità e garantire maggior sicurezza alle intersezioni, con riferimento al varco esistente sull'asse di via XI Febbraio all'altezza dell'uscita dal parcheggio del complesso commerciale "Meridiana" il Piano propone la realizzazione di una rotatoria di dimensioni simile a quella precedentemente descritta.
- Al fine di migliorare la capacità e la funzionalità del sistema di rotatorie presenti alle intersezioni Marconi-Guanella e Promessi Sposi-XI Febbraio, il Piano propone una ridefinizione delle rotatorie stesse, al fine di garantire maggior capacità e deflessione, l'eliminazione degli stalli di sosta presenti in rotatoria,

l'adeguamento del tratto di connessione fra le due rotatorie predisponendo due corsie per senso di marcia di larghezza pari a 3,50 m quella di destra e 3,00 m quella di sinistra, oltre alla predisposizione su tutti i bracci della rotatoria di attraversamenti pedonali per facilitare la componente attiva ed evitare il blocco della circolazione con la concentrazione in un unico attraversamento. La riqualifica comporta necessariamente la ridefinizione dell'orientamento degli stalli di sosta esterni alla carreggiata stradale presenti sul lato ovest.

Ulteriori miglioramenti di questo sistema di rotatorie saranno riscontrabili con la realizzazione degli interventi che scaturiranno all'attuazione dell'Accordo di Programma (DPRL n.910/2003), con particolare riferimento al comparto A.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle tavole 7 e 8.

Ambito Gemanedo

In relazione alle criticità emerse nella fase analitica nel quartiere (ed in particolare nell'intorno della struttura ospedaliera), alla conflittualità fra



residenti e fruitori dei servizi, alla sofferenza delle intersezioni, oltre alla realizzazione degli interventi di carattere generale innanzi descritti (cfr. cap.10 §.1,2,3,4) volti, in relazione del ruolo gerarchico funzionale di ciascuna via del quartiere (cfr. tavola 7), a ridistribuire le sezioni carrabili disponibili, al fine di aumentare la sicurezza, moderare la velocità dei veicoli a motore migliorare e favorire la mobilità di tutte le componenti, favorendo in particolar modo quella attiva (pedoni e bici) e quella ecocompatibile privilegiando il traffico locale, l'accessibilità ai comparti residenziali e nel contempo limitare il traffico di parassitario di attraversamento, il Piano propone la realizzazione di isole ambientali (Zone 30), aree pedonali, supportate dai seguenti interventi (tavole 7-8).

✓ La riqualificazione dell'intersezione Gradisca-Dalmazia, ridefinendo l'area dell'intersezione, al fine di migliorare il livello di sicurezza dell'intersezione stessa per tutte le componenti di mobilità e recuperare spazi per la mobilità attiva (pedoni e cicli), nel tratto antistante l'area a verde.

✓ L'istituzione di un'area pedonale nelle vie Belfiore, Crocione e nel tratto di via Al Ponte più prossimo a viale Lombardia, in relazione alla ridotta sezione disponibile e conseguentemente alla necessità di privilegiare i pedoni e i cicli, garantendo l'accessibilità ai residenti e ai frontisti.

✓ Al fine di contenere le criticità scaturite dalle contrastanti esigenze dei residenti, dei fruitori dei servizi e per migliorare la funzionalità delle intersezioni, il Piano propone l'introduzione e/o la modifica dell'orientamento del senso unico di marcia lungo le vie: Alla Chiesa (in direzione est nel tratto compreso tra le vie Magnodeno e Lombardia, in senso opposto nel tratto successivo), Lombardia (tra le vie Alla Chiesa e Filanda, al fine di dar origine ad un anello circolatorio orario (la manovra in destra è la meno conflittuale e anche la meno impattante sulla funzionalità di un'intersezione) in sostituzione dell'attuale anello circolatorio anti orario, oltre ad un miglioramento dell'accessibilità al parcheggio interrato dell'Ospedale con ingressi/uscite su via Eremo. Per quanto riguarda l'accessibilità al parcheggio, il Piano, attraverso la ridefinizione della corsia di ingresso/uscita esistente, propone di

favorire le entrate (aumentando la corsia di accumulo), obbligando i veicoli in uscita dal parcheggio a dare la precedenza a quelli in entrata in modo che gli eventuali accodamenti si registrino all'esterno dell'asse di via Eremo e coinvolgano soprattutto i veicoli in uscita dal parcheggio. Sostanzialmente il Piano propone una corsia continua aggiuntiva (scaturita dalla congiunzione fra la corsia di uscita e di ingresso dal parcheggio).

✓ In sinergia con il PGT, con riferimento alla circonvallazione Alta, il Piano propone interventi finalizzati a migliorare la capacità dell'itinerario e delle relative intersezioni. Nel caso specifico del quartiere Germanedo si tratta della modifica dell'assetto geometrico della rotatoria tra le vie Eremo, Roccio, Filanda, Tonio da Belledo e le rampe d'accesso al tratto in galleria della SS36dir, attraverso il disegno di una rotatoria di forma circolare a 5 rami, che avrà indicativamente le seguenti dimensioni geometriche, da affinare in sede di progettazione: diametro esterno pari a circa 40 m, anello circolatorio di larghezza pari a 9 m, anello sormontabile di 1,5 m, raggi di curvatura in entrata compresi tra 10 e 13 m e in uscita compresi tra 15 e 20 m, larghezze delle corsie entranti pari a 4,5 m (comprese le banchine) e 4,5-6 m per quelle uscenti.

Per quanto infine riguarda il Piano Attuativo "Belfiore, Lamarmora e Montelungo" e l'adiacente P.A.09, si sottolinea, in relazione al ruolo gerarchico funzionale di via Belfiore, la necessità che l'accesso dei due ambiti sia organizzato in modo organico con un'unica adeguata intersezione a rotatoria che metta a sistema le vie Belfiore, Lamarmora e Grandi, in modo da contribuire a ridurre la velocità lungo l'asse urbano di quartiere e garantire maggiori e adeguati livelli di sicurezza per tutte le componenti della mobilità.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle tavole 7 e 8.

Ambiti Caleotto, Belledo

In relazione alle criticità emerse nella fase analitica, in particolare lungo l'asse di via Valsugana, oltre alla realizzazione degli interventi di carattere generale innanzi descritti (cfr. cap.10 §.1,2,3,4) volti, in relazione del ruolo gerarchico funzionale di ciascuna via del quartiere (cfr. tavola 7), a ridistribuire le sezioni carrabili disponibili, al fine di aumentare la sicurezza, moderare la velocità dei veicoli a motore migliorare e favorire la mobilità di tutte le componenti, favorendo in particolar modo quella attiva (pedoni e bici) e quella ecocompatibile privilegiando il traffico locale, l'accessibilità ai comparti residenziali e nel contempo limitare il traffico parassitario di attraversamento, il Piano propone la realizzazione di isole ambientali (Zone 30), supportate dai seguenti interventi (tavole 7-8).



- ✓ L'introduzione e/o la modifica dell'orientamento del senso unico di marcia lungo le vie: Dei Riccioli (tratto compreso tra le vie Viganella e Belfiore), Viganella, Rivolta (in direzione ovest nel tratto tra le vie Marconi e Besonda Inferiore e in direzione sud nel tratto a nord di via Marconi), ecc., al fine di recuperare spazi per la mobilità dolce,

razionalizzare gli spazi stradali per la sosta e per il transito a velocità moderate dei veicoli oltre alla messa in sicurezza delle intersezioni con la riduzione delle manovre ammesse, dar origine ad anello circolatori possibilmente in destra e ridurre le perturbative alla circolazione sull'asse mediana.

- ✓ La riqualificazione della rotatoria Risorgimento-Tonio da Belledo e la riqualificazione dell'immissione di via Santa Barbara in via Tonio da Belledo in prossimità dell'intersezione rotatoria Valsugana-Cimabue, al fine di risolvere le criticità connesse all'innesto di via Santa Barbara stessa; connessione attualmente ammessa solo per i mezzi pesanti, ma utilizzata da tutti i veicoli con evidenti criticità in termini di sicurezza.

Il Piano propone il regime di senso unico per tutti i veicoli, per il tratto di via Santa Barbara più prossimo all'intersezione a rotatoria, la chiusura del varco presente nello spartitraffico del ramo nord della rotatoria Valsugana- Cimabue-Tonio Da Belledo, la ridefinizione di un idoneo raggio di curvatura, per i mezzi pesanti, sul ramo di via Santa Barbara che si immette su via Belledo all'altezza di via Turbada, oltre alla ridefinizione della geometria dell'intersezione Risorgimento-Tonio da Belledo, al fine di garantirne un più agevole utilizzo da parte dei mezzi pesanti.

- ✓ La riqualificazione di via Valsugana, al fine di risolvere le criticità emerse riguardanti l'elevata velocità dei veicoli, la necessità di garantire oltre il transito dei mezzi pesanti anche la fermata degli stessi mezzi in attesa di accedere alle attività (in particolare alla Fiocchi Munizioni SpA), la necessità di mettere in sicurezza e garantire la sosta ai margini della carreggiata, unitamente necessità di realizzare una continuità ciclabile con la ridefinizione degli spazi esterni alla carreggiata.

In sinergia con le interlocazioni che l'Amministrazione comunale sta effettuando con la Fiocchi Munizioni SpA, il Piano propone/recepisce:

- la realizzazione/ripristino di un'adeguata aiuola a verde per ciascuno filare di alberi presenti ai lati della strada;
- la realizzazione sul lato est di un percorso ciclopedonale separato dalla carreggiata veicolare dall'aiuola a verde innanzi citata;

- la ridefinizione/riorganizzare del controviale sul lato ovest della via predisponendo stalli in linea su entrambi i lati. L'accesso al controviale sarà all'inizio dello stesso permettendo solo ingressi in destra.
- dal controviale ad adeguata distanza dall'accesso da via Valsugana potrà esser garantita l'accessibilità al parcheggio riservato previsto nell'area compresa tra le vie Cimabue e Valsugana, con uscita sempre in destra su via Cimabue. La presenza a breve distanza della rotatoria Cimabue-Valsugana permetterà l'effettuazione di tutte le manovre.
- la conferma dell'attuale giacitura dell'asse stradale (mantenendo una sezione costante formata da una corsia per senso di marcia di larghezza pari a 3,5 m);
- ad adeguata distanza dall'accesso a Fiocchi Munizioni SpA l'interruzione del controviale ovest con uscite in destra, la predisposizione sul lato ovest di un corsello riservato ai mezzi pesanti in attesa di accedere a Fiocchi Munizioni SpA, separato dalla carreggiata principale tramite un cordolo insormontabile di ampiezza pari almeno a 50 cm. La parte restante fra il corsello e le recinzioni presenti sarà organizzata a verde. A sud dell'accesso a Fiocchi Munizioni SpA il controviale, con relativa offerta di sosta in linea su entrambi i lati, proseguirà compatibilmente con gli spazi disponibili.
- Nel tratto a sud di via Valsugana, essendo presente una sezione più contenuta, in relazione al ruolo gerarchico-funzionale della via (strada urbana di quartiere, cfr. tavola 7), in assenza di idonei calibri per la realizzazione di un controviale, eventuali spazi di sosta potranno essere individuati solo in presenza di adeguati spazi di manovra, in mancanza degli stesi dovrà essere realizzato un ampio marciapiede per evitare la sosta in banchina.
- ✓ La riqualifica dell'intersezione Valsugana-Carlo Alberto-Emanuele Filiberto, e dell'intersezione tra Corso Emanuele Filiberto e via Alle Fornaci, migliorando, ridefinendo e garantendo deflessioni e raggi di

curvatura in entrata e uscita coerenti con la normativa vigente, una seconda corsia in ingresso alla rotatoria sul ramo sud (restringendo l'isola direzionale esistente) al fine di garantire maggior capacità all'intersezione, moderare la velocità dei veicoli in approccio, migliorare l'attraversamento della componente debole oltre a garantire la continuità ciclopeditone degli itinerari di progetto.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle tavole 7-8.

Ambito Pescarenico

In relazione alle criticità emerse nella fase analitica, oltre alla realizzazione degli interventi di carattere generale innanzi descritti (cfr. cap.10 §.1,2,3,4) volti, in relazione del ruolo gerarchico funzionale di ciascuna via del quartiere (cfr. tavola 7), a ridistribuire le sezioni carrabili disponibili, al fine di aumentare la sicurezza, moderare la velocità dei veicoli a motore migliorare e favorire la mobilità di tutte le componenti, favorendo in particolare modo quella attiva (pedoni e bici) e quella ecocompatibile privilegiando il traffico locale, l'accessibilità ai comparti residenziali e nel contempo limitare il traffico parassitario di attraversamento, il Piano propone la realizzazione di isole ambientali (Zone 30), supportate dai seguenti interventi (tavole 7-8).

- ✓ L'istituzione di un'area pedonale estesa alle piazze Era e Del Pesce e alle vie Dei Pescatori e Maggiore (di sezione trasversale limitata), al fine di proteggere il nucleo storico e favorire la mobilità attiva e dei frontisti.
- ✓ L'istituzione del doppio senso di circolazione in piazza Bione e l'introduzione e/o la modifica dell'orientamento del senso unico di marcia lungo le vie: Buozzi, Battello, Quattr'assi, Del Guado (nel tratto compreso tra le vie Dei Pescatori e corso Carlo Alberto), in relazione alla presenza dei servizi presenti (caserma dei vigili del fuoco, ecc.), del ruolo funzionale di corso Carlo Alberto (strada urbana di quartiere), della necessità di garantire in sicurezza le immissioni dal quartiere su corso Carlo Alberto e della necessità di garantire un'idonea viabilità interna al quartiere, che indirizzi le entrate e le uscite anche in relazione alla propria destinazione. Gli interventi proposti permetteranno inoltre di

recuperare ulteriori spazi per la mobilità dolce, razionalizzare gli spazi stradali per la sosta e per il transito a velocità moderate dei veicoli. La messa in sicurezza delle intersezioni sulla viabilità principale è perseguita con la riduzione delle manovre ammesse attraverso l'istituzione dei sensi unici e la realizzazione di uno spartitraffico non sormontabile che permette solo manovre in mano destra dalla strada principale, in prossimità delle vie Buozzi, Del Guado e Beccaria.

- ✓ La riqualificazione a rotatoria dell'intersezione Amendola-Digione, in relazione alle trasformazioni urbanistiche che scaturiranno con l'attuazione dell'Accordo di Programma (DPR n.910/2003), con particolare riferimento al comparto A. L'intersezione avrà il ruolo di porta del comparto e, con l'istituzione del doppio senso di circolazione in via Digione, permetterà di ricucire l'itinerario principale di collegamento con l'asse di viale Dante e viale della Costituzione. Le soluzioni viabilistiche che scaturiranno con l'attuazione dall'Accordo di Programma dovranno garantire la permeabilità veicolare e ciclopedonale della linea ferroviaria, la predisposizione di adeguati parcheggi a servizio della città e delle funzioni più prossime e all'interno di tali sviluppi progettuali potrà essere valutata la possibilità di istituire il senso unico di marcia nel tratto di via Amendola compreso tra via Digione e Marconi, orientato verso nord, con l'obiettivo di dare maggior respiro all'intersezione Marconi-Amendola.

- ✓ L'inversione del senso unico di marcia delle vie Appiani (nel tratto Ghislanzoni-Pizzi) e Ghislanzoni (orientato verso nord nel tratto tra via Amendola e via Appiani) permetterà la realizzazione di un ambito a precedenza pedonale nelle vie stesse, finalizzato a privilegiare l'utilizzo pedonale di queste vie, naturale collegamento pedonale tra il Politecnico, il centro e la stazione ferroviaria. In relazione ai collegamenti veicolari e ciclopedonali che scaturiranno con l'attuazione dall'Accordo di Programma nel Comparto A, l'ambito a precedenza pedonale potrà essere esteso a via Ghislanzoni nel tratto a sud di via Amendola fino agli accessi pedonali al Politecnico.

- ✓ Il Piano per l'intersezione a rotatoria Fiandra-Frà Galdino-della Pergola Polvara propone una riqualificazione della stessa e l'eliminazione dell'impianto semaforico, finalizzata a moderare la velocità dei veicoli, aumentare la capacità dell'intersezione e a ridurre conseguentemente gli estesi accodamenti che l'impianto semaforico genera. Congiuntamente risulta necessario individuare un nuovo ingresso all'area di deposito dei bus, in quanto l'attuale accesso oltre ad essere pericoloso, necessita di una regolamentazione semaforizzata per garantire l'ingresso/uscita agli autobus con evidenti criticità e problematiche che incidono pesantemente sulla circolazione e sicurezza dell'intersezione.

- ✓ Il Piano, in sinergia con la progettazione in atto da parte della città di Lecco, recepisce il progetto di riqualificazione di Piazza Padre Cristoforo attraverso l'utilizzo di pavimentazione di pregio, la ridefinizione degli spazi stradali e l'incremento delle superfici dedicate alla componente attiva.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle tavole 7 e 8.

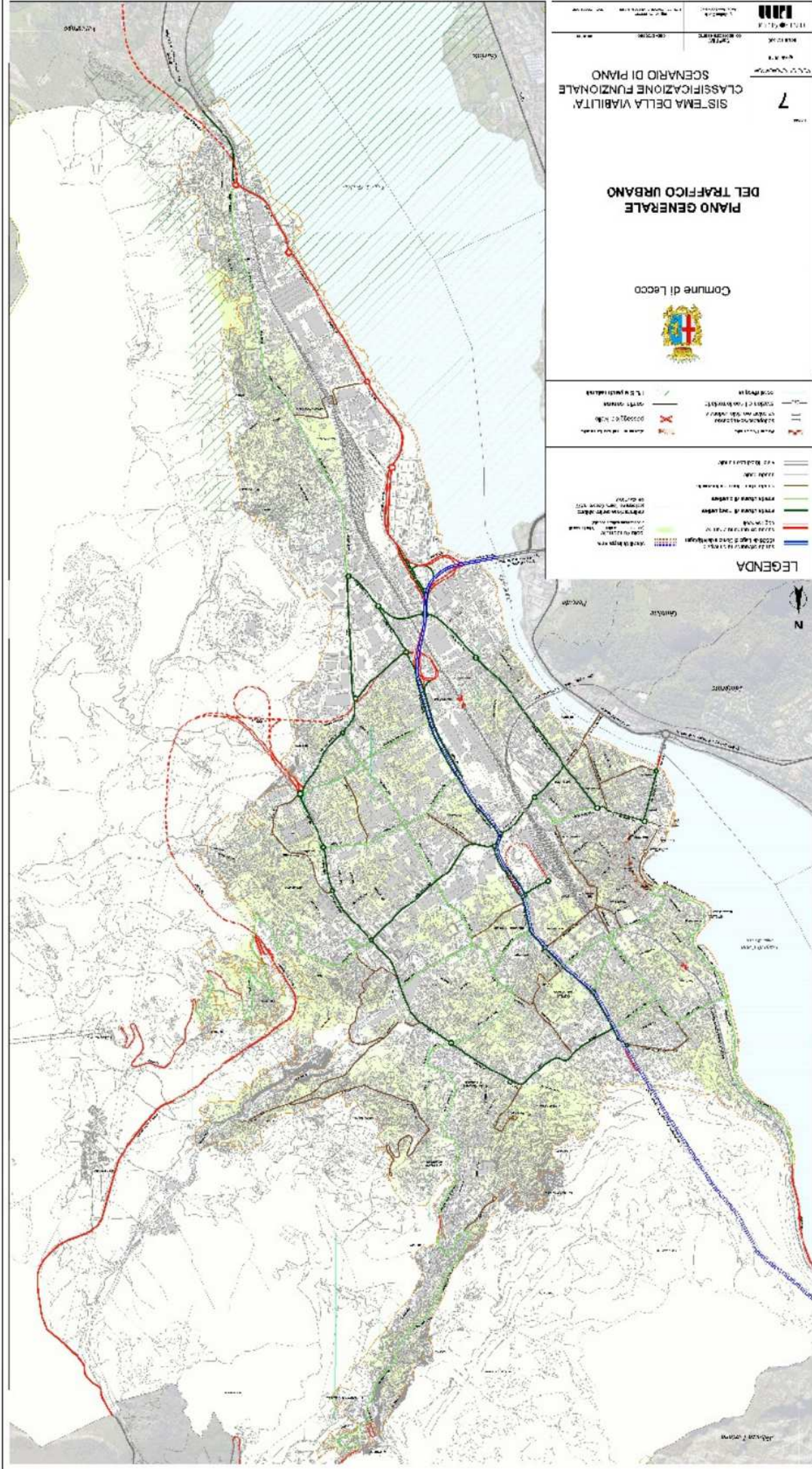
Ambito Maggianico, Chiuso

In relazione alle criticità emerse nella fase analitica, oltre alla realizzazione degli interventi di carattere generale innanzi descritti (cfr. cap.10 §.1,2,3,4) volti, in relazione del ruolo gerarchico funzionale di ciascuna via del quartiere (cfr. tavola 7), a ridistribuire le sezioni carrabili disponibili, al fine di aumentare la sicurezza, moderare la velocità dei veicoli a motore migliorare e favorire la mobilità di tutte le componenti, favorendo in particolare modo quella attiva (pedoni e bici) e quella ecocompatibile privilegiando il traffico locale, l'accessibilità ai comparti residenziali e nel contempo limitare il traffico parassitario di attraversamento lungo Corso Emanuele Filiberto e Corso bergamo (nel tratto a nord di via Brodolini), il Piano propone la realizzazione di isole ambientali (Zone 30), supportate dai seguenti interventi (tavole 7-8).

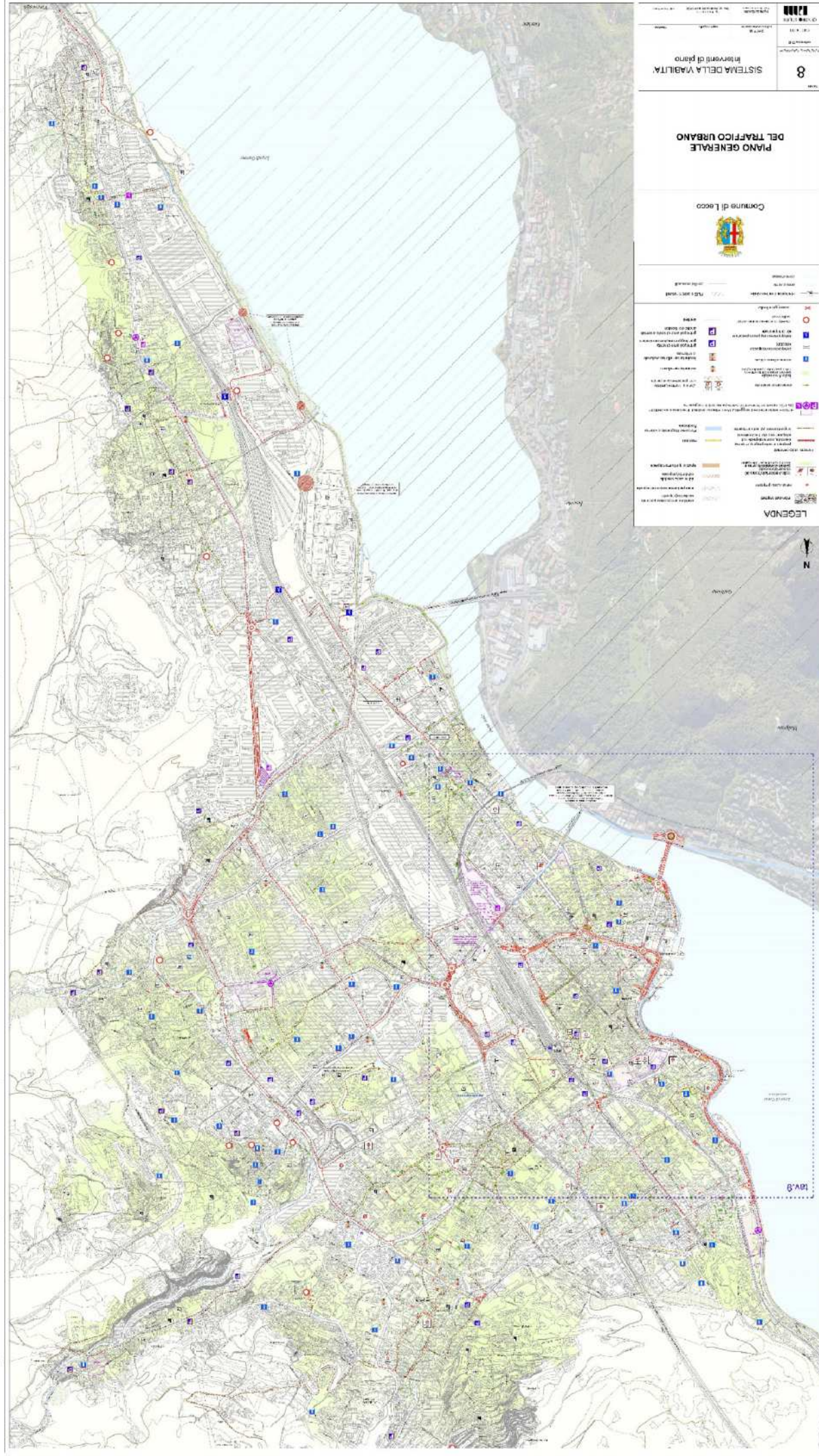
- ✓ L'introduzione e/o la modifica dell'orientamento del senso unico di marcia lungo via Del Sarto al fine di dar origine ad un anello circolatorio orario con Corso Bergamo.
- ✓ La modifica del senso di circolazione dei due accessi del parcheggio in via Armonia, in modo da agevolare le manovre per la ricerca di un posto libero.
- ✓ L'istituzione di una area a precedenza pedonale in via Carlo Gomez, e nelle vie Olivieri e S. Rocco (nel tratto compreso tra le vie Olivieri e il ponte sul torrente Ciff), al fine di migliorare e agevolare gli spostamenti della mobilità attiva con la stazione ferroviaria Lecco Maggianico e le funzioni presenti (Chiesa di San Rocco, istituti scolastici, ecc.).
- ✓ Il Piano, in sinergia con i progetti disponibili, recepisce la riqualificazione a rotatoria dell'intersezione Bergamo-Gondola e la messa in sicurezza del parcheggio esistente, per il quale si suggerisce di organizzare/ separare le entrate/uscite dal parcheggio al fine di dar origine ad un anello circolatorio con via Bergamo e agevolare l'accessibilità e l'utilizzo del parcheggio stesso.
- ✓ Il Piano, in sinergia con i progetti disponibili inerenti l'asse Ticozzi-Brodo-lini, in relazione alle criticità emerse nella fase analitica, in parte ribadite anche dai contributi pervenuti, sottolinea la necessità, nelle fasi successive della progettazione e di interlocazione con ANAS, di programmare interventi volti alla messa in sicurezza (in particolare delle intersezioni lungo l'asse) e al miglioramento delle capacità prestazionali di questo asse di collegamento con Bergamo, che potrà assumere un ruolo di tipo extraurbano con relativa gestione da parte di ANAS stessa. Procedendo da nord verso sud, a titolo esemplificativo:
 - All'intersezione Buozzi-Ticozzi la predisposizione di uno spartitraffico al fine di permettere in uscita da via Buozzi solo la manovra di svolta a destra;
 - la separazione, all'altezza del Centro Interscambio Merci, come con-templato dai progetti disponibili, della viabilità passante da quella necessaria per accedere ai carrai presenti;

- la riqualifica dell'intersezione a rotatoria su via Ticozzi all'altezza di via Toscanini, al fine di garantire maggior capacità e l'inserimento in rotatoria anche di via Toscanini;
 - la riqualifica delle intersezioni a "T" Ticozzi-Toscanini e Brodolini-Elettrochimica, consentendo solo manovre in destra, garantendo adeguati raggi di curvatura in relazione alla presenza di mezzi pesanti, che necessariamente devono accedere ai comparti presenti;
 - la riqualifica/continuità del controviaie est di via Brodolini, a senso unico di marcia in direzione nord, unitamente all'introduzione di un senso unico in via Elettrochimica, orientato verso sud, al fine di dar origine ad un anello circolatorio in destra e una miglior accessibilità al comparto oltre alla riduzione dei punti di conflitto alle intersezioni.
- ✓ Il Piano recepisce infine il progetto di sottopasso ciclopedonale alla linea ferroviaria nei pressi di via Alla Spaggia predisposto da RFI.
- Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle tavole 7 e 8.











11 PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO E DEL LUNGOLAGO

Con riferimento alle indicazioni del Piano Generale del Traffico Urbano (cfr. cap.10 §.1,2,3,4), e in particolare alla classificazione funzionale (cfr. tavola 7), il Piano Particolareggiato affronta nel dettaglio le problematiche riscontrate nel Centro e sul lungolago, con l'obiettivo di privilegiare la componente attiva (pedoni e cicli), orientare quella motorizzata moderandone la velocità e disincentivare quella parassitaria di attraversamento o alla ricerca di una spazio di sosta, oltre ad incrementare/ attuare spazi pedonali, ambiti a precedenza pedonale e Zone 30, ad integrazione della ZTL esistente.



Obiettivo primario, con riferimento al lungolago e al Centro, è senza dubbio quello di ricucire i due ambiti, in quanto nonostante la realizzazione della SS36 nel tratto in galleria, l'antico tracciato della statale che costeggia il lago presenta importanti carichi di traffico, che impediscono sostanzialmente questa ricucitura.

Il Piano Particolareggiato quindi, in sinergia con il PGTU, da un lato propone delle linee di indirizzo e possibili soluzioni in coerenza con il

Codice della Strada, per il lungolago, che dovranno essere successivamente sviluppate attraverso adeguata progettazione o ad esempio dallo stesso concorso "Waterfront: Lecco, nuovi riflessi" (concorso che vuole sollecitare nuove progettualità per la riqualificazione del lungolago lechese), dall'altro propone interventi atti a fluidificare gli assi portanti della città ed a disincentivare l'utilizzo del lungolago dal traffico parassitario di attraversamento.

Miglioramento delle relazioni verso ovest:

Ponte Kennedy e Ponte Azzone Visconti

La fase analitica ha evidenziato la presenza di consistenti carichi di traffico:

- ✓ sul ponte Kennedy (a carreggiata unica, con transiti medi pari a 25.000 veicoli/giorno, fonte Provincia di Lecco), che presenta situazioni di congestione e accodamenti indotti soprattutto dall'incapacità delle intersezioni con la SP583 e con viale della Costituzione di smaltire i flussi afferenti;

- ✓ sul Ponte storico Azzone Visconti, a senso unico di marcia, verso Malgrate, con transiti medi pari a circa 8.000 veicoli/giorno.

In attesa della realizzazione di un ulteriore ponte in adiacenza al Ponte Manzoni e delle possibili soluzioni sperimentali da individuare in accordo con ANAS e Regione Lombardia finalizzate ad eliminare il transito dei mezzi pesanti sul lungolago, il Piano Particolareggiato, in sinergia con il PGTU, propone una serie di interventi alle intersezioni interessate dall'asse Leonardo da Vinci-Kennedy e connessi all'utilizzo del ponte Azzone Visconti.

- ✓ La riqualifica dell'intersezione semaforizzata Leonardo da Vinci Costituzione, mediante la realizzazione di una rotatoria, che rappresenta una porta di ingresso al lungolago e al Centro. La rotatoria avrà indicativamente le seguenti caratteristiche geometriche, da affinare in fase di progettazione: diametro esterno pari a circa 30 m, anello circolatorio di larghezza pari a 8 m, anello sormontabile di 1,5 m,

raggi di curvatura pari a circa in entrata 10 e 15 m in uscita, larghezze delle corsie entranti pari a 4,5 m (comprese le banchine) se a singola corsia e pari a 8 m se a doppia corsia e 5,5-6 m per quelle uscenti, il ramo ovest della rotatoria caratterizzato da differente pavimentazione e a quota marciapiede, per un tratto idoneo a ricomprendere un attraversamento ciclopodonale, per comunicare all'utente che l'itinerario portante per tutte le relazioni è Leonardo da Vinci-Costituzione (ramo sud) e viceversa; mentre il ramo ovest, ovviamente aperto al traffico deve far percepire all'utente (oltre alle indicazioni della segnaletica verticale) che sta entrando in una Zona 30 e quindi necessariamente dovrà moderare sempre più la sua velocità.

- ✓ La riqualificazione dell'intersezione Adda-Leonardo da Vinci-Kennedy affinché il regime circolatorio sia quello delle rotatorie e la conseguente modifica dei bracci afferenti.
 - ✓ In accordo con il Comune di Malgrate, la ridefinizione dell'innesto del Ponte Kennedy all'intersezione a rotatoria con la SP583, affinché il Ponte Kennedy presenti due corsie di attestazione in ingresso in rotatoria e una sola corsia in uscita dalla rotatoria.
- L'attuale predisposizione infatti genera estesi accodamenti lungo via Leonardo da Vinci, interessando anche l'asse di viale della Costituzione e incentivando quote di traffico non pertinenti ad utilizzare il ponte Kennedy in direzione Lecco. Sul ramo sud della SP583 vengono confermate le due corsie presenti, ma entrambe dovranno attestarsi in rotatoria.

- ✓ Essendo il Ponte Kennedy dotato da entrambi i lati di marciapiedi di

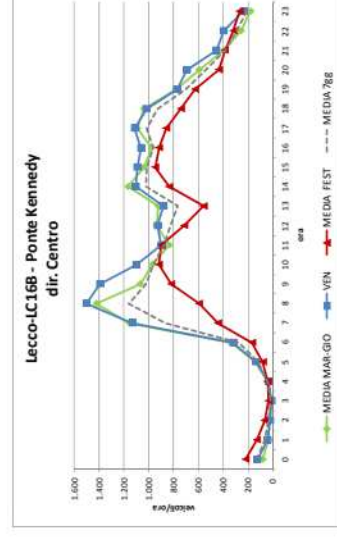
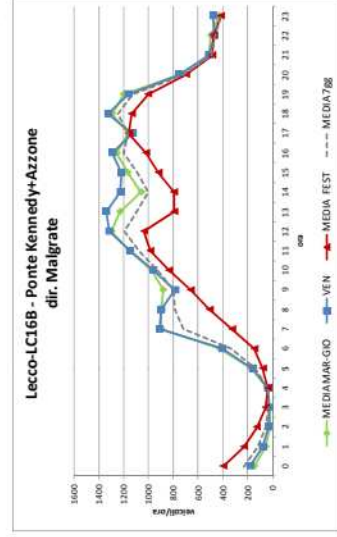
larghezza pari almeno a 2 metri, il Piano propone di dedicare quello a ovest esclusivamente per i pedoni e quello a est alle biciclette.

Parallelamente agli interventi che riguardano il ponte Kennedy, il Piano Particolareggiato propone una modifica dell'utilizzo veicolare e ciclopodonale del Ponte Azzone Visconti.

I dati di traffico relativi ad entrambi i ponti (cfr cap. 7) evidenziano, nell'arco delle 24 ore di un giorno feriale, che l'entità dei flussi entranti è dello stesso ordine di grandezza rispetto a quella uscente (15.449 veicoli/giorno in direzione Lecco, 9.648 e 7.662 veicoli/giorno in direzione Malgrate) i grafici in basso a sinistra mostrano la distribuzione oraria dei flussi nell'arco delle 24 ore. Il primo grafico evidenzia la somma dei flussi rilevati sul ponte Kennedy e sul ponte Azzone Visconti in direzione Malgrate, il secondo i flussi sul ponte Kennedy in direzione Lecco.

Partendo dall'analisi dei flussi di traffico (cfr. cap. 7), dalle fasce temporali che presentano le maggiori concentrazioni e dalla sezione carrabile del Ponte Azzone Visconti (luce netta tra i guard-rail pari a mt. 5,30) il Piano propone:

- ✓ l'istituzione, sul Ponte Azzone Visconti, di un'area a precedenza pedonale/pedonale con controllo da remoto degli accessi e delle velocità di percorrenza;
- ✓ l'apertura al traffico veicolare, a passo d'uomo, dal lunedì al venerdì, dalle ore 6.00 alle ore 11.00 in direzione Lecco e dalle 15.00 alle 20.00 in direzione Malgrate;
- ✓ la chiusura ai veicoli a motore in tutte le altre fasce orarie e precisamente dal lunedì al venerdì dalle 11.00 alle 15.00 e dalle 20.00 alle 6.00, il sabato, la domenica e nei giorni festivi dalle 00.00 alle 24.00 (eccetto mezzi di soccorso e forze dell'ordine);
- ✓ in relazione alla regolamentazione proposta per il Ponte Azzone Visconti, la ridefinizione degli spazi stradali, privilegiando la componente attiva (pedoni e cicli), la riqualificazione potrà contemplare una superficie alla medesima quota per tutta la sezione del ponte sul quale centralmente la pavimentazione individua due linee (la cui distanza fra gli assi è pari a 2,50m) delimitanti centralmente lo spazio



utilizzabile dai veicoli a motore a passo d'uomo o in alternativa la sostanziale riconferma dell'attuale assetto presente sul ponte, attraverso la realizzazione di un cordolo di larghezza pari a circa 40 cm e di altezza pari a circa 10 cm finalizzato a separare una fascia di larghezza pari a 3 m, utilizzabile dai veicoli a motore (nelle fasce temporali in cui è consentito l'accesso) e dai pedoni e dalle bici nelle altre fasce orarie e una fascia di larghezza pari a 1,90 m utilizzabile



sempre solo dai pedoni e dalle bici. La scelta e gli opportuni approfondimenti sono demandati alle fasi successive della progettazione.

Ad integrazione degli interventi innanzi descritti, il Piano Particolareggiato, al fine di migliorare la mobilità dei residenti e l'accesso ai servizi presenti in questa porzione di città più prossima al Ponte Kennedy, al Ponte Azzone Visconti e a sud dell'asse di Viale della Costituzione, propone l'introduzione/ modifica dell'orientamento del senso unico di marcia nelle vie: Aspromonte nel tratto a nord di via Bezzecca, Bezzecca nel tratto ad ovest di via Aspromonte e l'istituzione di un'area pedonale nel tratto di via Caprera ad est di via Aspromonte.

Riqualifica lungolaro: Isonzo-Battisti-Cadorna-IV Novembre

Il Piano Particolareggiato, in sinergia con il PGTU, individua soluzioni (che dovranno opportunamente essere sviluppate progettualmente) differenziate in funzione del tratto di lungolago, accumulate dall'obiettivo di ridurre il traffico parassitario veicolare, moderare la velocità dei veicoli, favorire la mobilità attiva (pedoni e cicli) e ricucire il fronte del lago al Centro.

Partendo dalla riqualificazione dell'intersezione Leonardo da Vinci-Costituzione e proseguendo verso nord, il Piano propone di ridefinire gli spazi stradali del lungolago e precisamente procedendo nella sezione da ovest verso est:

- ✓ eliminazione della sosta in carreggiata e realizzazione di un percorso ciclabile a quota marciapiede;
- ✓ istituzione del doppio senso di circolazione (una corsia per senso di marcia) nel tratto attualmente a due corsie (a senso unico in direzione sud);
- ✓ predisposizione, nel tratto attualmente a due corsie e a senso unico di marcia verso nord, di sosta in linea su entrambi i lati e una corsia di marcia sempre in direzione nord. Tale controviale si stacca dal tratto a doppio senso di marcia subito dopo la rotonda proposta all'intersezione con via Leonardo da Vinci e si immette sullo stesso prima di largo Europa. Sul tratto a doppio senso di marcia in direzione nord dovrà esser predisposta la fermata per il trasporto pubblico locale. Inoltre nel controviale nel tratto a sud di via Comelio potrà essere istituito uno spazio di fermata per i bus turistici e/o capolinea per le linee TPL urbane;
- ✓ la realizzazione in largo Europa di una rotonda, con il ruolo di porta del Centro e del regime di ambito a precedenza pedonale che il Piano propone per il tratto di lungolaro compreso fra largo Europa e via Nava. Per tale tratto si propone un particolare regime di circolazione con precedenza ai pedoni, a quota marciapiede, senza spazi di sosta per i veicoli a motore al fine di permettere la ricucitura con il Centro. Progressivamente in determinati periodi dell'anno (sabato, domenica, giorni festivi e/o in occasione di particolari eventi) questo tratto di

lungolago potrà essere chiuso al traffico veicolare.



Esempio di riqualificazione – Ambito a precedenza pedonale-periodo di chiusura al traffico veicolare



Esempio di riqualificazione – Ambito a precedenza pedonale

Tale configurazione permetterà di fluidificare i flussi veicolari, moderare la velocità dei veicoli, con la riduzione/ridefinizione dei calibri stradali, eliminare i perditempo dovuti alle manovre di parcheggio e le relative criticità intrinseche, garantire una congrua offerta di sosta, anche per i motoveicoli, garantire in sicurezza la mobilità debole, favorire la mobilità attiva, ricucire il lungolago con il centro, ecc.

Proseguendo verso nord, il Piano propone all'intersezione con via Nava, l'eliminazione dell'impianto semaforico, la ridefinizione della geometria dell'intersezione, unitamente del ritorno del sedime stradale a quota strada, al fine di far percepire all'utente proveniente da nord che l'itinerario principale con diritto di precedenza è Battisti-Nava e viceversa, mentre se prosegue verso sud dovrà procedere a velocità moderata siccome sta entrando in un ambito a precedenza pedonale.

Per i Lungolaro Battisti-Cadoma-IV Novembre, il Piano propone la realizzazione di un percorso ciclabile lato ovest, la ridefinizione delle corsie di marcia e in relazione agli spazi disponibili la predisposizione sul lato opposto rispetto al percorso ciclabile di spazi di sosta in linea per le moto o per le autovetture.

Al fine di moderare ulteriormente la velocità, garantire l'inversione di marcia in occasione delle giornate di chiusura del Lungolaro Isonzo, aumentare la sicurezza per tutte le componenti il Piano propone la riqualifica delle intersezioni mediante la realizzazione di due roatorie nel tratto compreso tra le vie Nava e Malpensata e l'innalzamento a quota marciapiede del tratto di Lungolaro in corrispondenza di piazza Antonio Stoppani. Inoltre con la realizzazione della roatoria sul lungolago in prossimità di via Tarelli, analogamente a quanto proposto per il Lungolaro Isonzo, potrà essere istituito un idoneo spazio di fermata per i bus turistici provenienti da nord e che accedono in città utilizzando il Lungolaro Piave.

Riqualifica asse Costituzione-Dante-Digione

Unitamente agli interventi di fluidificazione proposti per le intersezioni prossime ai Ponti Kennedy e Azzone Visconti e quelli di disincentivo al traffico veicolare parassitario di attraversamento di utilizzo del lungolago, il Piano Particolareggiato propone la riqualifica dell'asse Costituzione-Dante-Digione e relative intersezioni al fine di aumentare la loro capacità. E precisamente:



- ✓ la ridefinizione del calibro delle corsie di marcia e l'eliminazione della sosta in carreggiata.
- ✓ La ridefinizione dell'intersezione Aspromonte-Costituzione, permettendo solo manovre in destra, la predisposizione di adeguati attraversamenti pedonali e l'eliminazione dell'intersezione semaforizzata. La realizzazione dell'intersezione a rotatoria in corrispondenza di via Leonardo da Vinci, permetterà con maggior

sicurezza l'effettuazione delle svolte a sinistra.

- ✓ La ridefinizione degli accessi al parcheggio a pagamento di piazza Mazzini oltre alla pedonalizzazione del tratto antistante il teatro e la ridefinizione dei percorsi pedonali di connessione con piazza Garibaldi.
- ✓ Lo spostamento in viale della Costituzione, in corrispondenza della fermata esistente, dell'attuale fermata presente in piazza Mazzini. La svolta a sinistra dei bus sarà garantita dalla presenza, a pochi metri, della rotatoria proposta all'intersezione con via Leonardo da Vinci. L'eventuale necessità di soste prolungate da parte dei bus del TPL potranno essere effettuate nella nuova fermata ipotizzata nel controviale a sud dell'intersezione con via Cornello.
- ✓ La riqualifica dell'intersezione semaforizzata di piazza Manzoni, mediante la realizzazione di una rotatoria. Essa avrà indicativamente le seguenti caratteristiche geometriche, da affinare in fase di progettazione: diametro esterno pari a circa 26 m, anello circolatorio di larghezza pari a 8 m, anello sormontabile di 1,5 m, raggi di curvatura pari a in entrata 10m e in uscita 15m, larghezze delle corsie entranti pari a 4,5 m (comprese le banchine) se a singola corsia e pari a 8 m se a doppia corsia e 6 m per quelle uscenti.
- ✓ La riqualificazione dell'intersezione Ghislanzoni-Dante, a quota marciapiede, permettendo solo manovre in destra, al fine di moderare la velocità dei veicoli, ridurre la pericolosità e i punti di conflitto, garantire maggior sicurezza in attraversamento alla componente attiva.
- ✓ La riqualifica dell'intersezione Dante-Digione, mediante la realizzazione di una rotatoria. Essa avrà indicativamente le seguenti caratteristiche geometriche, da affinare in fase di progettazione: diametro esterno pari a circa 33 m, anello circolatorio di larghezza pari a 8 m, anello sormontabile di 1,5 m, raggi di curvatura pari a in entrata 10m e in uscita 15m, larghezze delle corsie entranti pari a 4,5 m (comprese le banchine) se a singola corsia e pari a 8 m se a doppia corsia e 5-6 m per quelle uscenti.
- ✓ La ridefinizione degli spazi in via Carlo Porta, al fine di garantire adeguati spazi per la componente attiva e per la sosta veicolare

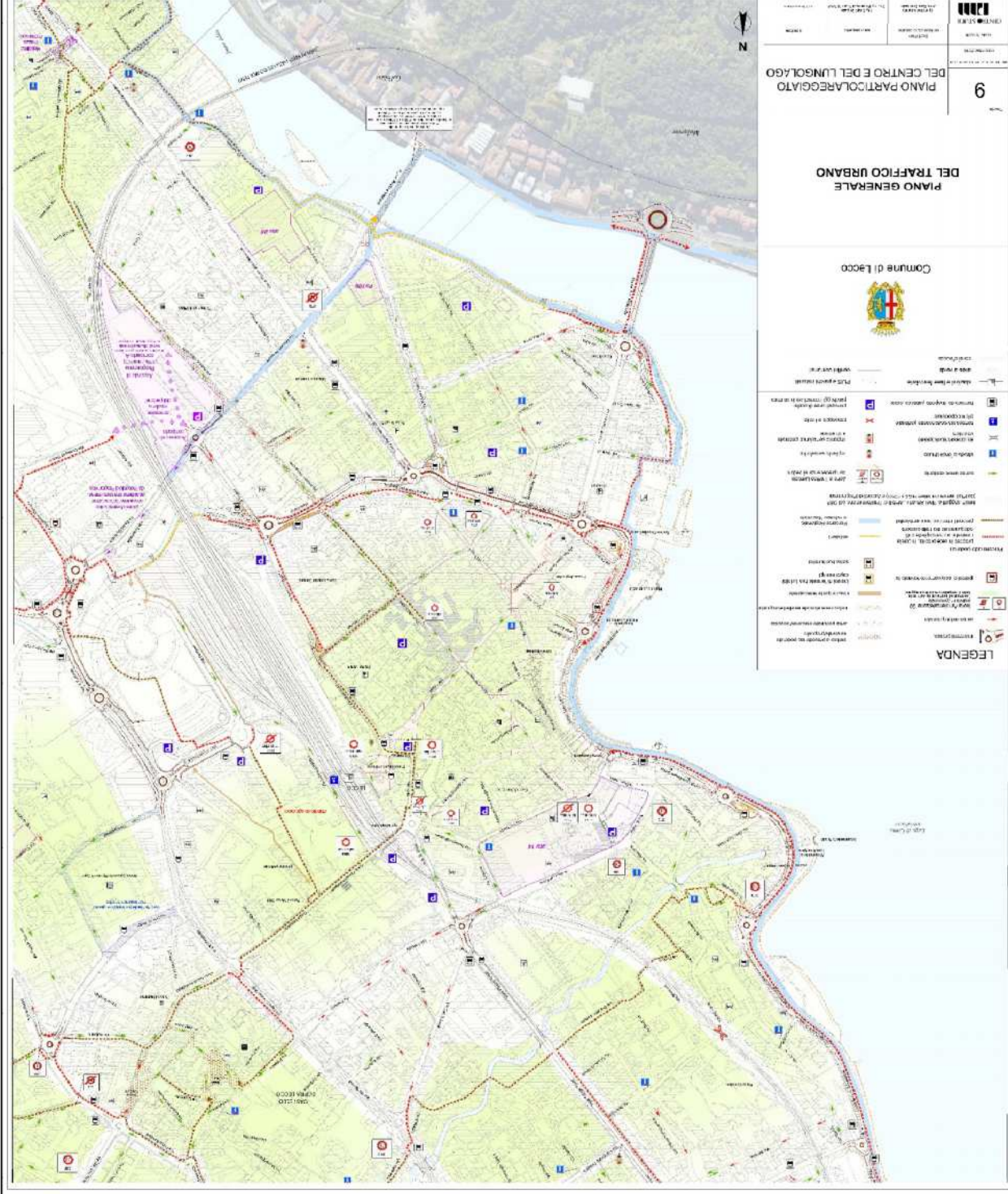
unitamente all'introduzione del doppio senso di circolazione di via Digione.

- ✓ La riqualificazione dell'intersezione Cattaneo-Sassi, a quota marciapiede, al fine di moderare la velocità dei veicoli, aumentare la visibilità per i veicoli in approccio all'intersezione, aumentare gli spazi dedicati alla componente attiva.

Il Piano inoltre riconferma la ZTL esistente e propone per tutte le strade ricomprese al suo interno l'attuazione della precedenza ai pedoni, al fine di favorire la mobilità attiva, oltre all'attuazione per step successivi di provvedimenti finalizzati al progressivo disincentivo all'uso dell'auto all'interno della ZTL stessa.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle tavole 7, 8, 9 e alle fasi successive della progettazione, mentre per quanto riguarda la temporizzazione di massima degli interventi proposti si rimanda al capitolo 16.

PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO E PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO E DEL LUNGOLAGO



12 POLITICA DELLA SOSTA

La politica della sosta e la sua organizzazione tariffaria, in relazione agli spazi per la sosta disponibili, all'obiettivo di proteggere determinati ambiti e alle esigenze delle diverse componenti (residenti, commercianti, utenti della città e dei suoi servizi), mirano a minimizzare le interferenze fra le diverse esigenze e influenzano in maniera determinante i flussi di traffico circolanti e la qualità/vivibilità dell'ambiente circostante.



La consistente domanda di sosta su sede stradale e in spazi pubblici è un problema comune a tutti gli ambiti urbani, in relazione all'elevato indice di motorizzazione che caratterizza le città italiane. In assenza di nuovi spazi esterni alle carreggiate stradali, l'unico strumento per regolarizzare e ridurre tale domanda è fornito dalla regolamentazione della sosta.

Risulta fondamentale tenere in considerazione tutti gli elementi componenti la mobilità urbana, ovvero realizzare un sistema integrato della sosta che consideri l'inscindibile legame tra i parcheggi in sede propria e la sosta su strada nelle zone limitrofe ed incentivi l'utenza, per i brevi spostamenti, ad effettuarli in modo ecosostenibile. Da tale integrazione dipenderà, infatti, la buona riuscita della riqualificazione/rigenerazione urbana della città.

Il primo passo da attuare per ridurre la domanda di sosta, nelle zone in prossimità di particolari attrattori (negozi, scuole, uffici pubblici, banche) dove si registra particolare insofferenza, è senza altro una miglior distribuzione e regolamentazione di posti a pagamento e a disco orario (30-60 minuti, in relazione alla localizzazione e alla domanda di sosta), uniformando, in linea generale, le fasce di validità e non prevedendo all'interno della regolamentazione eventuali fasce temporali non regolamentate, al fine di garantire un'adeguata rotazione e disponibilità di posti auto.

Per migliorare l'utilizzo della disponibilità di sosta, occorre inoltre:

- ✓ migliorare la campagna di informazione su regolamentazione e localizzazione dei parcheggi, esterni agli ambiti a particolare attrattività (segnaletica di indirizzo, manifesti, depliant da distribuire alla fermata del trasporto pubblico, nei negozi e negli uffici pubblici, articoli sulla stampa locale) per informare l'utenza, anche quella proveniente da fuori Lecco o non sistemata. La campagna d'informazione, oltre a fornire la localizzazione dei parcheggi, dovrà comunicare la loro regolamentazione e la viabilità idonea al loro raggiungimento, al fine di ridurre l'afflusso veicolare e favorire la mobilità attiva, con evidenti benefici per le attività commerciali presenti e per la vivibilità della città.
- ✓ Migliorare l'accessibilità e la percorribilità delle strade locali all'interno delle isole ambientali per la componente debole (pedoni e cicli) al fine di favorire/incentivare una mobilità sostenibile.

- ✓ Attuare un'idonea politica della sosta al fine di garantire un'adeguata offerta di sosta disponibile per soste brevi in adiacenza alle funzioni e ai servizi e disincentivare, nel caso di soste prolungate (superiori alle tre ore), l'utente a parcheggiare o a raggiungere in macchina la propria destinazione, incentivando in questi casi l'utilizzo di parcheggi con minori tassi di occupazione e localizzati ad una distanza pedonale accettabile (300 metri). In sostanza ottenere un maggior e migliore utilizzo delle attuali disponibilità di sosta intervenendo sulla tariffa e sulla durata della sosta.

[Il valore di 300 m assunto come limite, fa riferimento alla definizione di accessibilità fornita dall'Agenzia Ambientale Europea e dall'ISTAT: la distanza che può essere coperta in un quarto d'ora di cammino. Si può ragionevolmente assumere che ciò corrisponda a circa 500 m. a piedi, che equivalgono a 300 m. in linea d'aria].

- ✓ Aumentare l'offerta di parcheggi nelle aree critiche: il fabbisogno di parcheggi di un'area, dove le funzioni sono andate insediandosi e aumentando la loro attrattività nel tempo, su un impianto edilizio e viabilistico denso e rigido, non è meccanicamente quantificabile con l'applicazione di standard. L'offerta di mobilità e di parcheggio per le vetture private, in particolare in questi contesti, deve rispondere a criteri di sostenibilità e deriva da una valutazione complessiva di natura urbanistica, ambientale oltre che trasportistica.

La politica tariffaria deve rispondere ad una duplice esigenza: da un lato favorire la sosta in alcune zone e limitarla in altre, dall'altro semplificare le modalità di regolamentazione per ridurre le difficoltà all'utenza e rendere meno oneroso il controllo e la gestione.

La regolamentazione della sosta a tariffazione è finalizzata ad un uso più efficiente dello spazio nelle aree urbane centrali e di maggior qualità. L'entità della tariffa deve essere direttamente proporzionale alla durata e inversamente proporzionale alla distanza dalle aree di pregio e di forte attrattività.

Nei contesti più congestionati e più a rischio dal punto di vista ambientale, la politica della sosta deve essere gradatamente più restrittiva (minori spazi,

tariffe sempre più elevate), accompagnata da interventi di pedonalizzazione di zone, di riqualificazione urbana e di incentivo alla mobilità non motorizzata e di potenziamento del trasporto pubblico.

Periodicamente le tariffe devono essere soggette ad una revisione sulla base del tasso di occupazione di ogni parcheggio a pagamento in modo da ottenere un tasso di occupazione ottimale compreso tra il 65% e l'85%, tale da garantire un numero minimo di stalli liberi per ciascuna zona.

È fondamentale che la politica tariffaria riguardi tanto i parcheggi in strada che quelli in struttura. Infatti, un efficace coordinamento tariffario dovrà prevedere, per i parcheggi in struttura, oltre ad una capillare informazione sulla localizzazione e disponibilità di spazi di sosta, tariffe inferiori rispetto a quelle della sosta in strada nelle aree ricadenti nel bacino di influenza del parcheggio, in modo da invogliare l'utente ad utilizzare i parcheggi in struttura con ripercussioni positive per l'ambiente. Infatti, a parità di tariffa, l'utente sceglie il parcheggio in strada e, come ultima alternativa, quello in struttura.

Nella regolamentazione della sosta, il Codice della Strada art. 7 impone che, a fronte di un determinato numero di posti auto regolamentati (a disco orario o a pagamento), sia presente nelle immediate vicinanze un'uguale offerta di posti auto privi di regolamentazione. Tale prescrizione non è richiesta all'interno delle Aree Pedonali, delle Zone a Traffico Limitato (ZTL) e delle Zone di Particolare Rilevanza Urbanistica (art. 7 comma 8 CdS).

Quindi, l'offerta di sosta regolamentata (a pagamento/disco orario) deve essere inferiore o al massimo pari all'offerta di sosta libera: in caso contrario è necessario istituire una Zona di Particolare Rilevanza Urbanistica, come correttamente effettuato nel caso del Centro e dei quartieri Germanedo e Pescarenico.

Gli specifici obiettivi da perseguire, oltre al generale miglioramento della mobilità urbana, possono essere così riassunti:

- ✓ Riduzione del traffico parassitario, generato dalle auto alla ricerca di uno stallone libero.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ✓ | Riduzione della sosta irregolare, ovvero dell'occupazione disordinata ed incontrollata delle sedi viarie e del suolo pubblico da parte dei veicoli, con la conseguente riduzione degli spazi destinati altresì alla circolazione veicolare e ciclo-pedonale. | ✓ | proteggendo allo stesso tempo le vie residenziali circostanti dalla sosta di media-lunga durata dei non residenti. |
| ✓ | Miglioramento dell'utilizzo della disponibilità di sosta presente. | ✓ | Ridurre al minimo gli effetti della conflittualità tra la sosta dei residenti e la sosta di chi usufruisce dei servizi e delle attività (commerciali e non) presenti. |
| ✓ | Incentivare l'uso della mobilità attiva (spostamenti a piedi e in bicicletta). | ✓ | Delimitare e regolamentare tutti gli spazi di sosta ed imporre il divieto di sosta nelle vie dove gli spazi non la consentono per la sicurezza della circolazione (veicolare e pedonale-ciclabile). |
| ✓ | Organizzazione della sosta dei residenti, assicurando, per quanto possibile, l'individuazione di spazi per la sosta sufficientemente prossimi ai luoghi di residenza. | | Nello specifico, per l'intervallo di regolamentazione della sosta a pagamento/disco orario, il Piano conferma/individua: |
| | La politica della sosta deve perseguire inoltre i seguenti obiettivi: | ✓ | due intervalli di regolamentazione dalle 8 alle 20 e dalle 7 alle 14 dei giorni feriali (da lunedì a venerdì) e/o per tutti i giorni della settimana in relazione alla localizzazione, alle funzioni attrattori presenti, demandando gli opportuni approfondimenti al Piano Particolareggiato della Sosta in merito alla regolamentazione dopo le ore 20 e per quali mesi dell'anno; |
| ✓ | Favorire la sosta di breve durata nelle aree centrali e ad alta attrattività (in particolar modo nelle zone con attività commerciali e servizi) disincentivando la sosta di media-lunga durata. | ✓ | per la durata della sosta ammessa negli spazi di sosta regolamentati a disco orario le fasce di: 30 minuti, 1 ora e 2 ore. |
| ✓ | Favorire la sosta nei parcheggi in struttura o nelle aree peri-centrali rispetto a quella in strada, soprattutto per la sosta di media-lunga durata. | ✓ | L'assenza/eliminazione della fascia temporale gratuita in corrispondenza della pausa pranzo (dalle 12.30 alle 14.00) in quanto incentiva la sosta di media-lunga durata e a costi contenuti (nel caso di spazi regolamentati a pagamento), riduce la rotazione e quindi l'offerta di spazi di sosta. |
| ✓ | E' opportuno, nelle ore centrali della giornata, regolamentare anche la fascia oraria corrispondente generalmente alla pausa pranzo. La gratuità dalle 12.30 alle 14.00, ad esempio, incentiva, potenzialmente, una sosta di media-lunga durata a costi ridotti, vanificando la rotazione. | ✓ | A protezione delle vie residenziali e delle attività in prossimità delle stazioni ferroviarie, essendo la sosta indotta dalle stazioni soprattutto di lunga durata con inizio dalle prime ore del mattino, l'individuazione di specifici parcheggi presso i quali è favorita/incentivata la sosta di lunga durata (a servizio del sistema ferroviario), al fine di non penalizzare eccessivamente chi ha come destinazione il Centro e il quartiere Maggianico. |
| ✓ | In relazione all'elevata domanda di sosta rispetto all'offerta disponibile, si ritiene non opportuno regolamentare posti auto in carreggiata riservati ai soli residenti, al fine di evitare durante l'arco della giornata la presenza di spazi di sosta liberi che non possono essere utilizzati dai fruitori dei servizi presenti in città, salvo all'interno della ZTL, in quegli ambiti dove si vuole ridurre drasticamente la presenza di auto o nelle aree di pregio con forte prevalenza pedonale. | ✓ | per i parcheggi in struttura, al fine di ovviare al loro sottoutilizzo, evitando allo stesso tempo che vengano utilizzati dai residenti come |
| ✓ | Disincentivare l'utilizzo dell'auto per spostamenti brevi, ad esempio all'interno della stessa area. | | |
| ✓ | Garantire nell'ambito delle fermate del sistema ferroviario un numero congruo di stalli a servizio alla sosta dei fruitori del servizio stesso, | | |

posto auto privato alternativo al box di proprietà, e per indirizzarvi la sosta di media-lunga durata, una tariffa oraria di valore inferiore a quella applicata in superficie nelle vie limitrofe (l'utente infatti tende a prediligere i posti in superficie). La fruibilità dei parcheggi interrati deve possibilmente essere garantita per l'arco dell'intera giornata, dalle 0:00 alle 24:00, fermo restando la possibilità se necessario di definire un intervallo orario specifico per gli ingressi/uscite dei veicoli. Si sconsiglia l'affitto/abbonamento di posti auto (esteso alle 24 ore), che comportino la riservatezza del posto, in quanto tale provvedimento riduce l'offerta di posti durante l'arco della giornata a favore di tutti gli utenti. E' possibile invece prevedere delle tariffe agevolate per l'acquisto di pacchetti di ore prepagate di sosta (da utilizzarsi a discrezione dell'utente) o per la sosta solo notturna dei residenti nei parcheggi in struttura (ad esempio dalle 22 alle 7).

In linea generale, su tutte le strade in ambito urbano del territorio comunale, il Piano prevede che vengano delimitati i posti auto, ovunque la sosta sia ammissibile e, negli altri casi, venga istituito il divieto di sosta (con la specifica fuori dagli spazi delimitati).

L'istituzione dei divieti di sosta permetterà inoltre di migliorare la visibilità e la sicurezza alle intersezioni e nei punti critici della rete comunale.

La modifica dei sensi di circolazione, oltre a disincentivare l'uso dell'auto per i brevi spostamenti e recuperare spazi in carreggiata per la mobilità attiva e/o la sosta, si pone l'obiettivo di rendere più agevole l'accessibilità alle aree o agli spazi di sosta disponibili.

A risoluzione delle problematiche emerse nella fase analitica in merito alle criticità per la mobilità dei pedoni, per l'assenza o l'esigua dimensione dei marciapiedi e per il fabbisogno di sosta dei residenti, il Piano prevede, attraverso la classificazione funzionale delle strade (tavola 7), una gerarchizzazione della viabilità, l'individuazione di isole ambientali, Zone 30 e, soprattutto negli ambiti prettamente residenziali, l'istituzione di sensi unici, che a fronte di un breve allungamento dei percorsi veicolari, permetta

il recupero di spazi stradali per la realizzazione di marciapiedi (anche ciclopedonali) e di stalli per la sosta.

In particolari situazioni (in presenza di limitate sezioni stradali e con domanda di sosta in carreggiata da parte dei residenti soprattutto nelle ore notturne) è possibile realizzare, nelle Zone 30, una fascia ad uso promiscuo riservata ai pedoni durante il giorno (foto a lato), e che ammetta la sosta durante le ore serali/notturne (ad esempio dalle 20.00 alle 7.00).



Per quanto riguarda l'istituzione di "parcheggi rosa" (in spazi più prossimi alle attività o più appetibili) sono sconsigliati in presenza di un ridotto numero di spazi di sosta, alti tassi d'occupazione e in carreggiata. Possono eventualmente essere individuati all'interno di aree di sosta che presentano una discreta capacità e modesti tassi d'occupazione. La tipologia di regolamentazione deve essere la medesima degli altri spazi di sosta adiacenti (libera, disco orario o pagamento) e comunque la segnaletica verticale che li individua è di cortesia e può semplicemente sensibilizzare l'utente. Il rispetto di tale indicazione è infatti affidato solo al senso civico e alla correttezza degli utenti stessi.

Al fine di incentivare l'utilizzo di auto ecocompatibili, rispetto ai veicoli tradizionali il Piano [cfr. capitolo 13] propone di individuare forme di

premialità volte a favorire l'uso attraverso l'esenzione della tariffa della sosta per specifiche fasce temporali ad esempio fino ad un massimo di tre ore. Similmente a quanto innanzi descritto si sconsiglia l'individuazione di spazi dedicati (salvo la presenza ad esempio di colonnine per la ricarica) in quanto tale provvedimento incide sull'offerta di sosta indipendentemente dal suo utilizzo.

Per quanto riguarda il contrasto della sosta permanente su suolo pubblico di veicoli di una certa dimensione nelle aree più centrali e pregiate della città, gli strumenti per debellare tale fenomeno di volta in volta a seconda del contesto sono variegati e contemplano diversi provvedimenti: permettere la sosta solo all'interno degli spazi tracciati, vietare la sosta in specifiche fasce orarie ad esempio per il lavaggio della strada o dell'area, posizionare dei limitatori di sagoma. Tali provvedimenti risultano funzionali unitamente a quello di alternare ogni 3 / 4 spazi di sosta degli spazi a verde, per impedire in ambito urbano ad esempio la sosta dei mezzi pesanti.

Per quanto riguarda le politiche della sosta nella città di Lecco, il Piano riconferma e propone di integrare le ZPRU esistenti all'interno delle quali tutti i posti è opportuno siano regolamentati, demandando al Piano Particolareggiato della sosta gli opportuni approfondimenti.

Per quanto riguarda gli spazi di sosta più prossimi ai plessi scolastici, il Piano, unitamente agli interventi di riqualificazione proposti finalizzati a garantire un accesso in sicurezza a piedi e in bicicletta agli studenti, propone in presenza di spazi di sosta liberi, per alcuni spazi di sosta (quelli più prossimi agli accessi) la regolamentazione a disco orario (15-20 minuti) per intervalli temporali di due ore in corrispondenza degli orari di ingresso e di uscita degli studenti e in caso di spazi di sosta regolamentati a pagamento la gratuità fino ad un massimo di 15 minuti (agevolazione non ripetibile) negli intervalli temporali innanzi definiti.

Per gli ambiti ad alta attrattività, il PGTU propone l'affinamento/semplificazione dell'attuale sistema di tariffazione della sosta, da approfondire e sviluppare con il Piano Particolareggiato della Sosta.

Un sistema semplice e, allo stesso tempo, efficace (sia per l'utente che per gli addetti al controllo del rispetto delle regole), che, favorisca la sosta breve negli spazi di sosta più prossimi alle attività commerciali e ai servizi di ciascun quartiere, disincentivi la sosta parassitaria e promuova la mobilità attiva (pedoni e cicli) per gli spostamenti intrazonali.

La regolamentazione deve riguardare innanzi tutto i posti auto in carreggiata, poi quelli nelle aree a parcheggio e infine quelli nei parcheggi in struttura.

Il Piano, rispetto alla regolamentazione attuale, propone di non confermare la fascia non regolamentata fra le 12.30 e le 14.00 e individua le seguenti tipologie di Tariffe/Zone (partendo dall'analisi della situazione attuale), il cui approfondimento/affinamento è demandato al Piano Particolareggiato della Sosta e la cui entità dipende dalla localizzazione degli spazi di sosta, dalla domanda di sosta e risulta inversamente proporzionale alla distanza e direttamente proporzionale alla domanda/durata di sosta:

Tariffa (C) costante per le vie della città dove l'offerta di sosta, per la presenza di servizi non è adeguata rispetto alla domanda. Si tratta delle vie/ambiti dove risulta opportuno garantire un'elevata rotazione, nell'arco dell'intera giornata al fine di favorire la sosta breve, funzionalmente all'utenza delle attività commerciali e degli altri servizi presenti (servizi pubblici e privati, uffici postali, uffici pubblici, ecc.), in vigore dalle 8:00 alle 20:00 nei giorni feriali (da lunedì a venerdì) e/o in tutti i giorni della settimana. Tale tipologia presenta un valore tariffario orario costante di una certa consistenza e può essere eventualmente caratterizzata da una tariffa agevolata 0,10€ o dalla gratuità per soste fino ad un massimo di 15 minuti (tariffa agevolata non ripetibile e non cumulabile) per gli stalli di sosta in carreggiata antistanti ad esempio gli esercizi commerciali.

Tariffa (P) costante per le vie della città perimetrali alle aree ad alta attrattività. Si tratta delle vie/ambiti dove risulta opportuno regolamentare la

sosta per evitare la presenza di importanti quote di domanda di sosta, diretta negli ambiti ad alta attrattività e alla ricerca di uno spazio di sosta gratuito. In vigore a seconda dei casi dalle 8 alle 14 o dalle 8:00 alle 20:00 nei giorni feriali (da lunedì a venerdì) e/o in tutti i giorni della settimana ad un valore più contenuto rispetto alle zone ad alta attrattività. Anche per tale tipologia può essere eventualmente contemplata la gratuità per soste fino ad un massimo di 15 minuti (tariffa agevolata non ripetibile e non cumulabile) per gli spazi di sosta antistanti gli esercizi commerciali.

Tariffa (S) oraria costante per i parcheggi in struttura, dalle 00.00 alle 24.00 (indipendentemente dagli orari di apertura/chiusura del parcheggio) in vigore tutti i giorni, ad una tariffa decisamente più contenuta rispetto agli stalli in superficie nelle immediate vicinanze. Questa tariffa deve essere la meno onerosa in quanto è volta a incentivare l'utenza a parcheggiare in struttura anziché in superficie (tendenzialmente infatti i parcheggi in struttura risultano spesso meno utilizzati rispetto a quelli in superficie).

Tariffa (F) per le vie esterne alle aree ad alta attrattività ma prossime ad importanti funzioni/servizi (ad esempio la fermata ferroviaria di Lecco-Maggianico, l'Ospedale, ecc.). In vigore ad esempio dalle 7:00 alle 14:00, nei giorni feriali con riferimento alla stazione ferroviaria di Lecco-Maggianico e dalle 8 alle 20 nel caso dell'Ospedale, ad una tariffa medio-bassa in relazione al contesto circostante.

Nel caso delle vie nell'intorno della stazione ferroviaria di Lecco-Maggianico, in relazione ad una domanda di sosta prevalente di lunga durata, la regolamentazione è proposta solo al mattino sia perché tale intervallo è sufficiente a scoraggiare nelle vie, in particolare quelle residenziali la sosta dei pendolari/fruitori dei servizi, sia per non penalizzare eccessivamente chi ha come destinazione queste aree, a carattere residenziale (ad esempio chi si reca a trovare un amico/ parente).

Tariffa (L) per specifici parcheggi in struttura o aree di soste nelle quali si vuole indirizzare l'utenza che effettua interscambio con il trasporto pubblico principalmente su ferro ma anche su gomma. Si tratta di una tariffa decisamente bassa riservata agli abbonati del trasporto pubblico locale.

Particolari agevolazioni potranno essere concesse anche agli utilizzatori di veicoli ecocompatibili (elettrici, ecc.) o del servizio di car-sharing.

Negli ambiti per i quali la progressiva regolamentazione dei posti auto non dovesse garantire in egual misura altrettanti spazi di sosta non regolamentati, sarà necessario definire una Zona di Particolare Rilevanza Urbanistica (ZPRU) e fornire ai residenti delle vie in possesso di regolare patente di guida, che certifichino di non possedere un posto auto privato (box o spazio di sosta) un contrassegno, associato alla vettura di cui risultano intestatari, che consenta loro la sosta a titolo gratuito o ad un prezzo agevolato, avente una validità generalmente triennale.

Al fine di non vanificare lo scopo dell'intero sistema di gestione della sosta, ovvero incentivare le rotazioni e garantire una disponibilità minima di stalli in ogni zona, oltre ad incentivare una mobilità sostenibile, il Piano propone che tali condizioni agevolate (sosta negli spazi a pagamento con il possesso del contrassegno) siano consentite unicamente nelle vie circostanti alla propria abitazione e prive di un numero consistente di attività commerciali o poli attrattori, in quanto negli spazi antistanti tali attività si vuole garantire un'elevata rotazione.

In linea generale, ai veicoli muniti di contrassegno per residenti sarà escluso l'utilizzo (salvo provvedere al pagamento della tariffa) dei parcheggi in struttura, al fine di evitare l'uso degli stessi da parte dei residenti alla stregua di box privati.

Ulteriori approfondimenti sono demandati al Piano Particolareggiato della Sosta.

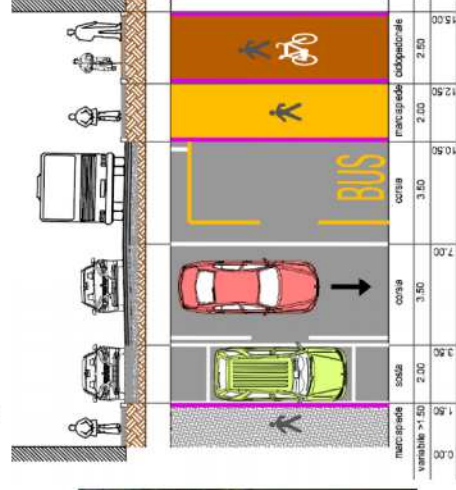
13 INDIRIZZI DI RIQUALIFICA DEL TRASPORTO PUBBLICO SU GOMMA E MOBILITÀ CONDIVISA

I nuovi servizi di Trasporto Pubblico Locale (TPL) faranno riferimento ai Programmi definiti dalle rispettive Agenzie di Bacino per il TPL in attuazione alla L.R. n. 6 del 04.04.2012 "Disciplina del settore dei trasporti".

Essendo la riorganizzazione del servizio demandata ai Programmi di Bacino e alle relative Agenzie, il PGTU suggerisce eventuali azioni/correttivi che dovranno essere condivise con l'Agenzia competente ai fini dell'attuazione degli stessi.

Nel caso specifico della città di Lecco, il Piano sottolinea soprattutto.

- ✓ In relazione all'impossibilità di servire capillarmente tutto il territorio cittadino, anche in relazione ai ridotti calibri stradali disponibili, di effettuare interventi volti a favorire l'interscambio alle fermate (anche quelle del servizio su gomma), con la mobilità ciclabile, predisponendo alle fermate principali idonee rastrelliere per le biciclette.
- ✓ La necessità inoltre, in corrispondenza delle fermate del trasporto pubblico, in presenza di percorsi ciclabili e/o ciclopedonali, di garantire la continuità del percorso e contestualmente la sicurezza dei fruitori del trasporto pubblico, individuando sul marciapiede in corrispondenza delle fermate una fascia esclusivamente pedonale.
- ✓ Per quanto riguarda il Centro ed in particolare viale della Costituzione



e il lungolago, con riferimento agli interventi di Piano e del Piano Particolareggiato del Centro e del Lungolago, con la riqualifica di piazza Mazzini e del Lungolario, si propone la ricollocazione della fermata esistente di piazza Mazzini, anticipandola sull'asse di viale della Costituzione in corrispondenza con la fermata esistente delle linee extraurbane, predisponendo un'ulteriore fermata, con funzione di capolinea (sempre in sostituzione di quella esistente di piazza Mazzini) lungo il controviale est del Lungolario Isonzo nel tratto a sud di via Cornelio Francesco. Con la riqualifica del Lungolario Isonzo, che comporta tra l'altro l'utilizzo della semicarreggiata ovest nei due sensi di marcia e l'eliminazione sempre nella medesima semicarreggiata della sosta, il Piano propone lo spostamento della fermata dall'attuale posizione (nuovo controviale) alla nuova direzione di marcia verso nord del lungolario Isonzo.

✓ la necessità di migliorare e potenziare sempre più l'interscambio con il sistema su ferro.

✓ La necessità, con l'attuazione di specifici interventi di Piano, della modifica della circolazione di alcune linee del TPL lungo le seguenti vie:

- Riqualifica intersezioni Leonardo da Vinci-Costituzione-Aspromonte

L'attuale manovra di svolta a sinistra all'intersezione Aspromonte-Costituzione viene garantita dalla rotatoria di progetto Leonardo da Vinci-Costituzione (100 m ad ovest), con un incremento di 200 m per ogni corsia delle linee 1, 3, 3s, 5, 6 e 8;

- Modifica sensi di circolazione e riqualifica delle vie Col di Lana-Palestro. Il percorso verso sud viene garantito attraverso l'utilizzo di via Palestro, con una minore percorrenza (risparmio rispetto alla situazione attuale) pari a circa 200 metri per ogni corsia della linea 6;

- Modifica sensi di circolazione e riqualifica delle vie Alla Chiesa e Lombardia. Rispetto alla situazione attuale il percorso viene effettuato in senso inverso con una sostanziale invarianza dei bus chilometri percorsi ed un miglioramento delle condizioni circolatorie trattandosi di un percorso orario (manovre in destra).

Indipendentemente dagli interventi di Piano, i percorsi connessi alle linee 1/D35 (percorso coincidente nel tratto interessato) e 6, in occasione di eventi sportivi che vedono in gioco il Lecco Calcio nello stadio cittadino e conseguentemente la chiusura alla circolazione veicolare delle vie Pozzi (nel tratto a sud di via Pascoli), Pascoli e Cantarelli (nel tratto a sud di via Pascoli), dovranno effettuare una modifica di percorso. Tenendo in considerazione anche gli interventi di Piano previsti al contorno, si ipotizzano i seguenti percorsi alternativi, da approfondire adeguatamente e condividere con l'Agenzia di Bacino e il Gestore del Servizio di trasporto pubblico lungo le vie:

- ✓ Linea 1 e linea D35 verso Nord: Volta, Largo Monte Nero, Grassi, Col Di Lana, Pasubio, Milazzo, Gorizia, Oslavia, Adamello, Giacomo Matteotti, dove il percorso alternativo si ricongiunge a quello originario. Indicativamente le modifiche da una prima valutazione richiedono un incremento pari a 450 m per ogni corsa interessata.
- ✓ Linea 1 e linea D35 verso Sud: Matteotti, Adamello, Oslavia Gorizia, Pasubio, Montanara, Papa Giovanni XXIII, Matteotti dove il percorso alternativo si ricongiunge a quello originario. Indicativamente le modifiche da una prima valutazione richiedono un incremento pari a 600 m per ogni corsa interessata. Approfondimenti specifici potranno verificare la fattibilità di un percorso alternativo, a quello innanzi descritto e di lunghezza equivalente a quello esistente, lungo le vie: Matteotti, Pozzi, Solferino, Matteotti, dove il percorso alternativo si ricongiunge a quello originario.
- ✓ Linea 6 direzione sud (verso Rivabella): XI Febbraio, Promessi Sposi, Ponte Alimasco, rondò del cimitero, Ponte Alimasco, Promessi sposi, XI Febbraio (con inversione di marcia alla nuova rotatoria di progetto nel tratto compreso tra le vie Balico e Promessi Sposi), dove il

percorso alternativo si ricongiunge a quello originario. Indicativamente le modifiche da una prima valutazione richiedono un incremento pari a 100 m per ogni corsa interessata.

✓

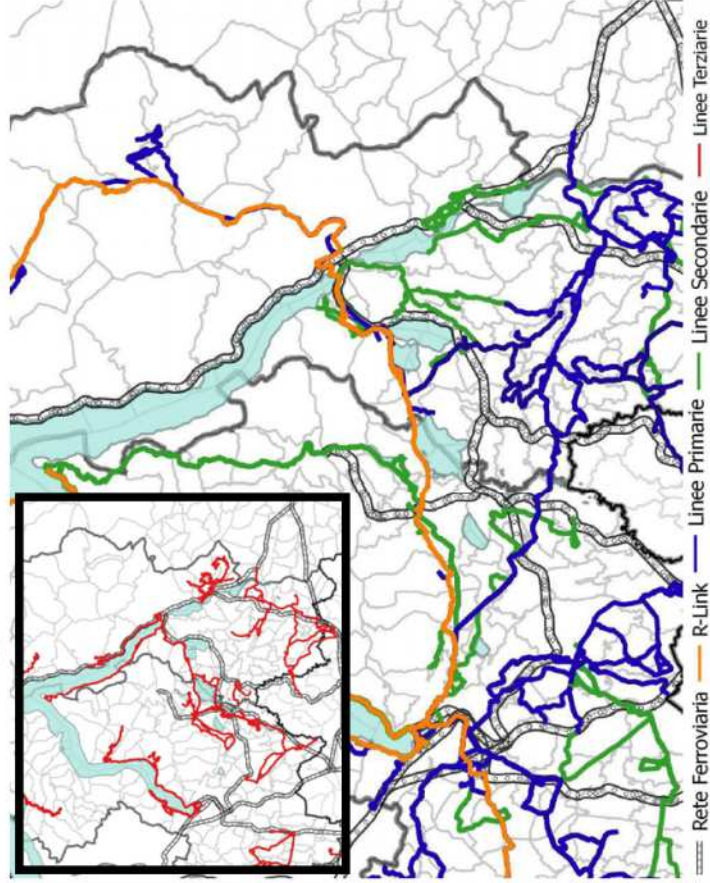
13.1 Programma di Bacino del TPL

Nel PdB del TPL [approvato con delibera dell'assemblea dell'Agenzia n.13 del 23/10/2018] sono previste azioni progettuali di carattere programmatico per l'adeguamento/razionalizzazione dei servizi esistenti, che troveranno poi concreta attuazione con l'affidamento dei servizi stessi, previsto con un'articolazione sui due bacini di gara, estesi rispettivamente ai territori delle Province di Varese e di Como-Lecco. Le azioni progettuali proposte riguardano:

- ✓ l'integrazione del TPL automobilistico con quello ferroviario (qualificato come elemento portante della rete del trasporto pubblico), grazie al coordinamento delle coincidenze degli orari e ad un'adeguata integrazione tariffaria; a tal fine saranno necessari accordi specifici con Regione Lombardia, soggetto competente della programmazione del trasporto ferroviario;
- ✓ l'integrazione del TPL automobilistico con quello di navigazione lacuale, ipotizzando, oltre all'integrazione tariffaria, soluzioni di interscambio che consentano ai passeggeri di usufruire del servizio più rapido tra le soluzioni disponibili (previ accordi specifici con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti);
- ✓ l'integrazione interna della rete delle autolinee, grazie alla loro riorganizzazione secondo un modello di tipo gerarchico, interconnesso, complementare ed incentrato su adeguati nodi di interscambio (anch'essi gerarchizzati), riducendo le sovrapposizioni e differenziandone i ruoli funzionali; tale struttura gerarchica differenzia le linee in primarie (di collegamento tra le principali polarità di domanda di mobilità, ad elevata frequenza, con orario cadenzamento e percorsi chiari e leggibili, con deviazioni inesistenti od estremamente limitate e, in taluni casi, in sede protetta o strutturati come BRT – Bus Rapid

Transit), R-Link (quale sottoinsieme delle linee primarie, con ruolo portante, analogo a quello delle ferrovie, ad esse complementari per tratte/ambiti specifici dove la rete ferroviaria regionale non è presente), secondarie (con frequenza medio-alta e percorsi insistenti su aree ad intermedia/elevata domanda di mobilità), terziarie (con frequenza medio-bassa, anche non cadenzate, che permettano l'adduzione alle categorie di rango superiore); sono, inoltre, previsti servizi flessibili, con percorsi e frequenze variabili in relazione alle condizioni di domanda di spostamento e tipici delle aree a "domanda debole" (per altro non presenti sul territorio della Provincia di Lecco) e servizi specifici a favore della domanda ciclo-turistica (in fasce di morbida e periodi festivi ed estivi);

✓ l'integrazione dei servizi di area urbana con quelli interurbani, al fine di eliminare sovrapposizioni di itinerari e orari, ma in un'ottica di

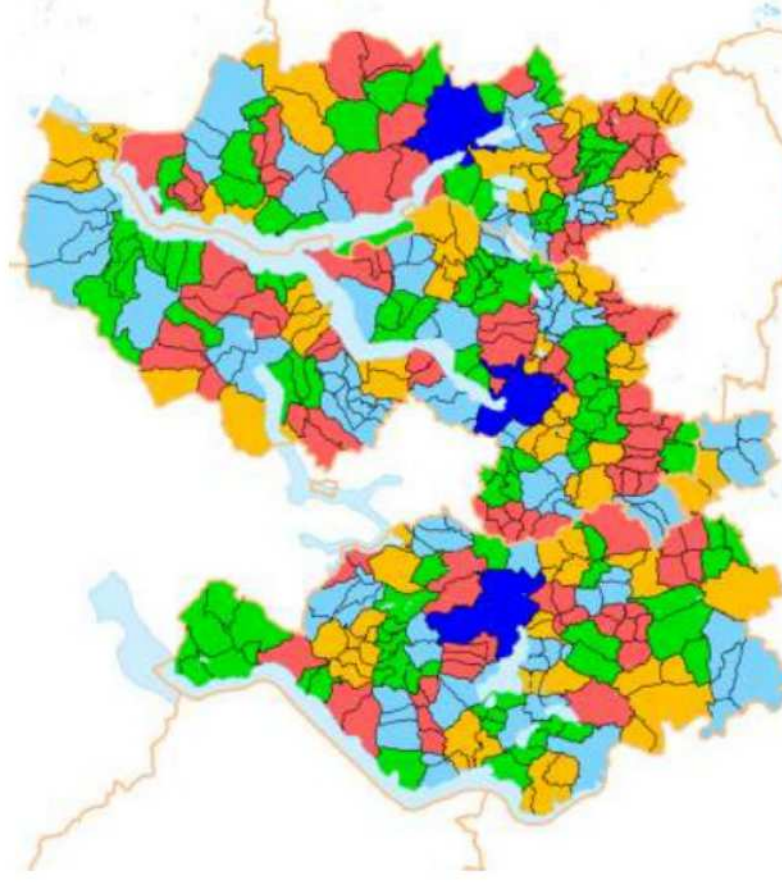
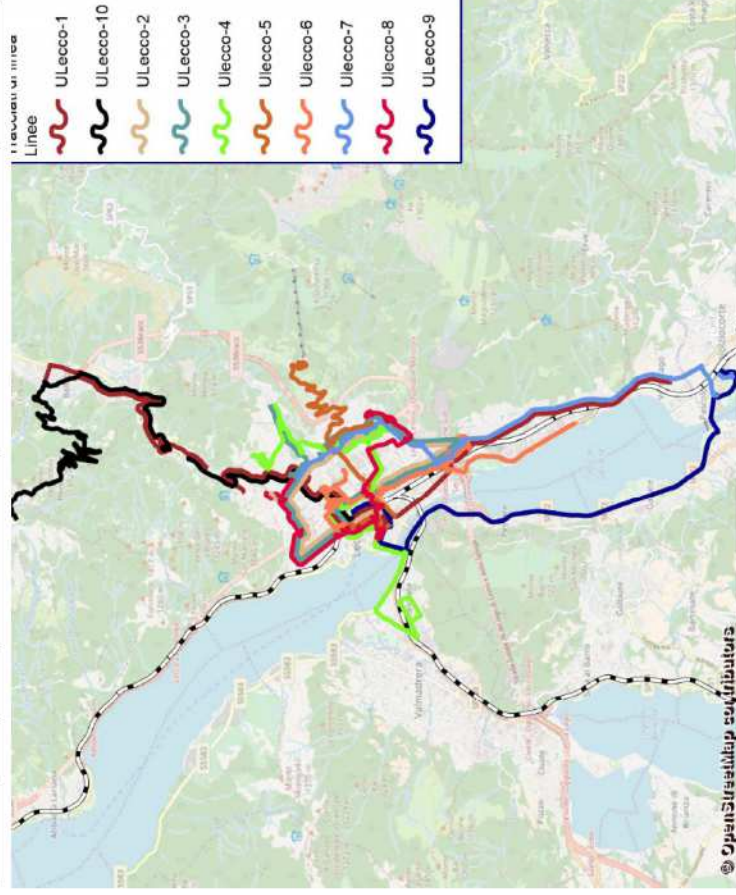


massimizzazione delle frequenze e delle fermate nelle fasce orarie e nei periodi dell'anno a maggior domanda.

Il PdB prevede che nel bacino di gara di Como-Lecco transiteranno 5 linee di rango primario (delle quali 2 di tipo R-Link), 9 di rango secondario (delle quali 4 di Area Urbana) e 31 di rango terziario (delle quali 1 di Area Urbana). Le linee che interessano direttamente il Comune di Lecco sono indicate nella tabella seguente, dove sono specificati anche gli interventi che il PdB prevede di apportare alla rete attuale.

| Rango | Codice linea PdB attuale | Relazione servita PdB | Intervento previsto dal PdB | Interscambio previsto dal PdB |
|---|---------------------------------|---|--|---|
| 3 <u>Interurb.</u> | D020 | Lecco-Mandello-Ogiono | Nessuna modifica | Lecco FS |
| 2 <u>Interurb.</u> interurbano | D050 + LGV | Lomagna-Bivio- Valgrehentino- Calolziocorte dir. Imbersago | LC-INT_001 - Unificazione linee D50 e LGV, limitate a Gariate + integrazione tariffaria | Calolziocorte FS |
| 1 <u>Interurb.</u> interurbano | D060 | Seregno FS-Ogiono FS + Scolastica Ogiono FS- Valmadrera FS | LC-INT_002 - non più transitare per Lecco, con limitazione a Ogiono FS (e Valmadrera FS per corse scolastiche) + Integrazione tariffaria | Valmadrera FS, Ogiono FS e Seregno FS |
| 3 <u>Interurb.</u> | LB (D10) | Lecco FS-Bellagio | LC-INT_003 - abolizione variante di Limonta | Lecco FS, Bellagio approdo |
| R-link <u>Interurb.</u> + 1 <u>Interurb.</u> | RL05 D35 | Lecco-Taceno- Premiana | LC-INT_007 - Parziale modifica percorso, istituzione servizio espresso senza diramazioni con minori fermate e cadenzamento orario per integrazione con Linea 1, mantenimento diramazioni con caratteristiche attuali | Lecco FS |
| R-link <u>Interurb.</u> + 1 <u>Interurb.</u> | LE-D41 + LC + C40 RL03 | Como-Erba-Lecco ("Gronda dei Laghi") | LC-INT_011 - Unificazione linee LE- D41, LC e C40 istituzione servizio espresso senza diramazioni con minori fermate e cadenzamento orario per integrazione con servizio ferroviario, mantenimento diramazioni con caratteristiche attuali | Lecco FS, Como FS, Valmadrera FS e Erba FS |
| 2 Urbana | D0LV (D11) | Urbano di Valmadrera | LC-INT_013 - Eliminazione collegamento con Lecco + Integrazione tariffaria | Ciclabile del lago di Annone // |
| 2 <u>Interurb.</u> | D055 | Lecco-Ogiono- Annone | LC-INT_014 - Inserimento nuovo collegamento Elio-Ogiono FS (in seguito a messa in sicurezza sede stradale) | Lecco FS, Ogiono FS |
| 2 Urbana | UL-1 | Verucago Cimitero- Chiuso-Lecco-Laorca- Ballabio | | |
| 2 Urbana | UL-2 | linea serale analoga al servizio attuale | | |

| Rango | Codice linea PdB attuale | Relazione servita PdB | Intervento previsto dal PdB | Interscambio previsto dal PdB |
|----------|--------------------------------|--|--|-------------------------------------|
| 2 Urbana | UL-3 | linea serale analoga al servizio attuale | | |
| 2 Urbana | UL-4 | Cereda-(ospedale)-Malgrate Gaggio | | |
| 2 Urbana | UL-5 | Lecco-Funivia/Via Eremo | | |
| 2 Urbana | UL-6 | Rivabella-Cimitero-Lecco FS | | |
| 2 Urbana | UL-7 | Calolziocorte-Lecco | | |
| 2 Urbana | UL-8 | Ospedale-Lecco FS-Rancio inferiore | | |
| 2 Urbana | UL-9 | Calolziocorte-Malgrate-Lecco | LC-INT_001 – Limitazione a Calolziocorte + Integrazione tariffaria | Lecco FS e Calolziocorte FS |
| 3 Urbana | UL-10 | Lecco FS-Resinelli | | |



La LR n. 6/2012 prevede l'introduzione di nuovi Sistemi Tariffari Integrati dei Bacini di Mobilità (STBM), progettati secondo le indicazioni di cui al Regolamento regionale n. 4/2014. Nel PdB di Como, Lecco e Varese vengono, in particolare, individuati due STBM, corrispondenti al bacino di mobilità di Como-Lecco e a quello di Varese (contraddistinti da un medesimo approccio progettuale, in termini di zonizzazione del territorio e livelli tariffari), a cui saranno assoggettati tutti i servizi di competenza degli enti aderenti all'Agenzia, dei Comuni inclusi nel suo territorio e di Regione Lombardia (con riferimento agli spostamenti interni al bacino stesso). Tariffe ad hoc sono state definite per gli spostamenti integrati che

prevedano l'utilizzo della funicolare, per garantire l'equilibrio economico del servizio, tenendo conto delle caratteristiche di occasionalità dell'utenza che utilizza tali servizi.



L'azzonamento definito dallo STIBM Como-Lecco prevede la suddivisione del territorio in 76 zone (31 in Provincia di Lecco e 45 in Provincia di Como), con una media di circa 3 comuni per zona, tenendo conto che i Comuni capoluogo sono inseriti in zone specifiche (zone urbane) e che quelli oggi serviti dai servizi di area urbana sono inseriti nell'azzonamento extraurbano "ordinario" come Comuni di prima cintura.

13.2 Mobilità ecocompatibile e condivisa

Parallelamente ed in sinergia/coerenza con gli interventi di Piano è necessario promuovere politiche incentivanti/premianti, finalizzate ad un sempre maggior uso della mobilità attiva (cfr. cap.14), ecocompatibile e condivisa.

Il Piano, con la progressiva realizzazione degli interventi proposti e con l'attuazione della "Città 30", propone di incrementare ed estendere tali servizi già attivi, che tra l'altro, unitamente agli altri sistemi di mobilità condivisa ed ecocompatibile, devono essere pensati in sinergia e ad integrazione del trasporto pubblico.

E' il caso ad esempio del servizio di bike-sharing, attivo 24 ore su 24, denominato "BluBike. Pedalare oltre i confini" presente nella città di Lecco (cfr. cap.5). Tale servizio della Provincia di Lecco mette a disposizione 12 postazioni distribuite nei comuni di Lecco (6), Malgrate (2), Calolziocorte, Olginate, Garlate e Vercurago della Comunità Montana Lario Orientale e del servizio Piedibus, progetto finanziato dall'Amministrazione Comunale di Lecco e gestito dal Settore Educazione della Cooperativa Sociale ECO86 che, nell'anno scolastico 2018/2019, è giunto alla sua 8° edizione (cfr. cap.5).

Occorre favorire ed incentivare l'intermodalità fra le diverse tipologie di spostamento, in particolare fra la componente attiva e il trasporto pubblico. Oltre al modello di bici pubbliche, presente nella città di Lecco (con stalli fissi), ne esiste un altro definito free floating.

Il sistema free floating, consente prelievi e riconsegne liberi in qualunque punto del territorio, o all'interno di una specifica area dello stesso, purché il parcheggio avvenga entro l'area massima di operatività del servizio e nel rispetto delle regole del Codice della Strada.

A seconda dei casi:

- ✓ l'utilizzo può prevedere l'attivazione di un abbonamento (con eventuale canone settimanale/mensile/annuale) o la registrazione attraverso un'apposita App (con eventuale pagamento di una cauzione);

- ✓ lo sblocco delle biciclette può avvenire utilizzando una tessera contactless, una chiave o con lettura/digitazione del codice del singolo mezzo direttamente attraverso l'App installata sui dispositivi mobili degli utenti;
- ✓ il servizio può essere gratuito se effettuato per un periodo prestabilito di tempo dal prelievo e/o con tariffazione per fasce orarie/semiorarie, generalmente crescente all'aumentare del tempo di utilizzo (in alcuni casi con un tempo massimo prefissato di durata di ciascun viaggio);
- ✓ il servizio generalmente è attivo 24 ore su 24.

Tale sistema, analogamente a quello attivo nella città di Lecco, in relazione agli elevati costi, necessita del coinvolgimento di più comuni o, come già avviene per il servizio esistente, della stessa Provincia di Lecco o anche grazie ad esempio a partner privati pubblici e privati.

E' inoltre fondamentale incentivare la diffusione di una mobilità elettrica/eco-compatibile, soprattutto con riferimento a quella condivisa, a quella di servizio (taxi, NCC, trasporto pubblico, ecc.) a quelle tipologie di veicolo servizio per le quali il veicolo risulta per parecchie ore di ogni giornata in circolazione.

Per quanto riguarda la micro-mobilità elettrica, il Piano rimanda a progetti specifici sperimentali nel rispetto delle recenti linee guida previste dal Ministero dei Trasporti (decreto 4 giugno 2019).

Si richiama comunque l'attenzione sull'opportunità che tali progetti siano l'occasione non solo per diffondere una mobilità sostenibile, ma anche per proporre soluzioni progettuali che ne permettano l'uso in sicurezza in ambito urbano, soluzioni che una volta conclusa a buon fine la fase sperimentale (della durata ad esempio di un anno) possano contribuire ed integrare la normativa di settore ed in particolare della mobilità debole.

I monopattini e gli altri micromezzi elettrici, al pari delle biciclette, possono contribuire a migliorare la qualità della mobilità urbana è necessario però sperimentare, ad integrazione di quanto già prevedono le linee guida ministeriali, modalità di comportamento e condizioni di circolazione, al fine

di garantire la sicurezza sia degli utenti in promiscuo con il traffico veicolare e soprattutto dei pedoni, a cui devono essere riservati i marciapiedi, in relazione anche alla silenziosità e velocità di tali mezzi.

A titolo indicativo alcune città, quali ad esempio Milano, hanno avviato e condizionato l'uso dei dispositivi per la micro-mobilità elettrica, ad una serie di regole comportamentali, in coerenza e ad integrazione di quanto già previsto dalle Linee Guida Ministeriali:

- ✓ circolazione di monopattini, segway, hoverboard, skateboard e monoruote nelle aree pedonali (limite 6 km/h);
- ✓ circolazione di monopattini, segway, hoverboard, skateboard e monoruote a seguito della posa della relativa segnaletica, sulle piste ciclabili e nelle zone 30 (limite 20 km/h);
- ✓ l'individuazione delle vie ove non è ammessa la circolazione;
- ✓ la sosta dei monopattini e degli altri micromezzi negli stalli di sosta dedicati alle biciclette oppure a lato strada ove non espressamente vietata la sosta e in ogni caso mai in contrasto con quanto previsto dal codice della strada e sempre con buonsenso, affinché non costituiscano un intralcio o un pericolo.



14 MOBILITA' ATTIVA: PEDONI E CICLI

Con la realizzazione progressiva delle isole ambientali, con l'attuazione della "Città 30" e con gli interventi di fluidificazione e moderazione del traffico su tutta la maglia stradale di Lecco, ci si propone di raggiungere una forte compatibilità fra tutte le componenti della mobilità.



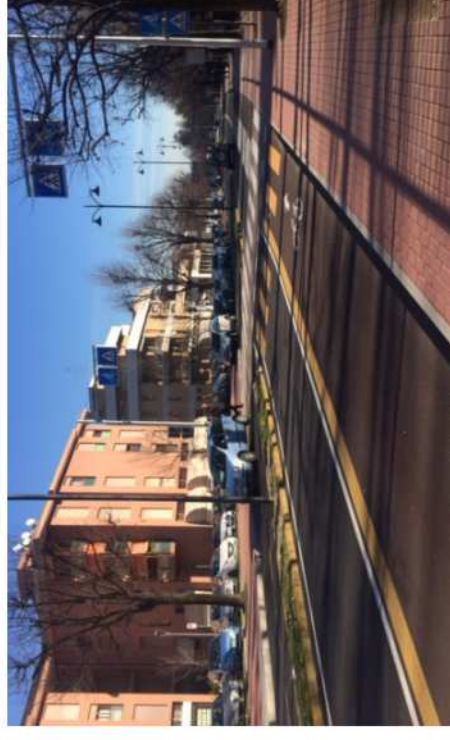
esempio di attraversamento pedonale protetto

Pedoni e cicli devono poter circolare in sicurezza in tutta la città. Al di fuori delle isole ambientali la componente più debole, i pedoni, deve essere protetta con marciapiedi, dove non sia permesso alle auto parcheggiare.

Gli attraversamenti pedonali devono essere ben segnalati e collocati, ed in particolare è da evitare il posizionamento degli stessi in testa alle fermate del trasporto pubblico locale.

Di norma, la circolazione delle vetture sulla sede stradale deve avere caratteristiche tali da permettere in sicurezza anche quella delle biciclette.

Se i volumi di traffico e le velocità sono elevati, come nel caso delle strade di quartiere e di interquartiere, è necessario separare le biciclette dagli altri veicoli, riducendo le possibilità di conflitto, con la realizzazione di piste o corsie ciclabili.



esempio di pista ciclabile su corsia in carreggiata

La normativa relativa alle piste ciclabili (Codice della Strada e DM 557/99) è molto rigida e "massimalista", per cui la loro realizzazione su strade esistenti e all'interno di un tessuto urbano è obiettivamente molto difficile e solitamente comporta una serie di problemi difficilmente risolvibili: problemi geometrici (limitata sezione stradale), rinuncia a spazi per la sosta, presenza di numerosi intersezioni e passi carrai. Si ritiene quindi che in ambito urbano, sulle strade locali interzonali e locali, sia più opportuno

puntare soprattutto sulla complessiva moderazione del traffico, in particolare:

- ✓ mettendo in sicurezza intersezioni e attraversamenti;
- ✓ riducendo la sezione della carreggiata e di conseguenza la velocità delle auto, per ampliare i marciapiedi, che eventualmente possono divenire, con specifica segnaletica verticale ciclopeditoni.

Il riferimento nella progettazione delle piste ciclabili è il DM 557/99: "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili". Ecco in breve le caratteristiche principali richieste per una pista ciclabile:

- ✓ larghezza minima 1,50 m se mono-direzionale, 2,50 m se bidirezionale;
- ✓ in sede propria separata da opportuno spartitraffico avente larghezza minima 0,50 m;
- ✓ su corsia riservata, ricavata dalla carreggiata stradale, a senso unico di marcia, concorde con quello della corsia contigua destinata ai veicoli a motore e ubicata in destra, qualora l'elemento di separazione sia costituito da striscia di delimitazione (art. 140 CdS) o da delimitatori di corsia;
- ✓ su corsia riservata, ricavata dal marciapiede, ad unico o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza del marciapiede ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni e sia ubicata sul lato adiacente alla carreggiata stradale.

In linea generale, per abbreviare i percorsi dei ciclisti, le piste contromano si realizzano:

- ✓ in carreggiata, separate dal flusso veicolare con uno spartitraffico;
- ✓ su corsia delimitata con segnaletica orizzontale sui marciapiedi [larghezza marciapiede almeno 3m (1,50+1,50) se pista monodirezionale, almeno 4m (2,50+1,50) se bidirezionale].

Per quanto riguarda gli attraversamenti ciclabili,

il codice della strada, art. 146 del regolamento, prescrive che:

- ✓ devono essere previsti solo per garantire la continuità delle piste ciclabili nelle aree di intersezione;
- ✓ sono evidenziati sulla carreggiata mediante due strisce bianche discontinue di larghezza di 50 cm, con segmenti ed intervalli lunghi 50 cm; la distanza minima tra i bordi interni delle due strisce trasversali è di 1 m per gli attraversamenti a senso unico e di 2 m per quelli a doppio senso;

- ✓ in caso di attraversamento ciclabile contiguo a quello pedonale è sufficiente evidenziare con la striscia discontinua solo la parte non adiacente all'attraversamento pedonale;

- ✓ sulle strade ove è consentita la sosta, per migliorare la visibilità, da parte dei conducenti, nei confronti dei ciclisti che si accingono ad impegnare la carreggiata, gli attraversamenti ciclabili possono essere preceduti, nel verso di marcia dei veicoli, da una striscia gialla a zig zag di lunghezza commisurata alla distanza di visibilità (su tale striscia è vietata la sosta);

- ✓ In corrispondenza degli attraversamenti ciclabili e pedonali, i conducenti dei veicoli devono dare la precedenza rispettivamente ai ciclisti e ai pedoni che hanno iniziato l'attraversamento (art. 40 Codice della Strada).



esempio di attraversamento ciclo-pedonale rialzato

Per quanto riguarda, invece, gli attraversamenti pedonali **il codice della strada art.145 del regolamento** prescrive che:

- ✓ gli attraversamenti pedonali sono evidenziati sulla carreggiata mediante zebrastrisce con strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli, di lunghezza non inferiore a 2,50 m sulle strade urbane locali e di quartiere, e a 4 m sulle altre strade; la larghezza delle strisce e degli intervalli è di 50 cm;
- ✓ in presenza del segnale, fermarsi e dare la precedenza, l'attraversamento pedonale, deve essere tracciato a monte della linea di arresto, lasciando uno spazio libero di almeno 5 m.

Per migliorare la visibilità e la sicurezza degli attraversamenti pedonali e ciclabili è possibile colorare (ad esempio di rosso) l'asfalto sottostante l'attraversamento, oppure sopraelevare ad altezza marciapiede l'intero attraversamento. In questo caso è opportuno che gli attraversamenti pedonali siano pari almeno a 4 m di larghezza.

I dissuasori di velocità devono essere usati solo dove necessario e sono sostituibili con altri metodi di moderazione (diversa colorazione degli spazi della carreggiata stradale, intersezioni rialzate, ecc.).



esempio di attraversamento pedonale rialzato

Il Piano Generale del Traffico Urbano e il Piano Particolareggiato riconfermano ed individuano gli interventi previsti, gli interventi di ricucitura della maglia ciclabile esistente (tavole 8-9), gli interventi a protezione della mobilità ciclistica, oltre all'istituzione delle isole ambientali-Zone 30, delle aree pedonali e degli ambiti a precedenza pedonale, anticipando alcuni contenuti di uno specifico Piano di Settore della Mobilità Ciclabile e, in particolare, propongono.

✓ La progressiva attuazione di interventi volti alla creazione di collegamenti ciclabili e alla ricucitura dei percorsi esistenti, al collegamento fra le principali funzioni presenti sul territorio comunale e le residenze e con i comuni contermini, in tutti i quartieri della città.

- ✓ La progressiva attuazione della "Città 30" e delle isole ambientali-Zone 30, che consentirà la mobilità in sicurezza della componente attiva.
- ✓ La progressiva realizzazione di ambiti a precedenza pedonale e di aree pedonali, che consentiranno una maggior mobilità in sicurezza delle componenti deboli.
- ✓ L'individuazione (mediante apposita segnaletica stradale) all'interno delle isole ambientali di percorsi ciclabili, in promiscuo con il traffico veicolare, dei principali itinerari di connessione fra le residenze, i servizi (scuole, aree verdi, uffici, ecc.).
- ✓ La realizzazione di piste ciclabili/percorsi ciclo-pedonali separati dal traffico veicolare sugli assi stradali esterni alle isole ambientali, su quelli definiti di interquartiere e di quartiere dalla classificazione funzionale (cfr. tavola 7) ed in presenza di ampie sezioni stradali.
 - Lungo la dorsale del lungolago ed in particolare, in coerenza con il tracciato previsto del Percorso Regionale a Valenza Nazionale ed in continuità con la pista ciclabile esistente, sul lato ovest delle vie Lungolaro Piave, negli spazi pedonali al di fuori della sede stradale nel tratto a nord di via Capodistria, del Lungolaro IV Novembre, Cadorna e Battisti, recuperando spazi dalla rimodulazione della sezione stradale fino al raggiungimento dell'area a precedenza pedonale prevista nel tratto di Lungolaro Isonzo compreso tra le vie Nava e Largo Europa, e del Lungolaro Isonzo a sud di Largo Europa.
 - Di collegamento tra il percorso previsto del lungolago, quello previsto del ponte Kennedy e quello esistente lungo la sponda nord del fiume Adda (compreso tra il ponte Kennedy e il ponte Azzone Visconti, interessando l'area del parcheggio esistente adiacente alla Questura e le vie Sanzio, Adda e Cesare Cantù (sul lato ovest delle vie).
 - Di relazione tra la città e la sponda ovest del Lago sul ponte Kennedy, per il quale si prevede di dedicare lo spazio al di fuori della carreggiata sul lato est per la componente ciclabile e quello sul lato ovest per la componente pedonale.

- Lungo l'asse della circonvallazione alta, partendo dalla pista ciclabile presente nelle vie Oslavia e Adamello e individuando gli spazi necessari alla realizzazione della sua continuità sul lato ovest delle vie Tonale, Montegrappa, Redipuglia, Eremo, Tonio da Belledo e Cimabue, ridefinendo il calibro delle corsie di marcia ed eliminando se necessario gli spazi di sosta presenti non compatibili con il ruolo funzionale dell'itinerario stradale.
- Lungo la dorsale nord-sud di via Valsugana e Emanuele Filiberto (nel tratto compreso tra le vie Sant'Ambrogio e Martelli), sul lato est dell'asse.
- Di collegamento tra i percorsi esistenti e previsti sulle dorsali del lungolago (a nord della Statale) e della circonvallazione alta, sul lato nord dell'asse est-ovest Della Costituzione-piazza Manzoni-Dante, fino all'intersezione di via per Ghislanzoni, e sul lato sud nel successivo tratto di via Dante fino al parcheggio di via Carlo Porta. Successivamente, se ne prevede la continuità attraverso l'area pedonale che permette il superamento della ferrovia e del torrente Caldono, e successivamente sul lato sud di Corso Promessi Sposi, via Giuseppe Di Vittorio e via Risorgimento.
- In alternativa ad un collegamento ciclabile sul tratto della mediana compresa tra via Balicco e Amendola, nel quale, con riferimento alle informazioni disponibili e ai sopralluoghi effettuati, non sono presenti spazi sufficienti per la sua realizzazione, e per meglio servire la domanda di spostamento della componente debole dalla stazione ferroviaria ai plessi scolastici presenti ad est della linea ferroviaria, si prevede, in aggiunta alla ZTL esistente, l'istituzione della precedenza ai pedoni in via Balicco e la realizzazione di un percorso ciclopedonale di connessione con i percorsi pedonali esistenti da riqualificare del centro commerciale "La Meridiana". Similarmente ad ovest della linea ferroviaria si propone di garantire la continuità attraverso la realizzazione di un percorso lungo via D'Oggiono.

- Con la realizzazione degli interventi (trasformazioni urbanistiche e soluzioni viabilistiche di permeabilità veicolare e ciclopedonale della linea ferroviaria) che scaturiranno dall'Accordo di Programma (DPR n.910/2003), con particolare riferimento al comparto A, si prevede la ricucitura di tali percorsi con la rete esistente e di progetto attraverso la realizzazione di un percorso ciclopedonale sul lato ovest delle vie Badoni e Marconi.
- Di collegamento tra il percorso sulla circonvallazione alta e il percorso esistente sul lungolago a sud della statale, attraverso gli spazi presenti al di sotto del viadotto della SS36 tra via Della Pergola e Carlo Alberto, sul lato sud di via Carlo Alberto e in via Buozzi. Continuando in direzione sud, si prevede la realizzazione di un percorso lungo il lato est delle vie Mauri e Figini, lungo via Macon e all'interno dell'area a sud di essa, fino a raggiungere il sottopasso esistente alla ferrovia. Superata la linea ferroviaria il percorso continuerà sul lato sud di via Sant'Ambrogio fino all'intersezione Emanuele Filiberto-Valsugana. Il Piano propone inoltre la realizzazione di un sottopasso ciclopedonale di collegamento tra via Figini e il parcheggio intercluso tra le rampe della SS36, collegato al percorso esistente sul lungolago da un sottopasso esistente.
- Al fine di connettere il nucleo urbano di Maggianico, la relativa stazione ferroviaria e l'itinerario esistente sul lungolago, il Piano prevede un collegamento ciclabile dall'area a precedenza pedonale prevista in via Carlo Gomez lungo il sottopasso alla ferrovia e, alternativamente, lungo via Toscanini o via Overjese, demandando alle successive fasi della progettazione la tipologia di attraversamento di via Brodolini, in relazione al ruolo di tale asse.
- In continuazione della pista ciclabile esistente in via Brodolini e di relazione con il comune di Vercurago, il Piano prevede la realizzazione di una pista ciclabile sul lato ovest di Corso Bergamo, nel tratto a sud di via Brodolini.

- Al fine di permettere la ricucitura dei percorsi interni alle isole ambientali e tra isole adiacenti, in relazione ai sensi unici esistenti e previsti e alla classificazione funzionale delle strade, il Piano propone la realizzazione di tratti di pista ciclabile/percorso ciclopeditonale protetto lungo le vie Turati (nel tratto tra le vie Zanella e Capodistria), Col di Lana (nel tratto finale nei pressi dell'intersezione con via Montanara), Agliati (tra via Don Invernizzi e Dei Partigiani), Don Monza (tra le vie Rusconi e Monte Santo), Caldane (tra Marsala e Rimembranza), Don Pozzi, Papa Giovanni XXIII, Belfiore (tra Di Vittorio e Rivolta) e Corso Bergamo (tra Don Carlo Gottifredi e Alla Spiaggia).

Le tavole 8 e 9, a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti, mostrano in dettaglio la rete dei percorsi ciclabili, differenziando i tratti esistenti, quelli proposti e gli itinerari preferenziali. Questi ultimi sono localizzati:

- ✓ negli ambiti a precedenza pedonale;
- ✓ all'interno delle isole ambientali e nei parchi urbani;



- ✓ in promiscuo con il traffico veicolare all'interno delle Zone 30 e/o delle isole ambientali;
- e individuati mediante semplice segnaletica verticale d'indirizzo.

Il Piano contempla, rispetto alla dotazione attuale (circa 12 km), la progressiva realizzazione/adequamento di circa 40 km di itinerari ciclabili, di cui circa 22 km sono rappresentati da piste in sede propria e oltre 18 km in promiscuo con il traffico veicolare nelle isole ambientali.

Si segnala inoltre l'importanza di rivitalizzare/potenziare ulteriormente la dotazione di parcheggi per biciclette in prossimità dei poli attrattori (scuole, poste, uffici pubblici, parchi urbani, ecc.).

Parallelamente ed in sinergia/coerenza con il Piano, oltre alla messa in sicurezza dei percorsi esistenti, alla progressiva realizzazione di nuovi itinerari con l'attuazione della Città 30, alla progressiva realizzazione di sempre maggiori spazi per la sosta delle biciclette in adiacenza ai servizi e alle funzioni, è necessario promuovere politiche incentivanti, finalizzate ad agevolare/favorire la mobilità attiva privata e condivisa (bike-sharing), oltre ad attivare progetti volti a premiare l'uso della bicicletta, per incentivare comportamenti virtuosi, a cui possono essere associati sistemi premianti (contributi/sconti/agevolazioni per accedere ai servizi di sharing mobility, al trasporto pubblico locale, ecc.). Come ad esempio in fase di sperimentazione in alcune città, i seguenti progetti:

- ✓ "Cambiamomarcia", un progetto integrato dei Comuni di Cesena e Cesenatico che ha l'obiettivo di favorire scelte di mobilità sostenibile (sia individuali che collettive), da parte dei cittadini. Tra le proposte del progetto è contemplata l'istituzione di incentivi chilometrici erogati dai Comuni per l'utilizzo della bicicletta (progetto "Al lavoro e a scuola in bicicletta"). L'iniziativa è rivolta sia a lavoratori che a studenti maggiorenni che dichiarano di abbandonare gli spostamenti a motore in favore di quelli in bicicletta, e prevede l'erogazione di un incentivo economico di 0,25€ per ogni chilometro del percorso da casa al lavoro (o a scuola), con un tetto massimo di 50€ al mese. A fronte di questo contributo si richiede l'impegno da parte della persona a garantire un

numero minimo di chilometri nell'arco di validità del progetto. La rendicontazione dei chilometri percorsi viene effettuata attraverso una app, che chi aderisce al progetto deve installare sul proprio smartphone. L'erogazione degli incentivi sarà contabilizzata a conclusione del progetto. Nel corso del 2018 a fronte di oltre 350 candidature nella città di Cesena (solo 200 poi effettivamente ammesse), complessivamente sono stati percorsi oltre 100mila km che hanno permesso di evitare l'emissione di circa 15 ton di CO₂.

- ✓ "m00ve", progetto vincitore del concorso dedicato a innovatori della SMART LIVING, riguarda una pista ciclabile intelligente: un sistema modulare prefabbricato realizzato con plastica e gomma riciclata, adatta a qualsiasi fondo, dotata di illuminazione integrata e sensori per la manutenzione.

Per quanto riguarda, infine il sistema di bici pubbliche ed ulteriori interventi al fine di incentivare la mobilità attiva ed ecocompatibile, oltre a quella condivisa, si rimanda al capitolo precedente (cfr. cap.13 §.2).



15 REGOLAMENTO VIARIO

Il Regolamento Viario definisce, con riferimento alla normativa vigente, le caratteristiche geometriche e la disciplina d'uso delle strade e delle altre aree pubbliche impiegate per funzioni a servizio della mobilità sul territorio comunale. Esso fa riferimento alle Direttive del Ministero dei Lavori Pubblici emanate per la redazione, adozione e attuazione dei Piani Urbani del Traffico (Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 146 del 24.06.95), nonché alle indicazioni e alle prescrizioni contenute nella normativa vigente:

- ✓ D.Lgs. 30.04.1992 n. 285 "Nuovo Codice della Strada" e s.m.i;
- ✓ D.M. 5.11.2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- ✓ D.M. 22.04.2004, n.67/S. Modifica del decreto 5/11/2001, n. 6792, recante "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- ✓ D.M. 19.04.2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali";
- ✓ D.g.r. 27.09.2006 "Elementi tecnici puntuali inerenti ai criteri per la determinazione delle caratteristiche funzionali e geometriche per la

- costruzione di nuovi tronchi stradali viari e per l'ammodernamento ed il potenziamento dei tronchi viari esistenti (ex. Art.4 r.r. 24.04.2006)
- ✓ L.R. 20.02.1989, n.6 "Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione";
- ✓ D.M. 30.11.1999, n. 557 "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili";
- ✓ Legge 11 gennaio 2018, n.2 "Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica";
- ✓ ecc.

Il Regolamento Viario, in quanto ai valori degli standard geometrici previsti, è da considerarsi cogente per le strade di nuova costruzione mentre è da considerarsi come obiettivo da raggiungere per le strade esistenti, laddove siano presenti vincoli strutturali immediatamente non eliminabili.

Il Regolamento interessa tutte le componenti della mobilità:

- ✓ veicoli a motore privati in movimento e in sosta;
- ✓ trasporto pubblico, biciclette e pedoni.

Il Regolamento si applica alla rete delle strade di competenza comunale.

Il Regolamento Viario viene aggiornato in concomitanza con l'aggiornamento del PGTU (art. 36, comma 5 del CdS), o in tempi inferiori qualora l'Amministrazione comunale ne ravvisi la necessità.

Nelle pagine successive, in forma sintetica, organizzate in schede, vengono richiamate le principali norme e disposizioni con particolare riferimento a:

- ✓ caratteristiche tecniche, velocità consentite, disciplina della sosta e limitazioni al traffico per la rete extraurbana ed urbana *(a titolo informativo, in grigio, vengono riportate anche le prescrizioni per le strade di competenza di altri Enti)*;
- ✓ fasce di rispetto, sede stradale, confine stradale, centro abitato, ecc.;
- ✓ categorie di traffico ammesse per tipologia di strada;



- ✓ occupazioni temporanee e permanenti;
- ✓ principali elementi e parametri di un'intersezione a rotatoria, regolamentate con impianto semaforico;
- ✓ caratteristiche degli spazi di sosta;
- ✓ caratteristiche geometriche dei veicoli e raggi minimi di inscrivibilità;
- ✓ parametri e caratteristiche di una pista ciclabile;
- ✓ caratteristiche degli attraversamenti pedonali, ciclabili e ciclopedonali.



Tutti i riferimenti alla normativa vigente si intendono come rinvii alla stessa e successive modificazioni.
Per ulteriori dettagli ed approfondimenti si rimanda alla normativa vigente e successive modificazioni.



| CENTRO STUDI | | CENTRO STUDI | | |
|---|--|--------------|--|--|
| CENTRO STUDI | | CENTRO STUDI | | |
| rete viaria extraurbana | | CENTRO STUDI | | |
| Ente proprietario / gestore | | CENTRO STUDI | | |
| Caratteristiche tecniche | | CENTRO STUDI | | |
| sezione (art.2 CdS - DM 05/11/01) | | CENTRO STUDI | | |
| spartitraffico (art.2 CdS - DM 05/11/01) | | CENTRO STUDI | | |
| accessi (art. 22 CdS - art.45 Reg.) | | CENTRO STUDI | | |
| Intersezioni: (art.2 NCdS - DM 05/11/01 - DM 19/04/06) | | CENTRO STUDI | | |
| con strade di pari livello | | CENTRO STUDI | | |
| con strade di livello immediatamente inferiore | | CENTRO STUDI | | |
| Sosta (art.2 NCdS - DM 05/11/01) | | CENTRO STUDI | | |
| Limitazione alla circolazione di particolari mezzi (art.175 CdS - DM 05/11/01) | | CENTRO STUDI | | |
| Fasce di rispetto: (art. 16 CdS - art.26 Reg.) | | CENTRO STUDI | | |
| Costruzioni e ricostruzioni: in generale | | CENTRO STUDI | | |
| In zone di PGT edificabili | | CENTRO STUDI | | |
| Recinzioni in muratura | | CENTRO STUDI | | |
| Siepi o recinzioni: se di altezza < 1 ; | | CENTRO STUDI | | |
| se di altezza > 1 ; | | CENTRO STUDI | | |
| Alberature | | CENTRO STUDI | | |
| Limiti di velocità (art. 6-142 CdS) | | CENTRO STUDI | | |
| Fermata dei mezzi pubblici (art.157 CdS e art.352 Regolamento- DM 05/11/01) | | CENTRO STUDI | | |
| Piste ciclabili (CdS e DM 557/99) | | CENTRO STUDI | | |
| Funzioni ammissibili lungo le sedi stradali o le pertinenze delle sedi stradali | | CENTRO STUDI | | |
| Edicole Chioschi e altre installazioni (art. 20 CdS - art. 60 Reg.) | | CENTRO STUDI | | |
| Cassonetti per la raccolta dei rifiuti (art. 25 CdS - art. 68 Reg.) | | CENTRO STUDI | | |



| CENTRO STUDI | | D (Scorrimento) | | E (Interquartiere / Quartiere) | | E / F (Locali Interzonali) | | F (Locali) | |
|---|--|--|---|--|---|---|---|--|--|
| Tabella 2: rete viaria urbana | | di nuova realizzazione | | di nuova realizzazione | | di nuova realizzazione | | di nuova realizzazione | |
| Caratteristiche tecniche - DM 05/11/01 - DM 19/04/06 | | esistenti | | esistenti | | esistenti | | esistenti | |
| sezione | almeno 2 corsie per senso di marcia (almeno 3,25 m - 3,50 m se percorso da mezzi pubblici) con banchine (largh. min. 0,50m; se in sinistra, 1m, se a destra) | | almeno 1 corsia per senso di marcia (3 m - 3,50 se percorso da mezzi pubblici / nel caso di strada a senso unico la larghezza complessiva (carreggiata+banchine) deve essere almeno 5,50m, opportuno dove possibile nelle strade di interquartiere) | | 1 corsia per senso di marcia (3 m - 3,50 se percorso da mezzi pubblici / nel caso di strada a senso unico la larghezza complessiva (carreggiata+banchine) deve essere almeno 5,50m, non necessario) | | 1 corsia per senso di marcia (almeno 2,75 m, / nel caso di strada a senso unico la larghezza complessiva (carreggiata+banchine) deve essere almeno 5,50m, non necessario) | | |
| | larghezza minima 1,80m, ammessi se coordinati a 100 m, dall'intersezione o tra due incroci successivi | | distanza almeno 12 m, dalle intersezioni e visibile da una distanza pari allo spazio di frenata | | distanza almeno 12 m, dalle intersezioni e visibile da una distanza pari allo spazio di frenata | | distanza almeno 12 m, dalle intersezioni e visibile da una distanza pari allo spazio di frenata | | |
| spartitraffico | | larghezza minima 1,80m. | | opportuno dove possibile nelle strade di interquartiere | | non necessario | | non necessario | |
| accessi (art. 22 CdS - art. 46 Reg.) | | ammessi se coordinati a 100 m, dall'intersezione o tra due incroci successivi | | distanza almeno 12 m, dalle intersezioni e visibile da una distanza pari allo spazio di frenata | | distanza almeno 12 m, dalle intersezioni e visibile da una distanza pari allo spazio di frenata | | distanza almeno 12 m, dalle intersezioni e visibile da una distanza pari allo spazio di frenata | |
| intersezioni con strade di pari livello | | svincoli a due livelli, o a raso semalforizzate e a rotatoria | | semalforizzate, canalizzate o a rotatoria | | semalforizzate, canalizzate o a rotatoria se necessario | | regolate anche con semplice segnaletica orizzontale e verticale | |
| intersezioni con strade di livello immediatamente inferiore | | semalforizzate e a rotatoria | | anche regolamentate con segnaletica orizzontale e verticale | | regolamentate con segnaletica orizzontale e verticale | | | |
| Sosta (art.2 e 157 CdS e Direttive PUT art.36 DL 30/04/02 n.285 CdS) | | In via transitoria è consentita anche su spazi esterni alla carreggiata stradale purché distinti dalle corsie di transito. In caso di ristrutturazione della sede stradale le aree per la sosta vanno regolamentate con apposite corsie di manovra | | E' consentita solo in aree attrezzate con apposite corsie di manovra esterne alla carreggiata | | E' consentita solo in aree attrezzate con apposite corsie di manovra esterne alla carreggiata | | E' consentita in spazi delimitati sulla sede stradale. Se la strada è a senso unico la sosta è consentita su entrambi i lati | |
| Limitazione alla circolazione di particolari mezzi DM 05/11/01 | | pedoni, velocipedi, mezzi agricoli | | no | | no | | mezzi per il trasporto pubblico collettivo, autotreni, autobus, autocaricati | |
| Fasce di rispetto: (art.18 CdS-art.28 Regolamento) | | | | | | | | | |
| Costruzioni e ricostruzioni | | 20m. | | Come da PGT (in assenza 20 m) | | come da PGT (in assenza 10m) | | come da PGT (in assenza 10m) | |
| Recinzioni in muratura | | 2m. | | Come da PGT (in assenza 20 m) | | come da PGT (in assenza 10m) | | come da PGT (in assenza 10m) | |
| Piazzole di fermata dei mezzi pubblici art.157 CdS - art. 352 Reg. | | Se in prossimità delle intersezioni generalmente sono posizionate dopo l'incrocio ad una distanza maggiore di 20m, sono anticipate (almeno 10m.) nel caso in cui i bus generino intacco alla circolazione | | In carreggiata delimitata con strisce (art.40 NCdS e art.151 Regolamento) | | In carreggiata delimitata con strisce (art.40 NCdS e art.151 Regolamento) | | | |
| Limiti di velocità (art. 7-142 CdS) | | 70 km/h | | limitazioni in funzione delle caratteristiche geometriche | | 50 km/h | | 50 km/h in generale | |
| Piste ciclabili (CdS e DM 557/99) | | In sede propria esterna alla carreggiata stradale | | Devono essere opportunamente delimitate (art.140 Regolamento CdS). Larghezza minima: 1,50 m, se a senso unico - 2,50 se a doppio senso. In sede propria separata da spartitraffico / su corsia riservata in carreggiata in destra a senso unico concorre con quello veicolare / su corsia riservata ricavata dal marciapiede | | 30 km/h in zone con particolare transito di pedoni e all'interno delle ZTR | | | |
| Marciapiedi - DM 05/11/01 | | minimo 1,50m. | | minimo 1,50 m. | | minimo 1,50 m. | | minimo 1,50 m. | |
| Attraversamenti (art.40 CdS-art.145/146 Regolamento) | | | | | | | | | |
| Pedonali | | Delimitati con strisce lunghe 4 m e larghe 50 cm | | Delimitati con strisce lunghe 4 m e larghe 50 cm (sulle strade interquartiere). Delimitati con strisce lunghe almeno 2,50 m e larghe 50 cm | | | | | |
| Ciclabili | | Delimitati da due strisce discontinue di larghezza 50 cm con segmenti ed intervalli lunghi 50 cm, distanziate di almeno 1 m (a senso unico) e 2 m (a doppio senso) se contigue a quello pedonale è sufficiente evidenziare con la striscia discontinua solo la parte non adiacente l'attraversamento pedonale | | | | | | | |
| Funzioni ammissibili lungo le sedi stradali o le pertinenze delle sedi stradali | | | | | | | | | |
| Edicole Chioschi e altre installazioni (art. 20 CdS) | | Consentiti sui marciapiedi purché rimanga libera una zona per la circolazione dei pedoni larga almeno 2 m. le occupazioni con unque non possono ricadere all'interno dei triangoli di visibilità delle intersezioni. Ai fini dell'ammissibilità, va verificata la disponibilità di spazi regolamentari per la sosta, onde evitare interferenze con la circolazione. Per le occupazioni esistenti è sufficiente garantire una zona adeguata per la circolazione dei pedoni e delle persone con limitata capacità motria | | | | | | | |
| Cassonetti per la raccolta dei rifiuti (art. 25 CdS - art. 68 Reg.) | | Possono essere collocati fuori dalla carreggiata in modo da non creare pericolo o intacco alla circolazione, se dotati di adeguata pannellatura segnaletica | | | | | | | |

DEFINIZIONI (Art. 3 Codice della Strada)

FASCIA DI RISPETTO

Striscia di terreno, esterna al confine stradale, sulla quale esistono vincoli alla realizzazione, da parte dei proprietari del terreno, di costruzioni, recinzioni, piantagioni, depositi e simili.

FASCIA DI PERTINENZA

Striscia di terreno compresa tra la carreggiata ed il confine stradale; è parte della proprietà stradale e può essere utilizzata solo per la realizzazione di altre parti della strada.

SEDE STRADALE

Superficie compresa entro i confini stradali; comprende la carreggiata e le fasce di pertinenza.

CONFINI STRADALE

Limite della proprietà stradale quale risulta dagli atti di acquisizione o dalle fasce di esproprio del progetto approvato; in mancanza, il confine è costituito dal ciglio esterno del fosso di guardia o della cunetta, ove esistenti, dal piede della scarpata se la strada è in rilevato o dal ciglio superiore della scarpata se la strada è in trincea.

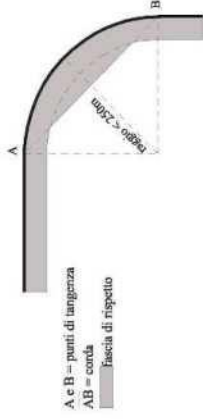
CENTRO ABITATO

Insieme di edifici, delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e fine. Per insieme di edifici si intende un raggruppamento continuo, ancorché interrotto da strade, piazze, giardini e simili, costituito da non meno di 25 fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada.

FASCE DI RISPETTO NELLE CURVE FUORI DAI CENTRI ABITATI

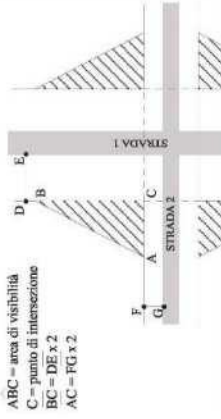
(Art. 17 Codice della Strada, Art. 27 Regolamento)

- a) Nei tratti di strada con curvatura di raggio superiore a 250 m si osservano le fasce di rispetto per le strade in rettilineo.
b) Nei tratti di strada con curvatura di raggio inferiore o uguale a 250 m, la fascia di rispetto è delimitata, verso le proprietà latitanti, dalla più esterna tra le seguenti linee:
- la corda congiungente i punti di tangenza;
 - la curva tracciata alla stessa distanza che si avrebbe per le fasce in rettilineo.



FASCE DI RISPETTO IN CORRISPONDENZA DELLE INTERSEZIONI A RASO DENTRO E FUORI I CENTRI ABITATI (Art. 16 e 18 Codice della Strada)

In corrispondenza di intersezioni stradali a raso, alle fasce di rispetto ... deve essere aggiunta l'area di visibilità determinata dal triangolo avente due lati sugli allineamenti delimitanti le fasce di rispetto, la cui lunghezza misura a partire dal punto di intersezione degli allineamenti stessi sia pari al doppio delle distanze stabilite nel regolamento, e il terzo lato costituito dal segmento congiungente i punti estremi.

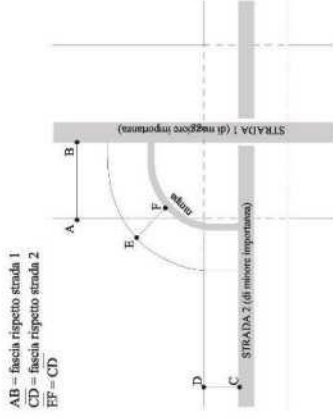


FASCE DI RISPETTO IN CORRISPONDENZA DI INTERSEZIONI A LIVELLI SFALSA

(Art. 16 e 18 Codice della Strada)

FUORI DAI CENTRI ABITATI

(Art. 16, comma 3 Codice della Strada)
In corrispondenza e all'interno degli svincoli è vietata la costruzione di ogni genere di manufatti in elevazione e le fasce di rispetto da associare alle rampe esterne devono essere quelle relative alla categoria di strada di minore importanza tra quelle che si intersecano.



ALL'INTERNO DEI CENTRI ABITATI

(Art. 18, comma 3 Codice della Strada)
In corrispondenza di intersezioni stradali a livelli sfalsati è vietata la costruzione di ogni genere di manufatti in elevazione all'interno dell'area di intersezione che pregiudichino, a giudizio dell'ente proprietario, la funzionalità dell'intersezione stessa e le fasce di rispetto da associare alle rampe esterne devono essere quelle relative alla categoria di strada di minore importanza tra quelle che si intersecano.

FASCE DI RISPETTO IN RETTILINEO (Art. 16-18 Codice della Strada, Art. 26-28 Regolamento)

| TIPI DI STRADE | ALL'ESTERNO DEI CENTRI ABITATI (distanze in metri) | | | | ALL'INTERNO DEI CENTRI ABITATI (distanze in metri) | |
|--|---|------------------------|--------------------------------|------|---|------------------------|
| | CONSTRUZIONI E RICOSTRUZIONI IN ZONE DI P.R.G./P.G.T. EDIFICABILI | RECINZIONI IN MURATURA | SIEPI O RECINZIONI con altezza | | RICOSTRUZIONI | RECINZIONI IN MURATURA |
| | GENERALE | | < 1m | > 1m | | |
| A AUTOSTRADE | 60 | 30 | 5 | | 30 | 3 |
| B STRADE EXTRAURBANE PRINCIPALI | 40 | 20 | 5 | | | |
| C STRADE EXTRAURBANE SECONDARIE | 30 | 10 | 3 | | | |
| Fe STRADE EXTRAURBANE LOCALI | 20 | come da P.R.G./P.G.T. | 3 | | | |
| STRADE VINCINALI | 10 | come da P.R.G./P.G.T. | | | | |
| D STRADE URBANE DI SCORRIMENTO | | | | | 20 | 2 |
| E STRADE URBANE DI QUARTIERE | | | | | 20 | come da P.R.G./P.G.T. |
| Fu STRADE URBANE LOCALI | | | | | 10 | come da P.R.G./P.G.T. |

[illegible]

Intersezioni a precedenza e stop - corsie di diversione, immissione e accumulo
Decreto Ministeriale 19 aprile 2006-Linee Guida zone di Intersezione Regione Lombardia

La possibilità d'inserimento di una corsia specializzata dipende dalla tipologia funzionale della strada stessa.

| Tipo di strada principale | Tipologia di corsia specializzata | |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| | di uscita (o diversione) | di entrata (o immissione) |
| strade extraurbane | | |
| A | Obbligatoria | Obbligatoria |
| B | Obbligatoria | Obbligatoria |
| C | Ammissa | Non ammissa |
| F | Ammissa | Non ammissa |
| strade urbane | | |
| A | Obbligatoria | Obbligatoria |
| D | Ammissa | Ammissa |
| E | Ammissa | Ammissa |
| F | Ammissa | Ammissa |

Le corsie di immissione non sono più ammesse in ambito extraurbano perché ritenute potenzialmente pericolose a causa dell'allargamento della sede stradale che induce aumenti di velocità e sorpassi.

Intersezioni a precedenza e stop - corsie di diversione, immissione e accumulo
Decreto Ministeriale 19 aprile 2006-Linee Guida zone di Intersezione Regione Lombardia

L'inserimento delle corsie specializzate dipende dai flussi transiti all'intersezione e in svolta.

Corsie di accumulo

| portata oraria di una sola direzione [veic/h] | veicoli in svolta [veic/h] | | |
|---|----------------------------|---------------|-------------|
| | fino a 30 | 30 - 100 | oltre 100 |
| | non occorre | da verificare | da inserire |
| fino a 400 | non occorre | da inserire | da inserire |
| 400 - 600 | non occorre | da inserire | da inserire |
| oltre 600 | da inserire | da inserire | da inserire |

Corsie di decelerazione

| portata oraria totale [veic/h] | veicoli in svolta [veic/h] | | |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|
| | fino a 20 | 20 - 100 | oltre 100 |
| | non occorre | da verificare | da inserire |
| fino a 600 | non occorre | da verificare | da inserire (*) |
| 600 - 800 | da verificare | da inserire | da inserire (*) |
| oltre 800 | da inserire | da inserire (*) | (*) |

(*) va verificata l'opportunità di cambiare schema

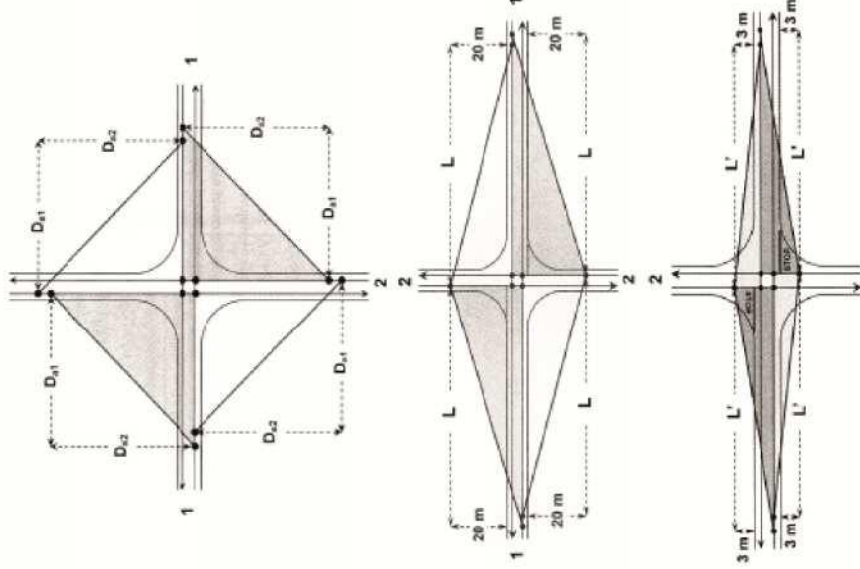
Intersezioni a precedenza e stop - triangoli di visibilità
Decreto Ministeriale 19 aprile 2006-Linee Guida zone di Intersezione Regione Lombardia

Sono fasce che devono essere tenute sgombre da ostacoli che possano precludere la visuale.

Devono consentire la vista del veicolo sopraggiungente e la possibilità di liberare l'incrocio in sicurezza.

La loro estensione dipende:

- dalla velocità della strada principale;
- dalla pendenza longitudinale della strada;
- dalla presenza del segnale di stop o di precedenza.



CENTRO STUDI
pm
gennaio 2020
IST 18 18 ELA TE 05

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>Tipologie di rotatoria</p> <p><i>Rotatorie convenzionali:</i> con diametro esterno compreso tra 40 e 50 m;</p> <p><i>Rotatorie compatte:</i> con diametro esterno compreso tra 25 e 40 m (consentite per gli incroci tra strade di tipo C/C - C/F - F/C in ambito extraurbano)</p> <p><i>Mini rotatorie:</i> con diametro esterno compreso tra 14 e 25 m (consentite per gli incroci tra strade di tipo F/F in ambito extraurbano)</p> <p>L'isola circolare centrale, in mini rotatorie con diametro esterno tra 25 e 18 m, può essere resa in parte transitabile per le manovre dei veicoli pesanti, mentre lo diventa completamente per quelle tra 18 e 14 m; le rotatorie compatte sono invece caratterizzate da bordure non sormontabili dell'isola centrale.</p> | | <p>Deflessione della traiettoria veicolare</p> <p>Definizione: La deflessione di una traiettoria corrisponde al raggio dell'arco di cerchio che passa a 1.50 m dal margine dell'isola centrale e a 2 m dal bordo delle vie di ingresso e uscita della rotatoria. Tale raggio, per mantenere contenuta la velocità veicolare, deve essere inferiore a 100 m.</p> | |
| <p>Principali elementi e parametri di una rotatoria</p> <p>Fonte: Decreto Ministeriale 19 aprile 2006</p> | | <p>Disposizione dei rami di ingresso ed uscita</p> <p>Gli assi dei rami devono incontrarsi al centro della corona giratoria per evitare entrate o uscite tangenziali.</p> <p>I rami devono essere il più ortogonali possibile tra di loro, bisogna evitare angoli sotto i 70°</p> | |
| <p>Criteri di visibilità da osservare</p> <p>Fonte: Decreto Ministeriale 19 aprile 2006</p> | | <p>Gli elementi geometrici devono essere progettati in base al raggio minimo di sterzata del veicolo più ingombrante (veicolo di progetto).</p> | |
| <p>Raggi di sterzata in rotatoria</p> <p>Fonte: Decreto Ministeriale 19 aprile 2006</p> | | <p>Nel caso di mini rotatorie con $D < 18\text{ m}$, l'isola centrale è completamente sormontabile per permettere il passaggio di autobus.</p> | |
| <p>Sicurezza e moderazione del traffico</p> <p>Fonte: Linee guida zone di intersezione Regione Lombardia</p> | | <p>Deflessione della traiettoria veicolare</p> <p>Definizione: La deflessione di una traiettoria corrisponde al raggio dell'arco di cerchio che passa a 1.50 m dal margine dell'isola centrale e a 2 m dal bordo delle vie di ingresso e uscita della rotatoria. Tale raggio, per mantenere contenuta la velocità veicolare, deve essere inferiore a 100 m.</p> | |
| <p>Tipologie di rotatoria</p> <p><i>Rotatorie convenzionali:</i> con diametro esterno compreso tra 40 e 50 m;</p> <p><i>Rotatorie compatte:</i> con diametro esterno compreso tra 25 e 40 m (consentite per gli incroci tra strade di tipo C/C - C/F - F/C in ambito extraurbano)</p> <p><i>Mini rotatorie:</i> con diametro esterno compreso tra 14 e 25 m (consentite per gli incroci tra strade di tipo F/F in ambito extraurbano)</p> <p>L'isola circolare centrale, in mini rotatorie con diametro esterno tra 25 e 18 m, può essere resa in parte transitabile per le manovre dei veicoli pesanti, mentre lo diventa completamente per quelle tra 18 e 14 m; le rotatorie compatte sono invece caratterizzate da bordure non sormontabili dell'isola centrale.</p> | | <p>Deflessione della traiettoria veicolare</p> <p>Definizione: La deflessione di una traiettoria corrisponde al raggio dell'arco di cerchio che passa a 1.50 m dal margine dell'isola centrale e a 2 m dal bordo delle vie di ingresso e uscita della rotatoria. Tale raggio, per mantenere contenuta la velocità veicolare, deve essere inferiore a 100 m.</p> | |
| <p>Principali elementi e parametri di una rotatoria</p> <p>Fonte: Decreto Ministeriale 19 aprile 2006</p> | | <p>Disposizione dei rami di ingresso ed uscita</p> <p>Gli assi dei rami devono incontrarsi al centro della corona giratoria per evitare entrate o uscite tangenziali.</p> <p>I rami devono essere il più ortogonali possibile tra di loro, bisogna evitare angoli sotto i 70°</p> | |
| <p>Criteri di visibilità da osservare</p> <p>Fonte: Decreto Ministeriale 19 aprile 2006</p> | | <p>Gli elementi geometrici devono essere progettati in base al raggio minimo di sterzata del veicolo più ingombrante (veicolo di progetto).</p> | |
| <p>Raggi di sterzata in rotatoria</p> <p>Fonte: Decreto Ministeriale 19 aprile 2006</p> | | <p>Nel caso di mini rotatorie con $D < 18\text{ m}$, l'isola centrale è completamente sormontabile per permettere il passaggio di autobus.</p> | |
| <p>Sicurezza e moderazione del traffico</p> <p>Fonte: Linee guida zone di intersezione Regione Lombardia</p> | | <p>Deflessione della traiettoria veicolare</p> <p>Definizione: La deflessione di una traiettoria corrisponde al raggio dell'arco di cerchio che passa a 1.50 m dal margine dell'isola centrale e a 2 m dal bordo delle vie di ingresso e uscita della rotatoria. Tale raggio, per mantenere contenuta la velocità veicolare, deve essere inferiore a 100 m.</p> | |

Traffico Giornaliero Medio (TGM) associato alle rotatorie

Le rotatorie si differenziano a seconda del diametro e dell'ambito (urbane/extraurbane):

La dimensione del Diametro esterno determina:

- il TGM medio che una rotatoria è in grado di smaltire;
- la velocità di progetto per l'entrata in rotatoria.

Principali parametri di una rotatoria

Fonte: Decreto Ministeriale 19 aprile 2006

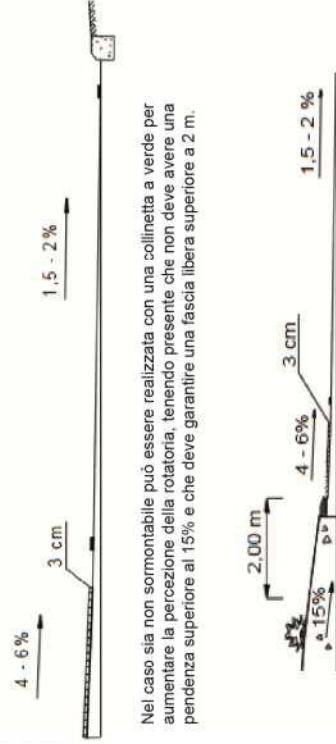
| | mini rotatorie sormontabili | mini rotatorie parzialmente sormontabili | rotatorie compatte | grandi rotatorie |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------|---------------------|
| Norma Regionale DM 19/04/06 | 14 < D < 18 m | 18 < D < 26 m | 26 < D < 50 m | D > 50 m |
| norma nazionale | 14 < D < 18 m | 18 < D < 25 m | 25 < D < 40 m | 40 < D < 50 m |

| | Mini rotatorie | Urbane compatte | Urbane a singola corsia | Urbane a doppia corsia | Extraurbane a singola corsia | Extraurbane a doppia corsia |
|--|-------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Max velocità in entrata | 25 km/h | 25 km/h | 35 km/h | 40 km/h | 40 km/h | 50 km/h |
| TGM medio smaltito da una rotatoria a 4 rami (veic/giorno) | 10.000 | 15.000 | 20.000 | 35000 + 40000 | 20.000 | 35000 + 40000 |

L'isola centrale deve avere un raggio minimo di 3,5m.

Nel caso sia completamente sormontabile deve:

- essere realizzata al massimo di 3 cm
- essere realizzata con materiali differenti rispetto alle corsie di marcia
- avere una pendenza tra il 4 e il 6%



Isola centrale della rotatoria

Fonte: Decreto Ministeriale 19 aprile 2006

Deflessione della traiettoria veicolare

La distanza dipende dall'ambito in cui ci si trova (urbano/extraurbano) e dalla classificazione funzionale regionale e del Centro Nazionale di Ricerca (CNR).

Le distanze sono le medesime se sono presenti intersezioni a raso lineari.

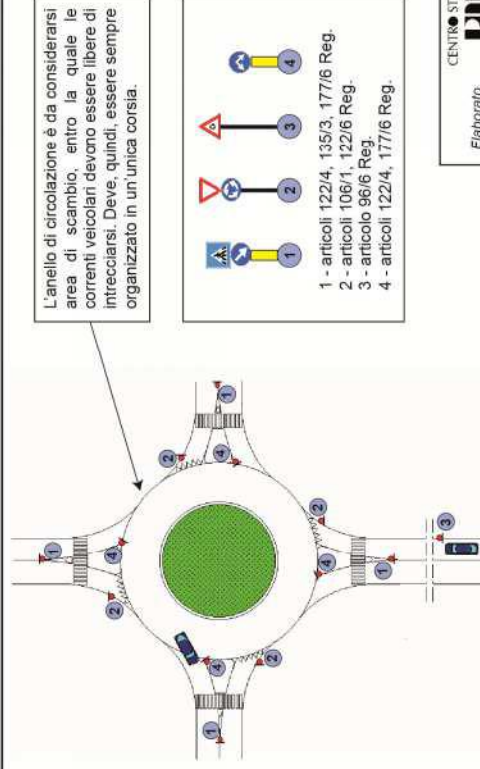
Principali parametri di una rotatoria

Fonte: Decreto Ministeriale 19 aprile 2006/Linee guida Regione Lombardia

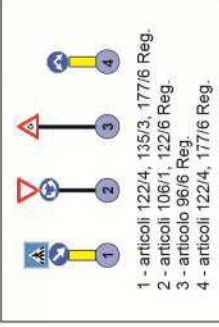
| nuovi interventi | | | | | | | Norma Nazionale DM 19/04/06 |
|------------------|--|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| | | Norma Regionale DGR 27/09/2006 | | | | | |
| | | classificazione funzionale regionale | | | | | |
| Tipo CNR | | R1 | R2 | P1 | P2 | L | |
| extraurbano | | 1.000 m | 1.000 m | 1.000 m | 1.000 m | / | 500 m |
| | | / | / | / | / | 1.000 m | 500 m |
| urbano | | 700 m | 700 m | / | / | / | 150 m |
| | | / | / | 300 m | 300 m | 300 m | 150 m |
| F urb | | / | / | / | / | 300 m | 150 m |

Segnaletica orizzontale e verticale tipo

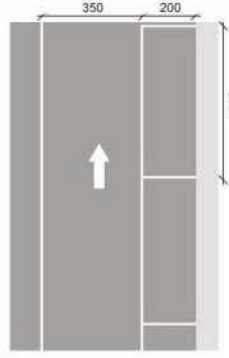
Fonte: Codice della Strada - Regolamento



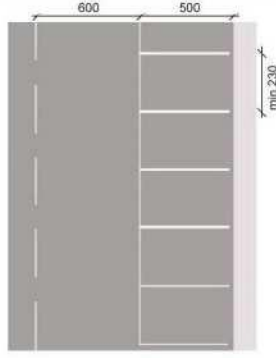
L'anello di circolazione è da considerarsi area di scambio, entro la quale le correnti veicolari devono essere libere di intrecciarsi. Deve, quindi, essere sempre organizzato in un'unica corsia.



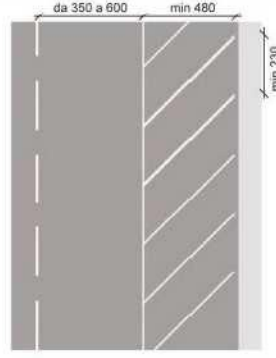
- 1 - articoli 122/4, 135/3, 177/6 Reg.
- 2 - articoli 106/1, 122/6 Reg.
- 3 - articolo 96/6 Reg.
- 4 - articoli 122/4, 177/6 Reg.



Parcheggio in linea



Parcheggio a pottine



Parcheggio a spina di pesce (45°)

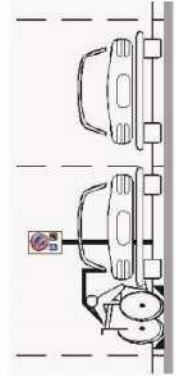
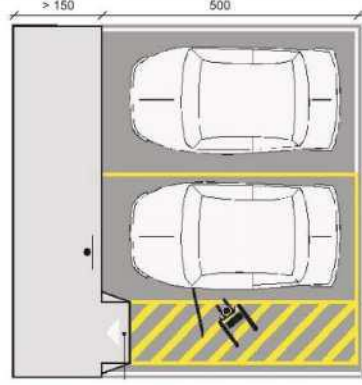
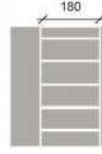


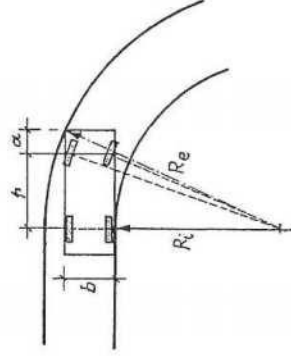
Figura Il 445/a Art. 149 degli allegati al regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada (DPR n. 495/1992 come modificato dal DPR n. 610/1996). Stallo di sosta riservato agli invalidi con uno spazio libero laterale. (dimensioni in cm)



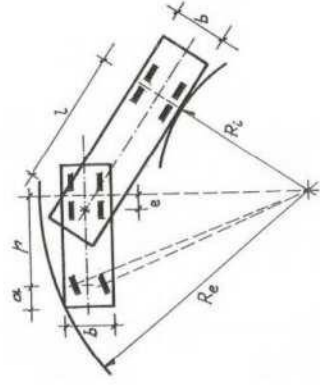
Parcheggio per motociclette



Spazi per le biciclette



Iscrizione in curva di un veicolo



Iscrizione in curva di un autoarticolato

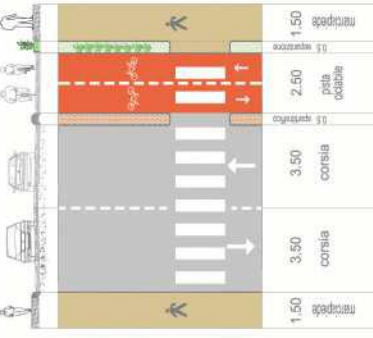
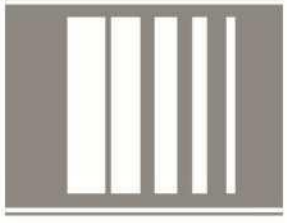
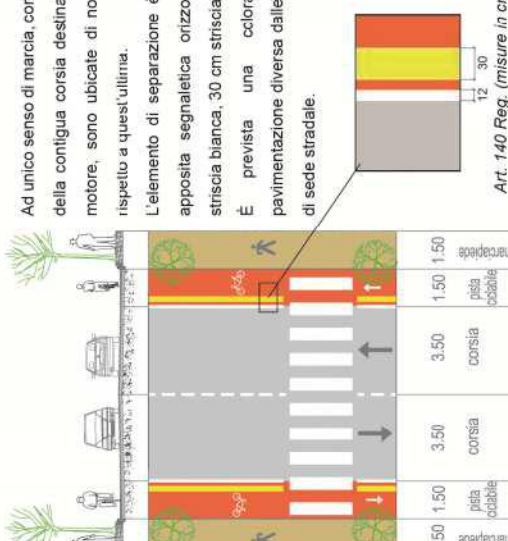
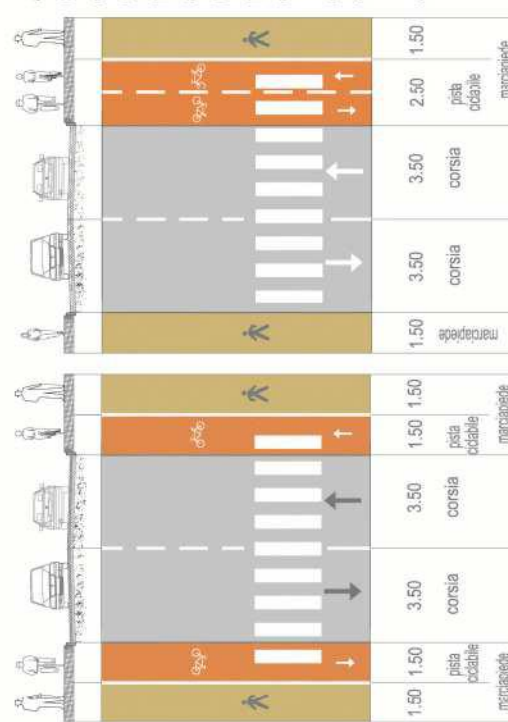
Caratteristiche geometriche dei veicoli

AUTOBUS LUNGO
lunghezza: 12,00 m
larghezza (b): 2,50 m
passo (p): 6,21 m
sbalzo anteriore (a): 2,55 m

AUTOBUS MEDIO
lunghezza: 10,40 m
larghezza (b): 2,26 m
passo (p): 5,10 m
sbalzo anteriore (a): 2,32 m

AUTOARTICOLATO
lunghezza: 16,00 m
larghezza (b): 2,50 m
passo motrice (p): 3,49 m
sbalzo anteriore (a): 1,20 m
distanza ralla-asse posteriore del rimorchio (l): 8,37 m
distanza ralla-asse posteriore della motrice (e): 0,50 m

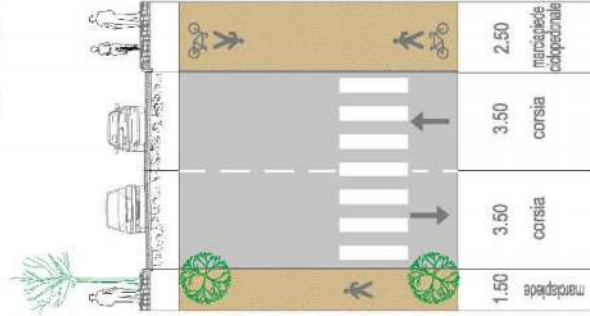
| VEICOLI | RAGGI MINIMI DI INSCRIVIBILITÀ | |
|---|---|--------|
| | larghezza superficie transitabile per senso di marcia | |
| AUTOBUS MEDIO lunghezza: 10,40 m | 4,00 m | 7,00 m |
| AUTOBUS LUNGO lunghezza: 12,00 m | 25 m | 4 m |
| AUTOARTICOLATO trattore stradale+rimorchio lunghezza: 16,00 m | 40 m | 6 m |
| | 50 m | 9 m |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Piste ciclabili: caratteristiche tecniche (art. 7, 8 D.M. 557 del 30/11/1999)</p> <p>Larghezza minima delle corsie:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1,50 m per ciclabili monodirezionali (comprese le strisce di margine)• 1,25 m per direzione di marcia per ciclabili bidirezionali (larghezza totale pari a 2,50 m)• 1,00 m per direzione di marcia solo se per brevi tratti adeguatamente segnalati <p>Pendenze e raggi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pendenza longitudinale massima 5%• Pendenza longitudinale media (valutata su base chilometrica) ≤2%• Pendenza trasversale pari al 2% per lo smaltimento delle acque meteoriche• Raggi planimetrici minimi pari a 5 m (misurati dal ciglio interno della curva), ridotti a 3 m se garantita la distanza di visuale libera | <p>Piste ciclabili in sede propria (art. 4, 6, 7, 10 D.M. 557 del 30/11/1999, art. 122 CdS)</p>  <p>Ad unico o doppio senso di marcia, sono in sede propria quelle piste ciclabili la cui sede è separata fisicamente da quella relativa ai veicoli a motore ed ai pedoni attraverso idoneo spartitraffico longitudinale, fisicamente invalicabile, di larghezza minima pari a 0,5 m.</p> | <p>Rallentatori Ottici (Art. 179 Regolamento - Art. 42 Cod.Str)</p> <p>Sono sistemi di rallentamento della velocità costituiti da bande trasversali ad effetto ottico, acustico o vibratorio, ottenibili con opportuni mezzi di segnalamento orizzontale o trattamento della superficie della pavimentazione.</p> <p>Si realizzano mediante applicazione in serie di almeno 4 strisce bianche rifrangenti con larghezza crescente nel senso di marcia e distanziamento decrescente. La prima striscia deve avere una larghezza di 20 cm, le successive con incremento di almeno 10 cm di larghezza (Fig II.473).</p>  |
| <p>Piste ciclabili su corsia riservata ricavata dalla carreggiata (art. 4, 6, 7, 10 D.M. 557 del 30/11/1999, art. 122 CdS)</p> <p>Ad unico senso di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore, sono ubicate di norma in destra rispetto a quest'ultima.</p> <p>L'elemento di separazione è costituito da apposita segnaletica orizzontale (12 cm striscia bianca, 30 cm striscia gialla).</p> <p>È prevista una colorazione della pavimentazione diversa dalle contigue parti di sede stradale.</p>  <p>Art. 140 Reg. (misure in cm)</p> | <p>Piste ciclabili su corsia riservata ricavata dal marciapiede (art. 4, 6, 7, 10 D.M. 557 del 30/11/1999, art. 122 CdS)</p>  <p>Ad unico o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni, sono ubicate sul lato adiacente la carreggiata stradale. È prevista una colorazione della pavimentazione diversa dalle contigue parti di sede stradale.</p> <p>Larghezza marciapiede:</p> <ul style="list-style-type: none">• almeno 3 m (1,50 + 1,50) se pista monodirezionale• almeno 4 m (2,50 + 1,50) se pista bidirezionale | |

CENTRO STUDI

Elaborato

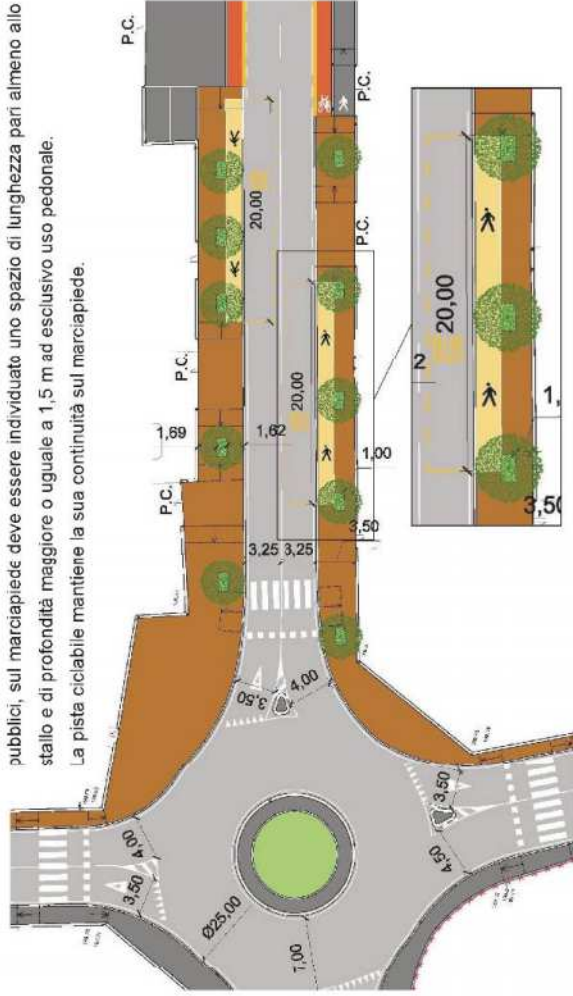
Percorsi promiscui pedonali e ciclabili
(art. 4 D.M. 557 del 30/11/1999)



Possono essere realizzati sui marciapiedi qualora questi ultimi non abbiano le dimensioni sufficienti per la realizzazione di una pista ciclabile e di un contiguo percorso pedonale e qualora siano necessari per dare continuità alla rete di itinerari ciclabili. In tali casi il marciapiede su cui si intende istituire il percorso promiscuo deve avere: larghezza incrementata rispetto ai minimi fissati per le piste ciclabili, traffico pedonale ridotto ed assenza di attività attrattici di traffico pedonale.

Piste ciclabili (su corsa riservata ricavata dalla carreggiata stradale o dal marciapiede e percorsi promiscui pedonali e ciclabili) **in corrispondenza della fermata del Trasporto Pubblico Locale**

In corrispondenza dello stallo in carreggiata che delimita lo spazio di fermata dei mezzi pubblici, sul marciapiede deve essere individuato uno spazio di lunghezza pari almeno allo stallo e di profondità maggiore o uguale a 1,5 m ad esclusivo uso pedonale. La pista ciclabile mantiene la sua continuità sul marciapiede.



Percorsi promiscui pedonali e veicolari
(art. 4 D.M. 557 del 30/11/1999, art.122 Cds)

Sono ammessi, in ambito urbano, all'interno delle isole ambientali (D.M. 24/06/95), per dare continuità alla rete di itinerari pedonali-ciclabili e favorire la mobilità debole, in particolare quando le sezioni disponibili non consentono la separazione delle diverse componenti della mobilità e quando esiste una forte relazione pedonale-ciclabile fra i fronti edificati in affaccio.

In tali ambiti generalmente tutte le componenti si muovono sul medesimo livello (a quota marciapiede); elementi di arredo consentono di limitare gli spazi e garantire basse velocità ai veicoli a motore.

Segnaletica verticale

L'art 122 Reg. CdS stabilisce che i cartelli di inizio/fine pista ciclabile/percorso ciclopedonale devono essere ripetuti dopo ogni interruzione o intersezione.

L'art 146 Reg. CdS stabilisce che l'attraversamento ciclabile è realizzato al fine di garantire la continuità dell'itinerario ciclabile; di conseguenza quest'ultimo non costituisce un'interruzione.



La segnaletica verticale indicante l'attraversamento pedonale e/o ciclabile sulle strade extraurbane ed urbane di scorrimento deve essere preceduto da apposita segnaletica di pericolo con funzione di preavviso.



“Particolari Regolamentazioni Circolatorie”

In linea generale non è ammessa la circolazione di cicli contromano, se la pista ciclabile non è fisicamente separata dalla corrente veicolare.

Per abbreviare i percorsi dei ciclisti, le piste contromano si possono realizzare:

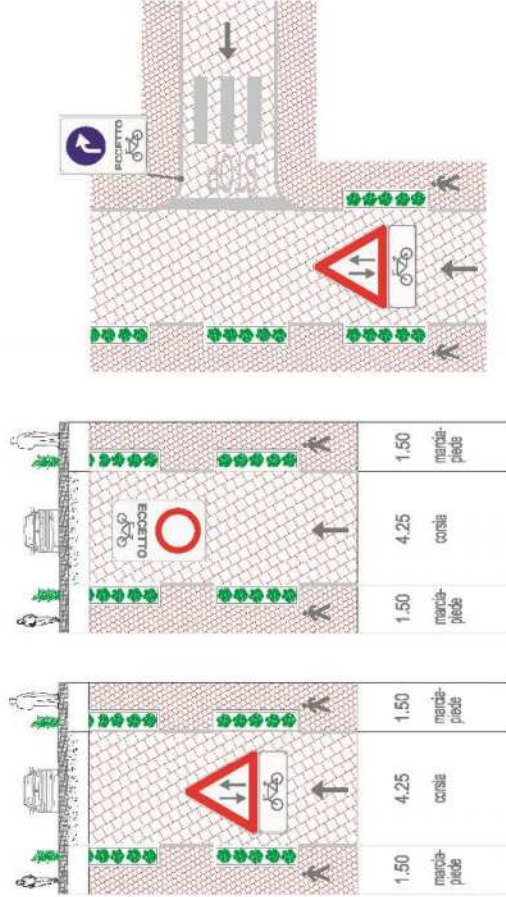
- in carreggiata, separate dal flusso veicolare con uno spartitraffico;
- su corsia delimitata con segnaletica orizzontale sui marciapiedi [larghezza marciapiede almeno 3 m (1,50 + 1,50) se pista monodirezionale, almeno 4 m (2,50 + 1,50) se bidirezionale]

Protocollo n. 6234 del 21/12/2011 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

In ambito urbano nelle ZTL (Zone a Traffico Limitato), nelle Isole Ambientali / Zone 30, in condizioni di velocità limitata, assenza di traffico pesante e ridotto traffico veicolare, qualora non sia tecnicamente possibile realizzare una pista ciclabile in sede propria, è possibile realizzare percorsi promiscui limitando il transito in senso opposto ai soli velocipedi mediante l'ausilio di adeguata segnaletica (art. 83 e 122 Reg. CdS) integrata da opportuni pannelli per indicare eccezioni o limitazioni.

La sezione stradale minima dovrà essere pari ad almeno 4,25 m, composta da elementi aventi le dimensioni minime previste dalle relative norme di riferimento:

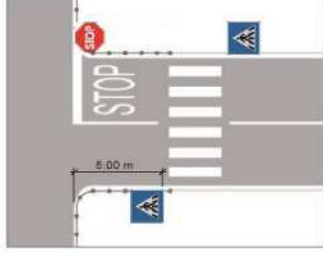
- corsia veicolare di almeno 2,75 m (art. 140 Reg. CdS);
- corsia ciclabile pari a 1,50 m (art. 7 D.M. 557/99);
- non devono essere indicate le corsie di marcia (come consentito dal CdS, art. 138 Reg).



Attraversamenti

Codice della Strada, art. 145 Reg - attraversamenti pedonali

- sono evidenziati sulla carreggiata mediante zebrastrisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli, di lunghezza non inferiore a 2,50 m sulle strade urbane locali e di quartiere e a 4 m sulle altre strade, e comunque commisurate all'entità del traffico pedonale; la larghezza delle strisce e degli intervalli è di 50 cm;
- in presenza del segnale fermarsi e dare la precedenza, l'attraversamento pedonale deve essere tracciato a monte della linea di arresto, lasciando uno spazio libero di almeno 5 m.



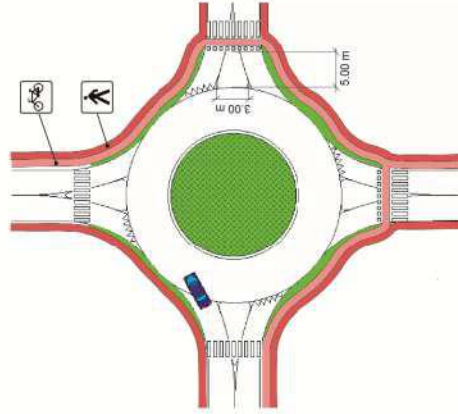
Codice della Strada, art. 146 Reg - attraversamenti ciclabili

- devono essere previsti solo per garantire la continuità delle piste ciclabili nelle aree di intersezione;
- sono evidenziati sulla carreggiata mediante due strisce bianche discontinue di larghezza di 50 cm, con segmenti ed intervalli lunghi 50 cm, la distanza minima tra i bordi interni delle due strisce trasversali è di 1 m per gli attraversamenti a senso unico e di 2 m per quelli a doppio senso;
- in caso di attraversamento ciclabile contiguo a quello pedonale è sufficiente evidenziare con la striscia discontinua solo la parte non adiacente all'attraversamento pedonale posta ad una distanza (tra i bordi interni) pari a quella degli attraversamenti ciclabili.



In corrispondenza degli attraversamenti ciclabili e pedonali, i conducenti dei veicoli devono dare la precedenza rispettivamente ai ciclisti e ai pedoni che hanno iniziato l'attraversamento (art. 40 Codice della Strada).

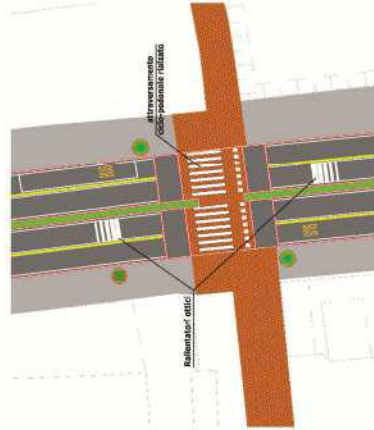
Attraversamenti in rotatoria e di un asse stradale urbano



La continuità dei percorsi ciclo-pedonali è garantita da appositi attraversamenti posti ad una distanza di 5 metri dalle linee di arresto. La sicurezza è garantita dall'utilizzo di una separazione fisica (ad esempio un'aiuola) e dall'andamento tangente dei percorsi ciclo-pedonali alla rotatoria che favorisce un buon grado di visibilità tra veicoli e biciclette/pedoni.

Sicurezza itinerari ciclabili

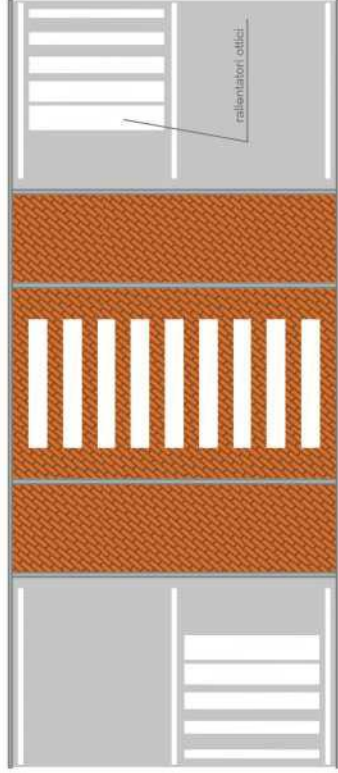
Al fine di garantire la sicurezza negli attraversamenti, è opportuno attuare accorgimenti finalizzati a far fermare i veicoli a motore, ad aumentare la visibilità e se necessario a moderare la velocità anche delle biciclette. La realizzazione di un attraversamento non in linea con l'asse dell'itinerario ciclabile costringe le biciclette a rallentare e percorrere un tratto di strada parallelamente alla direzione di marcia dei veicoli, rendendo così più evidente la loro presenza e l'intenzione di attraversare.



Attraversamenti rialzati

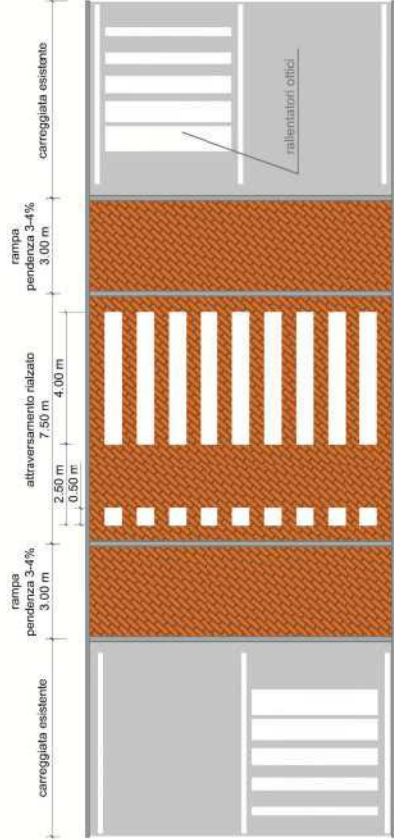
Risultano misure efficaci, oltre alla calibrazione della corsia veicolare, per ridurre ulteriormente la velocità dei veicoli e garantire maggior sicurezza per l'attraversamento di pedoni e/o ciclisti.

La tipologia dei rialzi degli attraversamenti a quota marciapiede deve essere tale da consentire in sicurezza il transito dei mezzi pubblici urbani, dei mezzi a due ruote (moto) e dei mezzi di soccorso (ambulanza).



1.00m 4.00 m 1.00m

Le rampe devono essere di lieve pendenza (3-4%) e la lunghezza dei rialzamenti di min. 6/7 m. È importante, inoltre, la larghezza della corsia carrabile, in quanto se troppo ampia si riduce sensibilmente l'effetto di rallentamento dei veicoli.





16 FASI D'ATTUAZIONE DEL PIANO

La programmazione economico-finanziaria delle amministrazioni comunali ha in questi anni subito molte pressioni per via di due macro fattori: il contesto economico generale che ha portato gradualmente ad una progressiva diminuzione della contribuzione da parte dello Stato alle attività svolte dalla municipalità, dall'altro una serie di norme che hanno imposto o impongono come gli enti locali debbano spendere le proprie disponibilità. Nonostante questo, anche per procedere con le necessarie metodologie alla progettazione e alla concertazione dei diversi provvedimenti da adottare, si fornisce una proposta delle diverse fasi di attuazione del Piano, che potrà essere modificata per meglio armonizzarla con gli altri interventi (di asfaltatura della rete stradale, ai sottoservizi, ecc.).

Come urgenti e realizzabili in **prima fase** (breve periodo) sono indicati gli interventi di seguito sinteticamente descritti:

- ✓ avvio della riqualificazione/rigenerazione ed introduzione di sensi unici nei quartieri Santo Stefano e Rancio (nelle vie Sondrio, D'Annunzio, Grado, ecc.), Laorca, San Giovanni, Olate, Acquate e Bonacina (nelle vie Partigiani, Agliati, Invernizzi, Don Orione, ecc.), Pescarenico (nelle vie Buozzi, Del Guado, ecc.);
- ✓ avvio della Politica della Sosta, con particolare riferimento al Centro e al Quartiere Germanedo.
- ✓ avvio del Piano della Segnaletica, con una campagna di informazione e di indirizzamento ai parcheggi;
- ✓ sistemazione delle situazioni puntuali di maggiore pericolosità o disagio, per la mobilità dei pedoni e dei cicli;
- ✓ avvio della progettazione/riqualificazione degli ambiti adiacenti agli edifici scolastici al fine di mettere in sicurezza l'accessibilità pedonale e ciclabile alle scuole stesse;
- ✓ in occasione della manutenzione straordinaria programmata e da programarsi nelle vie della città ricomprendere la riqualificazione/rigenerazione proposta dal PGU, anche semplicemente attraverso

segnaletica orizzontale nel caso di vie all'interno delle isole ambientali-Zone 30);

- ✓ riqualifica degli assi stradali prettamente locali con l'introduzione del senso unico di marcia, la realizzazione dei marciapiedi, dei percorsi ciclopeditoni e degli spazi della sosta, in relazione anche ai possibili interventi di asfaltatura, all'impianto fognario, ecc;
- ✓ avvio degli interventi di prima fase previsti alla rotatoria Balico-XI Febbraio, lungo l'asse della Mediana;
- ✓ avvio degli interventi previsti dal Piano Particolareggiato del Centro e del Lungolago, con particolare riferimento all'intersezione Leonardo da Vinci-Costituzione, al tratto di Lungolario fino a largo Europa e al Ponte Azzone Visconti.
- ✓ Avvio della riqualificazione di piazza Padre Cristoforo;
- ✓ Avvio della riqualificazione, nel quartiere Maggianico, dell'intersezione Gondola-Bergamo e accessibilità al parcheggio adiacente;
- ✓ Avvio degli interventi di messa in sicurezza dell'asse di via Valsugana e Intersezione Santa Barbara-Tonio da Belledo.
- ✓ Avvio delle interlocazioni con l'Agenzia di Bacino del Trasporto Pubblico Locale e con il Gestore del Servizio al fine di concordare le modifiche ai percorsi del TPL.

Sono collocabili in **seconda fase** (medio periodo) gli interventi di seguito sinteticamente descritti:

- ✓ monitoraggio e verifica degli esiti degli interventi di Prima Fase;
- ✓ continuazione della progettazione e successiva realizzazione delle isole ambientali e dei percorsi ciclabili al loro interno;
- ✓ continuazione della riqualificazione degli ambiti adiacenti agli edifici scolastici al fine di mettere in sicurezza l'accessibilità pedonale e ciclabile alle scuole stesse;
- ✓ completamento della riqualifica degli assi stradali prettamente locali con l'introduzione del senso unico di marcia, la realizzazione dei

marciapiedi, dei percorsi ciclopedonali e degli spazi della sosta, in relazione anche ai possibili interventi di asfaltatura, all'impianto fognario, ecc.;

- ✓ avvio degli interventi di riqualificazione previsti nel quartiere Castello;
- ✓ avvio degli interventi previsti nel quartiere Germanedo (vie Alla Chiesa, Lombardia, accessibilità al parcheggio dell'Ospedale, ecc.);
- ✓ avvio degli interventi di riqualificazione previsti nei quartieri Caleotto e Belledo (nelle vie Rivolta, dei Riccioli, Viganella, ecc.);
- ✓ prosecuzione dell'attuazione degli interventi previsti dal Piano particolareggiato del Centro e del Lungolago;

Sono collocabili in **terza fase** (lungo periodo) gli interventi di seguito sinteticamente descritti:

- ✓ monitoraggio e verifica degli esiti degli interventi attuati nelle fasi precedenti;
- ✓ avvio degli interventi previsti alle intersezioni sull'asse della Mediana;
- ✓ avvio degli interventi previsti alle intersezioni sull'asse della circonvallazione Alta;
- ✓ completamento degli interventi di riqualificazione/rigenerazione dei quartieri Castello, Pescarenico, Germanedo, Maggianico, Chiuso;
- ✓ completamento degli interventi di riqualificazione/rigenerazione dei quartieri Santo Stefano, Rancio, Laorca, San Giovanni, Olate, Acquate, Bonacina, Caleotto, e Belledo;
- ✓ completamento degli interventi di riqualificazione/rigenerazione previsti dal Piano Particolareggiato del Centro e del Lungolago;
- ✓ completamento degli interventi di rigenerazione/riqualificazione proposti dal Piano.

Sono infine collocabili in una **fase a sé stante** le opere programmate/previste a carattere sovramunicipale, la cui realizzazione/tempi d'attuazione coinvolge altri Enti o soggetti, è il caso ad esempio della:

- ✓ realizzazione in adiacenza del Ponte Manzoni di un terzo ponte;
- ✓ riqualifica, in accordo con il Comune di Malgrate, dell'intersezione Ponte Kennedy-SP583;

✓ attuazione degli interventi che scaturiranno dall'attuazione dell'Accordo di Programma DPRL n.910/2003, con particolare riferimento al comparto A;

✓ attuazione di interventi in accordo con ANAS e Regione Lombardia permettere il transito ai mezzi pesanti nelle tratte in galleria della SS36.

