

Piano Urbano del Traffico della Città di Suzzara

1. PREMESSA	2
1.1. Le finalità del piano	3
2. QUADRO GENERALE DEL TERRITORIO	5
2.1. Analisi della viabilità attuale	5
2.1.1. La classificazione funzionale delle strade	5
2.2. Viabilità di progetto	7
3. ANALISI DELLO STATO DI FATTO	10
3.1. Metodologia di indagine	10
3.1.1. Rilevazioni automatiche dei flussi di traffico	10
3.1.2. Rilevazione delle manovre alle intersezioni	12
3.1.3. Analisi degli itinerari	12
3.2. Principali risultati emersi	13
3.2.1. I flussi veicolari	14
3.2.2. Le intersezioni	21
3.2.3. Gli itinerari	29
3.3. Il regime attuale di sosta	30
3.4. Il sistema ciclo-pedonale attuale	31
4. ANALISI DELLE CRITICITA'	33
5. IL QUADRO PROGRAMMATICO DEGLI INTERVENTI	35
5.1.1. Obiettivi strategici del P.G.T.U.	35
5.1.2. Le priorità di intervento	37
5.1.3. Ipotesi di adeguamento dei tronchi e dei nodi stradali nel breve-medio periodo	38
5.1.4. La gestione della sosta	39
5.1.5. La gestione dei percorsi ciclo-pedonali	42
6. ALLEGATI: SCHEDE TECNICHE DELLA RETE VIARIA	44

1. PREMESSA

Il Piano Urbano del Traffico (P.U.T.) costituisce lo strumento tecnico-amministrativo di breve periodo, finalizzato a conseguire il miglioramento delle condizioni della circolazione e della sicurezza stradale, la riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico ed il contenimento dei consumi energetici, nel rispetto dei valori ambientali.

Le indicazioni normative che regolano la redazione del P.U.T. sono contenute nei seguenti documenti:

- Decreto Legislativo 30/4/92 n. 285 (Nuovo Codice della Strada)
- Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici il 12/4/95 e pubblicate sulla G.U. del 24/6/95.

Queste ultime, in particolare, articolano i contenuti del P.U.T. in tre livelli:

1. livello del Piano Generale del Traffico Urbano (P.G.T.U.), inteso quale progetto preliminare o piano quadro del P.U.T. (elaborati in scala da 1:25.000 a 1:5.000);
2. livello dei Piani particolareggiati del traffico urbano, intesi quali progetti di massima per l'attuazione del P.G.T.U. (elaborati in scala da 1:5.000 a 1:1.000);
3. livello dei Piani esecutivi del traffico urbano, intesi quali progetti esecutivi dei piani particolareggiati del traffico urbano (elaborati in scala da 1:500 a 1:200).

Per i centri urbani di contenute dimensioni, quale Suzzara, il 2° e il 3° livello possono essere riuniti in un'unica fase di progettazione (livello dei Piani di dettaglio attuativi del P.G.T.U.).

Sempre le stesse direttive, infine, prescrivono ai comuni interessati all'attuazione del P.U.T. di adottare il Piano Generale del Traffico Urbano e di portarlo completamente in attuazione attraverso la redazione dei relativi Piani di dettaglio.

Per quanto concerne l'assetto normativo, il P.U.T. viene a configurarsi *come strumento di gestione razionale del sistema mobilità-ambiente nel breve periodo*, nel quale vanno recepiti gli orientamenti fondamentali di politica dei trasporti urbani, tra cui:

- la necessità di progettare gli interventi considerando il sistema mobilità nel suo complesso e non per singoli elementi o sistemi modali;
- l'uso di misure per la razionalizzazione e l'ampliamento dell'offerta di trasporto congiuntamente a misure di controllo ed orientamento della domanda di mobilità;
- l'introduzione di misure di tariffazione dell'uso dell'automobile per finanziare la gestione della mobilità.

A questi orientamenti generali il Piano Urbano del Traffico di Suzzara coniuga obiettivi specifici coerenti con le scelte di politica dei trasporti proprie dell'Amministrazione quali:

- l'alleggerimento della pressione del traffico nel Centro storico (con particolare attenzione a Piazzale Spartaco);

- il coordinamento degli interventi che costituiranno gli itinerari tangenziali;
- la tutela delle componenti "deboli" del traffico;
- agevolare e proteggere i collegamenti tra i quartieri e le frazioni con il centro;
- attenuare i fenomeni di congestione e gli elementi di pericolosità in corrispondenza ai raccordi con la viabilità principale;
- favorire l'integrazione modale;
- contenere l'impatto ambientale dovuto al traffico (Piano di Risanamento del Territorio Comunale e il Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale).

1.1. Le finalità del piano

L'Amministrazione ha affidato allo studio POLARIS STUDIO ASSOCIATO, rappresentato dall'ingegnere Luciano Corradini, l'incarico per la redazione del P.G.T.U..

L'incarico prevede, oltre ad una fase preliminare di raccolta dei dati e degli elementi di viabilità prevista dagli strumenti esistenti, una prima fase operativa, organizzata in forma di indagini in loco e di cui questa relazione costituisce l'elemento generale di riferimento, in grado di produrre gli elaborati rappresentativi delle indagini svolte (rilievi dei flussi di traffico per mezzo di conteggi classificati, rilievi delle manovre alle intersezioni, rilievi sui percorsi attraverso indagini sulle targhe).

La seconda fase in cui si articola il Piano è finalizzata, sulla base del quadro informativo acquisito, alla definizione delle linee di intervento operative per il raggiungimento degli obiettivi del P.G.T.U.

La presente relazione costituisce l'elemento generale del Piano, contenendo, sulla base del quadro informativo acquisito, la definizione delle linee di intervento operative per il raggiungimento degli obiettivi del P.G.T.U.

Le finalità del piano sono molteplici, come espresso in precedenza, ma certamente una delle principali problematiche sollevate e segnalate dall'amministrazione riguarda l'ingente flusso di veicoli che percorre la viabilità in attraversamento del centro storico (in particolare l'asse Nord-Sud passante per Piazzale Spartaco). La conformazione viaria del territorio comunale, oltre alla dotazione infrastrutturale attuale e prevista, consentirà di bilanciare i flussi in attraversamento e/o diretti al centro, andando ad interessare l'asse costituito da Via Bianchi, certamente ad oggi sotto utilizzato. Tale bilanciamento dei flussi potrà essere attuato solamente da una politica degli interventi sul territorio mirata e programmata, al fine di risolvere per gradi differenti situazioni di criticità che sono state rilevate durante la campagna di indagine.

Il raggiungimento degli obiettivi descritti in precedenza può essere ottenuto mediante l'insieme coordinato di interventi sulla attuale rete viaria, operando secondo linee di azione tra loro integrate e complementari:

1. la definizione di una classifica funzionale delle strade, che individui per ciascun elemento viario la componente di traffico privilegiata da servire (pedonale, veicolare locale o di scorrimento, ecc.) per limitare il più possibile la promiscuità d'uso delle sedi stradali da parte delle diverse componenti;
2. l'individuazione di alcuni interventi di immediata attuazione in grado di sortire effetti positivi sulla sicurezza stradale e sulla circolazione veicolare;
3. l'individuazione di alcuni interventi infrastrutturali di medio-lungo termine, all'interno di un processo coordinato e coerente di trasformazione delle modalità di fruizione del territorio.

Nei paragrafi successivi, dopo la caratterizzazione dello stato di fatto della mobilità del territorio, troveranno definizione gli interventi riferiti a ciascuna delle linee di azione.

2. QUADRO GENERALE DEL TERRITORIO

2.1. *Analisi della viabilità attuale*

Allo stato attuale la viabilità del territorio comunale è caratterizzata dalla presenza di infrastrutture che condizionano inevitabilmente l'espansione dell'agglomerato urbano di Suzzara. In particolare il territorio è racchiuso tra:

- la ex S.S. 62 "Cisa" ad Ovest
- Via Lenin a Nord (che costituisce l'attuale "tangenziale Nord" del paese)
- la S.P. 50 ad Est
- Via Marx a Sud.

Il quadro completato dagli assi di connessione intermedi costituiti da:

- Viale Virgilio – Via montecchi – Via Villa Inferiore
- Via Pasolini – Via Bianchi

La configurazione viaria di cui sopra caratterizza lo schema funzionale della viabilità come evidenziato nell'elaborato grafico e come meglio specificato nel paragrafo successivo.

2.1.1. **La classificazione funzionale delle strade**

La classifica funzionale delle strade individua la funzione preminente che ciascun elemento viario deve svolgere all'interno della rete stradale urbana.

Tale classifica, coerentemente all'articolo 2 del Nuovo Codice della Strada ed alle "Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle strade urbane" del C.N.R., fa riferimento in generale ai seguenti quattro tipi fondamentali di strade urbane:

- **autostrade**, la cui funzione è quella di rendere avulso il centro abitato dai problemi del traffico di attraversamento;
- **strade di scorrimento**, con la funzione di garantire un elevato livello di servizio per gli spostamenti di lunga distanza in ambito urbano;
- **strade di quartiere**, con funzione di collegamento tra settori o quartieri limitrofi;
- **strade locali**, a servizio diretto degli edifici, per gli spostamenti pedonali e per la parte iniziale o finale degli spostamenti veicolari privati.

Nelle Direttive per la redazione dei P.U.T. emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici nel 1995, tenendo conto che la classificazione in 4 categorie non esaurisce tutte le tipologie di strade, sono stati previsti anche altri tipi di strade con caratteristiche intermedie rispetto ai tipi precedentemente indicati tra cui:

- **strade di scorrimento veloce**, intermedie tra le autostrade e le strade di scorrimento;

- **strade interquartiere**, intermedie tra quelle di scorrimento e quelle di quartiere;
- **strade locali interzonali**, intermedie tra quelle di quartiere e quelle locali.

Per ciascuna delle diverse tipologie di strade urbane definite, la normativa in vigore determina specifici standard tecnici in merito oltre che alle caratteristiche funzionali, anche alle caratteristiche geometrico-strutturali.

Peraltro la stessa normativa ammette che tali requisiti geometrici siano da considerarsi come “obiettivo da raggiungere” per le strade esistenti, laddove siano presenti vincoli fisici immediatamente non eliminabili.

Nell’ambito della redazione P.G.T.U. di Suzzara si è ritenuto pertanto opportuno predisporre la classificazione delle strade per due diversi orizzonti temporali, uno relativo all’attuale rete viaria ed uno relativo ad uno scenario di medio-lungo periodo comprendente alcuni importanti e decisivi interventi infrastrutturali, (come ad esempio il completamento della Cispadana verso Parma, la realizzazione della tangenziale Nord e della viabilità di prolungamento di Via Cantelma, la realizzazione della tangenziale Est come percorso alternativo alla S.P.50, e il collegamento da Via Cadorna fino alla ex S.S. 62). La nuova gerarchia funzionale delle strade, consentirà il riordino di alcuni, il declassamento di altri assi stradali esistenti che attualmente svolgono funzioni non congruenti con i requisiti strutturali che li caratterizzano (quali Viale Virgilio – Via Montecchi – Via Villa inferiore, oppure Via Lenin tra la ex S.S. 62 e Via Bianchi).

E’ necessario ricordare che la classifica delle strade comporta (in virtù della vigente normativa) i seguenti effetti sulle discipline circolatorie:

- le intersezioni viarie di ogni tipo di strada sono ammesse esclusivamente con altre strade dello stesso tipo o di tipo immediatamente superiore o inferiore;
- i rapporti di precedenza tra le strade sono definiti come diretta conseguenza della classificazione gerarchica individuata;
- il limite di velocità di ciascuna strada è definito in funzione della categoria di appartenenza;
- l’eliminazione della sosta veicolare è prevista su tutto il reticolo viario appartenente alla viabilità principale.

La classifica funzionale definita nel P.G.T.U. per la rete stradale attuale di Suzzara prevede:

- **strade di scorrimento:** ex S.S. 62, S.P. 50, S.P. 49, nuova bretella Cis-Padana ex S.S. 62 “Cisa”, Via Marx, Via Lenin;
- **strade interquartiere:** Asse viario Via Villa Inferiore - Via Montecchi - Viale Virgilio, Asse viario Via Pasolini - Via Marconi - Via Bianchi, Asse viario Strada Roncobonoldo - Via Bassi, Strada Pasine;
- **strade di quartiere:** sono state inserite in questa categoria le strade con funzione di collegamento tra settori o quartieri come per es. (si veda elaborato grafico) Via Generale Cantore, Via

Rismondo, Via Lemmi, Via Curtatone-Montanara, Via Cavour/ Via Bandiera, Via Gramsci, Via Risorgimento, Via Libertà, Via Piazzalunga, Via Cervi, Via Montaldi, Via Toti, Via Piave e Via Diaz, Viale Zonta, Via B.Croce, Via Luppi Menotti;

- **strade locali interzonali:** sono state inserite in questa categoria le strade con funzione di collegamento tra zone limitrofe come per es. (si veda elaborato grafico) Via Guido, Via C.Montanara, Via Stelvio Zonta, Via Don Bosco, Via Solferino, Via XXIII Aprile, Via Togliatti, Via Caleffi e Via Biolcheria, Via Marangoni, Via Cadorna, Via Piazzalunga, Via Libertà;
- **strade locali:** tutta la rimanente viabilità non compresa nelle categorie precedenti.

La progettazione e/o l'implementazione di soluzioni viarie di breve-medio-lungo periodo non potranno perciò prescindere dalla classificazione di cui sopra, tenuto conto che le intersezioni viarie di ogni tipo di strada sono ammesse esclusivamente con altre strade dello stesso tipo o di tipo immediatamente superiore o inferiore. Allo stesso modo la tipologia degli svincoli dovrà essere adeguata alla tipologia di infrastrutture che saranno servite oltre che alla quantità di flusso veicolare da smaltire.

2.2. Viabilità di progetto

Nel P.G.T.U. vengono inserite anche le potenziali evoluzioni viabilistiche dovute alle presumibili espansioni del tessuto urbano nonché degli interventi già progettualmente avviati.

Tali previsioni di ampliamento sono evidenziate con una grafica in "colore rosso e blu" sulla planimetria generale di progetto in modo da permettere una pianificazione delle esigenze viarie e fornire un indirizzo per gli sviluppi progettuali di dettaglio.

Ne consegue quindi che gli sviluppi urbanistici futuri dovranno essere coordinati e complementari al presente strumento di pianificazione viabilistica nonché ai suoi futuri adeguamenti e revisioni.

La planimetria generale di progetto individua due diversi livelli delle nuove opere viarie così indicati:

Cat. 1. Nuove opere già progettate dall'Amministrazione Comunale;

Cat. 2. Nuove opere stradali funzionali ai futuri sviluppi urbani.

Per entrambe le tipologie di interventi l'obiettivo da perseguire è l'implementazione delle linee guida indicate anche da parte degli operatori privati.

I principali interventi in previsione sono riconducibili a:

Cat. 1

- Riqualficazione dell'incrocio tra Viale Lenin e Via Pasine;
- Riqualficazione dell'incrocio tra Viale Lenin e la S.P. 50;
- Nuovo asse di scorrimento Nord (misto Pubblico – Privato);
- Collegamento dell'asse di scorrimento Nord con Via XXIII Aprile;

- Riqualificazione dell'incrocio tra Via Bianchi, Via Marconi e Via Zonta;
- Nuova strada di collegamento sul confine Suzzara – Luzzara tra Via Cadorna e la ex S.S. 62 “Cisa” con adeguamento dell'intersezione con la Cis-Padana;
- Riqualificazione dell'incrocio tra Via Marx e la Strada Roncobonoldo;
- Nuova rotatoria tra Via della Pace e Via Veneto.

Cat. 2

- Riqualificazione dell'incrocio “Ospedale” su Via Marx e nuova rotatoria su Via Pasolini (sviluppo urbanistico);
- Riqualificazione dell'incrocio tra Via Lemmi e Via Villa Inferiore e nuova strada di raccordo al sottopasso di Via Marx (sviluppo urbanistico);
- Nuova viabilità ed intersezioni con Via Marx, Via Roncobonoldo, Via San Marco e Via Rismondo (sviluppo urbanistico);
- P.I.I. ex Ospedale Montecchi – adeguamento viabilistico e nuovi parcheggi (sviluppo urbanistico);
- Nuova viabilità e raccordi alle strade esistenti in zona Cantelma (sviluppo urbanistico);
- P.R. Crocile Tosini e nuova rotatoria tra Viale Virgilio e ex S.S. 62 “Cisa” (sviluppo urbanistico);
- Riqualificazione Viale Lenin – P.P. 22 (adeguamento viabilistico);
- Riqualificazione dell'incrocio tra Viale Lenin e Via Bianchi;
- Nuovo asse viario a Est, in alternativa alla S.P.50, di collegamento di Strada Cherubina con il cavalcavia di scavalco della rete ferroviaria, con riqualificazione dei raccordi alle strade locali esistenti e realizzazione di nr. 2 rotatorie sull'intersezione con la S.P.49 e la S.P.50;
- Realizzazione di nr. 3 strade di raccordo tra la nuova strada di scorrimento Est e, rispettivamente:
 - Via Giovanni Marcora
 - Via Valle Saliceto
 - Via Liguria / Via Veneto
- Realizzazione di strada di collegamento tra Via G. Marcora e Strada Sbarzagola .

La pianificazione degli interventi indicati nelle due categorie sarà effettuata seguendo i criteri sotto elencati:

1. sicurezza stradale degli utenti;
2. redistribuzione del traffico su più assi di ingresso al centro urbano;
3. evitare le intersezioni con le strade di scorrimento ove possibile o in alternativa migliorare le intersezioni evitando congestione dei nodi;
4. migliorare le infrastrutture viarie nel centro urbano con interventi mirati alla fluidificazione del traffico, consentendo una migliore distribuzione e irradiazione dello stesso con conseguenti riduzioni dei livelli di inquinamento acustico ed atmosferico.

Alcuni interventi di miglioramento viabilistico sul tessuto urbano potranno essere previsti in fasi successive in base all'effettivo raggiungimento degli obiettivi perseguiti quali la redistribuzione del traffico in ingresso e uscita che attualmente risulta fortemente concentrato sull'asse Viale Virgilio – Via Montecchi – Via Villa Inferiore.

3. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

Per quanto concerne le indagini dirette svolte nell'ambito della fase conoscitiva del P.G.T.U. sono stati considerati i seguenti aspetti della mobilità urbana:

- flussi di traffico sulle direttrici principali di afferenza e attraversamento del centro storico e "bypass" del centro urbano
- intersezioni viarie principali
- analisi degli spostamenti lungo l'asse principale di attraversamento del centro storico (Viale Virgilio – Via Montecchi – Via Villa Inferiore)
- sosta
- percorsi ciclo-pedonali

L'intera campagna di indagini ha avuto luogo durante il mese di febbraio 2006, certamente rappresentativo.

3.1. Metodologia di indagine

La conoscenza dei volumi di traffico su alcune delle principali arterie in ingresso al centro urbano è necessaria per valutare il livello prestazionale dell'intera rete stradale della città.

Le attività di indagine sono state mirate alla caratterizzazione dell'assetto attuale della mobilità oltre che alla comprensione del livello di servizio della rete stradale in termini di congestione, sicurezza, criticità. A tale scopo sono stati effettuati i rilievi su alcune delle sezioni già analizzate nella campagna di indagine effettuata nel 1997, durante la redazione del precedente P.G.T.U. (per le quali è stata certamente necessaria una revisione dei dati di traffico ormai inutilizzabili). Inoltre si sono effettuati rilievi ed analisi finalizzate a capire la distribuzione dei flussi veicolari che attraversano l'area centrale del comune e che interessano la viabilità principale di afferenza al centro abitato.

La campagna di indagini svolta può essere così sintetizzata:

1. rilevazione automatica dei flussi di traffico mediante apparecchiature elettroniche
2. rilevazione manuale delle manovre alle intersezioni
3. analisi degli itinerari tramite le rilevazioni delle targhe in postazioni predeterminate.

3.1.1. Rilevazioni automatiche dei flussi di traffico

I rilievi sono stati effettuati con apparecchi contatraffico elettronici (Nu-Metrics NC-97) dal 2 al 6 febbraio e dal 9 al 13 febbraio 2006, per 5 giorni consecutivi, a partire dalle ore 00:00 del giovedì fino alle ore 24:00 del lunedì seguente, ed hanno riguardato 18 sezioni stradali, la cui ubicazione è riportata nella tabella seguente oltre che nell'elaborato grafico che evidenzia la "metodologia di

rilevo". Inoltre la Provincia di Mantova ha fornito, tramite le postazioni di rilevamento fisse, i dati sulle S.P. 50 per Motteggiana e S.P. 49 per Pegognaga, relativi alle giornate dal 26 al 30 gennaio 2006.

Sezione	Descrizione sezione stradale
1	Cavalcavia Marx Ramo 1
2	Cavalcavia Marx Ramo 2
3	Cavalcavia Marx Ramo 3
4	Cavalcavia Marx Ramo 4
5	Via Marx direzione Suzzara
6	Via Marx direzione Pegognaga
7	Via Rismondo direzione Luzzara
8	Via Rismondo direzione Suzzara
9	Ex. S.S. 62 – Via Lenin ramo 1
10	Ex. S.S. 62 – Via Lenin ramo 2
11	Ex. S.S. 62 – Via Lenin ramo 3
12	Ex. S.S. 62 – Via Lenin ramo 4
13	Ex. S.S. 62 direzione Salletto
14	Ex. S.S. 62 direzione Suzzara
15	Strada Perticate direzione Suzzara
16	Strada Perticate direzione Lenin
17	Via Bianchi direzione Marconi
18	Via Bianchi direzione Lenin
A	S.P. 50 direzione Motteggiana
B	S.P. 50 direzione Suzzara
C	S.P. 49 direzione Pegognaga
D	S.P. 50 direzione Suzzara

Tabella 1 - Elenco sezioni di rilievo con apparecchiature contatraffico

I conteggi effettuati sono stati elaborati in modo da fornire i flussi di traffico classificati sia per categorie veicolari (in funzione della lunghezza) che per classi di velocità, disaggregati per ora e corredati da grafici che forniscono l'andamento delle fluttuazioni di traffico nell'arco delle 24 ore. I dati relativi a ciascuna postazione sono raccolti nel fascicolo allegato alla presente relazione.

3.1.2. Rilevazione delle manovre alle intersezioni

Attraverso l'analisi dell'andamento dei flussi orari rilevati è stato possibile individuare sia l'ora di punta pomeridiana che il giorno "tipo", durante il quale poter effettuare i rilievi manuali delle manovre di alcune intersezioni dell'area centrale del comune. I rilievi manuali sono stati condotti nell'intervallo temporale compreso tra le 17:00 e le 19:00 di giovedì 16 febbraio e giovedì 23 febbraio 2006. Il conteggio è stato effettuato su cinque intersezioni, tramite il rilievo manuale "a vista" dei veicoli in attraversamento all'intersezione. Per ogni singola manovra sono stati rilevati sia il numero di veicoli che la tipologia di mezzi. Nella tabella seguente sono elencati gli incroci coinvolti nella campagna di indagine, mentre i dati elaborati sono stati raccolti nel fascicolo allegato.

Sezione	Descrizione sezione stradale
1	Incrocio Piazzale Spartaco
2	Rotatoria Via Marx – Strada Villa Inferiore
3	Intersezione Via Bianchi – Via Lenin – Via Montaldi
4	Intersezione Via Pasine – Via Lenin
5	Intersezione Viale Virgilio – ex. S.S. 62

Tabella 2 - Elenco sezioni di rilievo manuale (manovre)

Per la rilevazione delle manovre nelle cinque intersezioni rilevate sono stati impiegati complessivamente 16 operatori, opportunamente istruiti ed addestrati nelle giornate precedenti all'esecuzione dei rilievi.

3.1.3. Analisi degli itinerari

La campagna di rilevamento delle targhe è stata effettuata in concomitanza al rilievo manuale, al fine di garantire una omogeneità dei dati raccolti. L'indagine è stata effettuata attraverso il rilievo manuale a vista delle targhe dei veicoli in transito sulle sezioni di rilievo prestabilite, che prevedeva la registrazione vocale e la successiva trascrizione delle ultime cinque cifre della targa di ciascun veicolo. I rilievi sono stati eseguiti su tre sezioni bidirezionali nell'intervallo temporale compreso tra le 17:00 e le 19:00 disaggregati per quarto d'ora. Per tale indagine sono stati impiegati

complessivamente 6 operatori (coordinati sul campo da 2 responsabili), opportunamente istruiti ed addestrati sulle modalità di esecuzione dei rilievi, in merito alla tipologia di mezzi, la metodologia di rilievo delle targhe e la suddivisione degli intervalli di rilievo.

Sezione	Descrizione sezione stradale
A	Viale Virgilio nord dir Luzzara
B	Viale Virgilio nord dir Suzzara
C	Viale Virgilio dir. Luzzara
D	Viale Virgilio dir. Suzzara
E	Via Villa dir. Suzzara
F	Via Villa dir. Marx

Tabella 3 - Elenco sezioni di rilievo targhe

Sulla base dei numeri di targa rilevati si è proceduto alla ricostruzione dei possibili itinerari intrapresi dall'utenza, al fine di comprendere la modalità d'uso della porzione di rete analizzata. In particolare l'analisi è stata finalizzata alla quantificazione del traffico di attraversamento su Viale Virgilio.

Gli itinerari sono stati ricostruiti seguendo la metodologia di seguito riassunta:

- dapprima si è svolto un controllo di consistenza sulle sigle rilevate (numeri + lettere), per recuperare eventuali errori di trascrizione;
- si sono rese congruenti tutte le rilevazioni di ogni singolo veicolo transitato su più sezioni, in funzione delle direzioni e degli orari di passaggio;
- infine si è proceduto all'incrocio delle rilevazioni, ottenendo così l'itinerario di ogni veicolo.

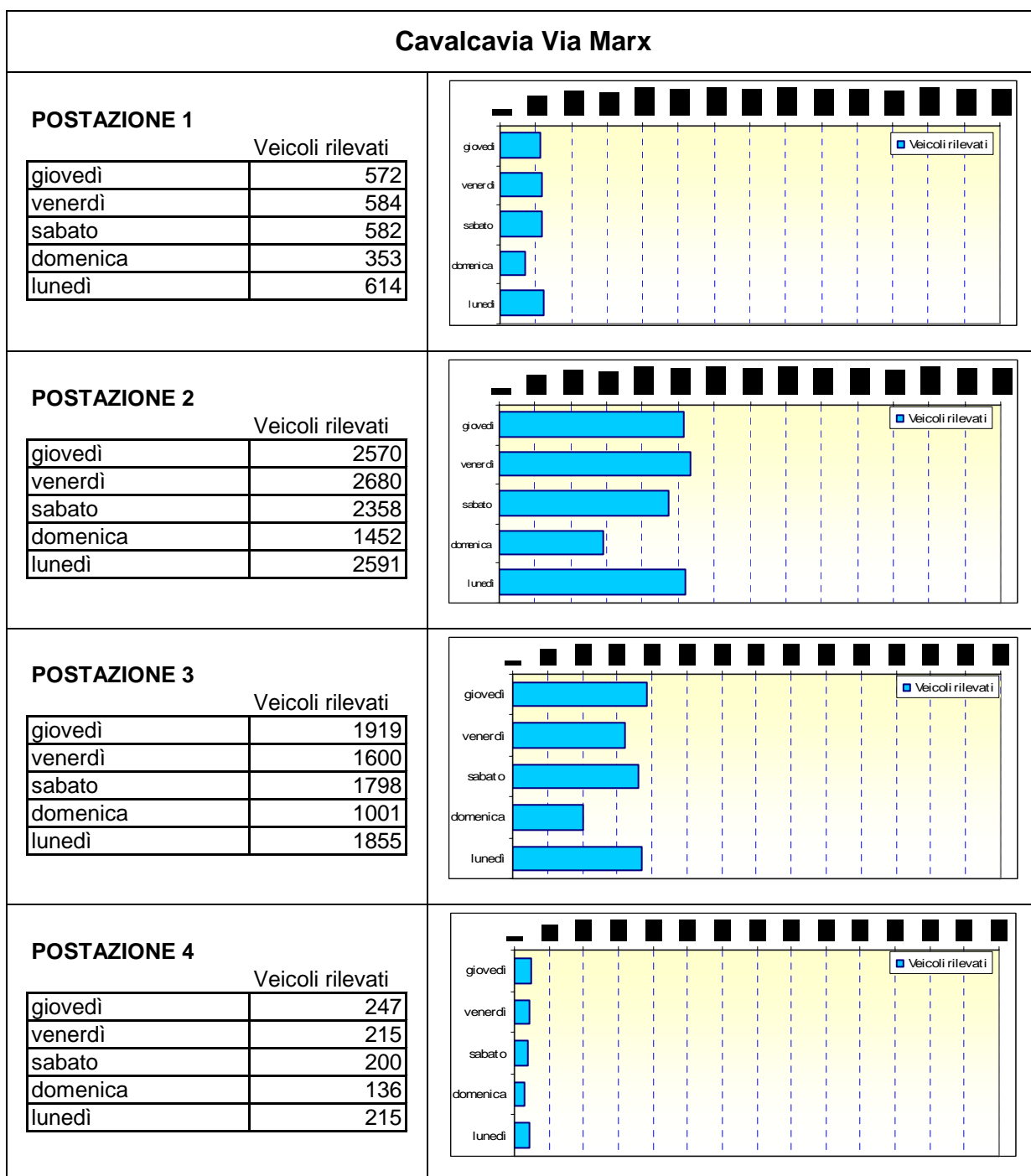
L'insieme degli elementi conoscitivi raccolti con la campagna di indagine sugli spostamenti ha consentito di caratterizzare non solo l'entità e la tipologia dei flussi veicolari interessanti la rete viaria principale della città di Suzzara, ma soprattutto di conoscere origini e destinazione degli spostamenti, così da poter valutare, seppur in prima approssimazione, l'entità di traffico nell'area centrale e la sua motivazione.

3.2. Principali risultati emersi

Di seguito si riassumono i principali risultati emersi nelle indagini, al fine di fornire un quadro conoscitivo completo dello stato attuale e finalizzare gli interventi di breve e lungo periodo per dare inizio ad un processo di riordino funzionale e concertato della circolazione.

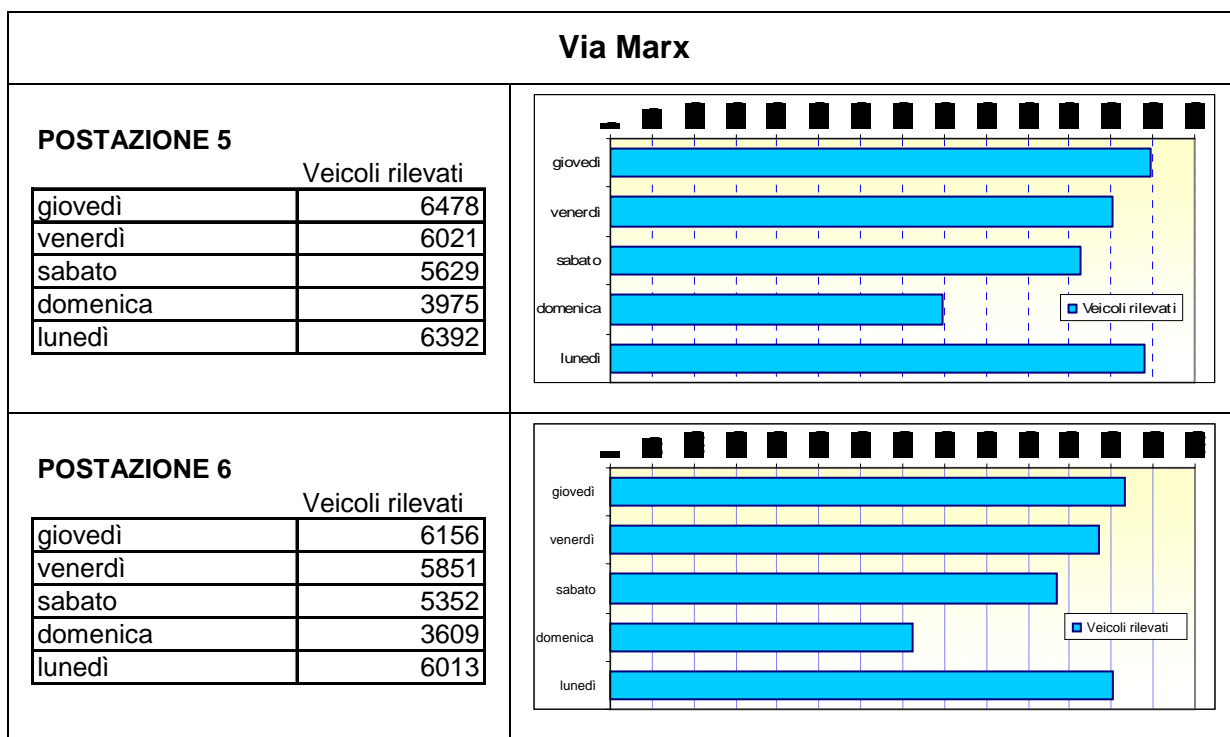
3.2.1. I flussi veicolari

I rilievi dei flussi veicolari sono stati eseguiti su 18 sezioni poste lungo le vie di comunicazione e sugli ingressi principali del centro di Suzzara, al fine di ottenere un quadro completo delle condizioni di circolazione viaria. I conteggi dei veicoli effettuati durante i giorni lavorativi non segnalano particolari differenze tra di loro, come evidenziato nei grafici sottostanti.



Come si evince dai grafici di cui sopra le postazioni che hanno registrato i flussi più consistenti sono la 2 e la 3, che corrispondono all'entrata e all'uscita da Suzzara per chi proviene dal cavalcavia (Via Marx). Tale dato sottolinea l'importanza di questa porta della città, che attualmente presenta una conformazione geometrica altamente disincentivante per chi deve entrare in Suzzara.

Infatti, analizzando nel dettaglio il percorso, si può mettere in evidenza la percezione di un "costo del trasporto" maggiore da parte dell'utente che deve effettuare la manovra di immissione dal Ramo 2 di Via Marx verso Via Pasolini; un costo maggiore sia in termini di tempo e che di lunghezza del percorso.

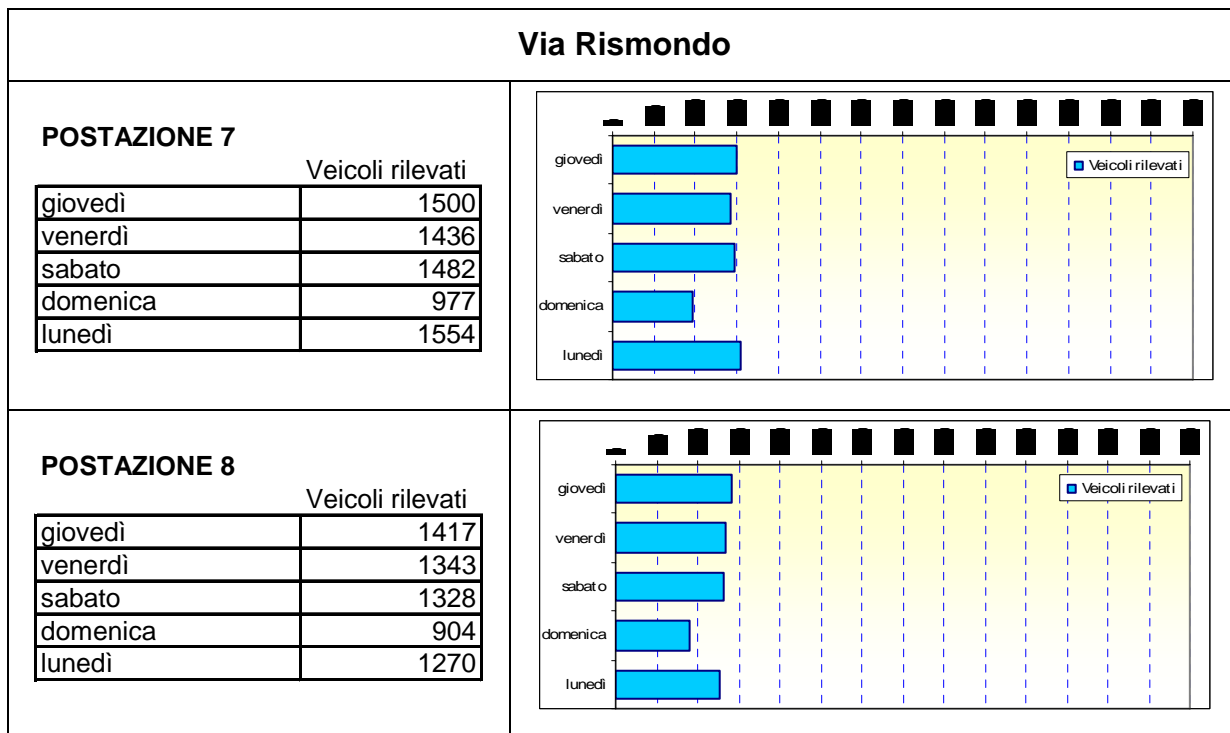


Questo tratto di Via Marx, che rappresenta la tangenziale sud di Suzzara, è percorso da circa 12.000 veicoli al giorno. Analizzando i dati registrati dalle apparecchiature contatraffico (vedi allegato) è possibile indicare una diversificazione delle ore maggiormente cariche nelle due direzioni di marcia.



Figura 1 – Svincolo Via Marx

La postazione denominata 5, posta lungo Via Marx in direzione Suzzara, mostra chiaramente una punta al mattino compresa tra le 12:00-13:00 ed una punta serale compresa tra le 18:00-19:00 con un flusso orario intorno ai 600 veicoli. La postazione 6 evidenzia, in direzione Pegognaga, un flusso elevato al mattino tra le 7:00-8:00 e le 12:00-13:00 di circa 500 veicoli/ora, flusso che diminuisce la sera riducendosi a circa 400 veicoli/ora.



Al fine di capire il ruolo di Via Rismondo nel contesto della rete viaria di accesso alla cittadina, sono state poste due apparecchiature anche lungo questa strada.



Figura 2 – Via Rismondo

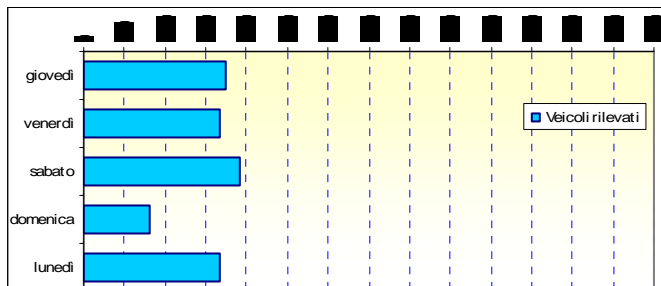
I grafici soprastanti mostrano un carico lieve registrato nell'arco delle 24 h, e dall'analisi dei grafici specifici disaggregati per ora si notano punte orarie sempre inferiori a 200 veicoli.

Intersezione ex. S.S. 62 – Via Lenin

POSTAZIONE 9

Veicoli rilevati

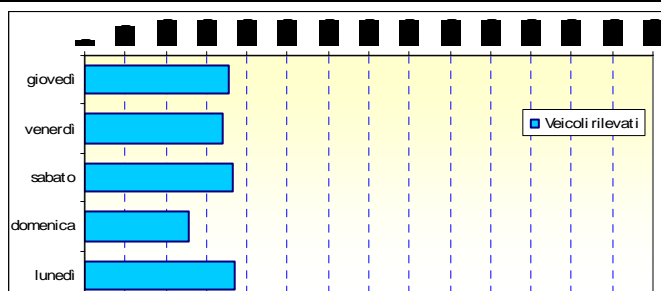
giovedì	1744
venerdì	1669
sabato	1910
domenica	815
lunedì	1681



POSTAZIONE 10

Veicoli rilevati

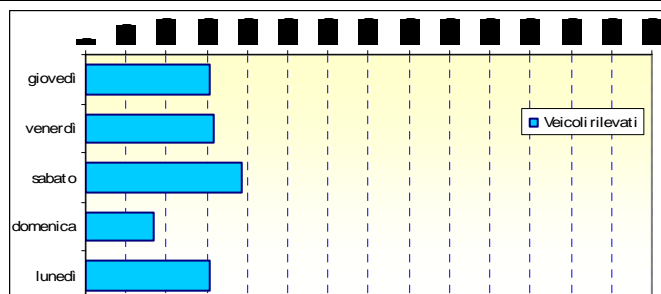
giovedì	1775
venerdì	1712
sabato	1831
domenica	1278
lunedì	1859



POSTAZIONE 11

Veicoli rilevati

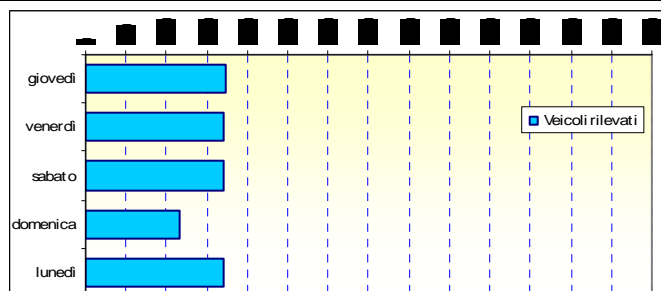
giovedì	1541
venerdì	1571
sabato	1921
domenica	833
lunedì	1540



POSTAZIONE 12

Rilevato

giovedì	1733
venerdì	1700
sabato	1700
domenica	1157
lunedì	1715

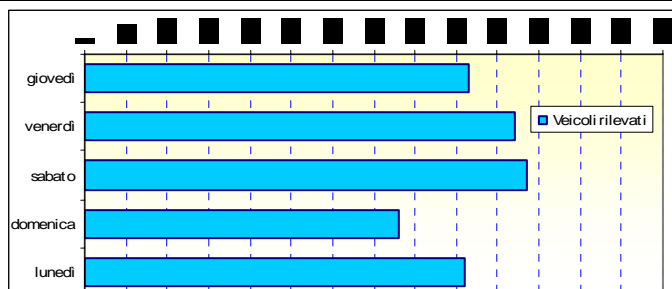


Ex. S.S. 62

POSTAZIONE 13

Veicoli rilevati

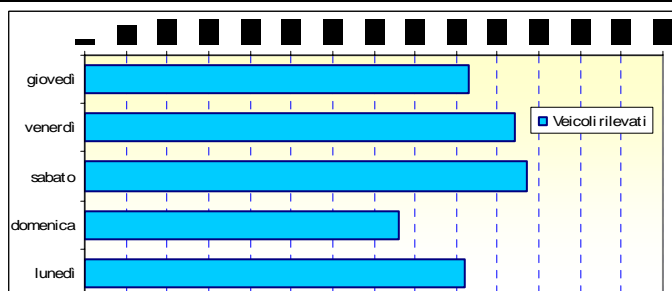
giovedì	4645
venerdì	5198
sabato	5355
domenica	3797
lunedì	4607



POSTAZIONE 14

Veicoli rilevati

giovedì	4238
venerdì	4433
sabato	5091
domenica	3887
lunedì	4345



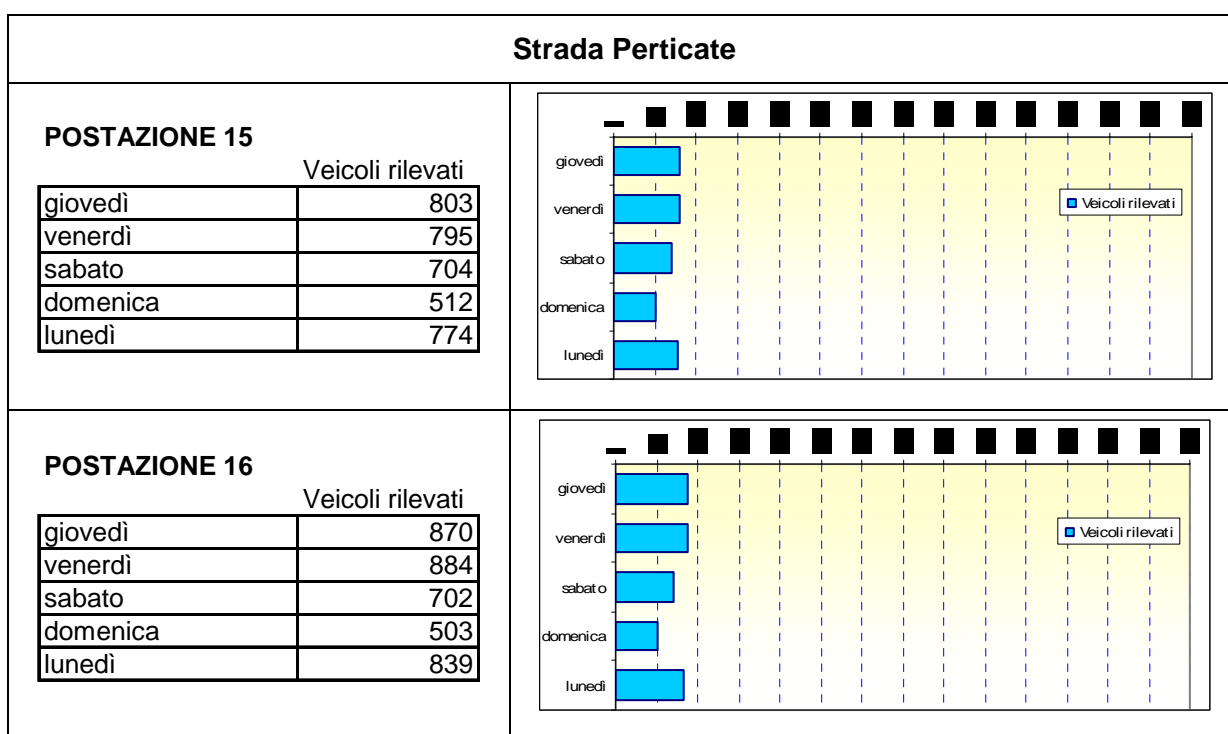
Al fine di avere un chiaro quadro della rete viaria di maggiore rilevanza sono stati posti 4 punti di rilevazione sull'intersezione tra Via Lenin e la ex statale, e due punti di rilevazione lungo la ex statale. I risultati ottenuti mostrano un rapporto equilibrato delle direzioni, senza elevate differenze tra gli ingressi e le uscite da e verso la Cisa. I risultati ottenuti non mostrano particolari situazioni di criticità né per quanto riguarda l'intersezione, né per la ex statale, in quanto i valori di flussi registrati sono contenuti e non creano situazioni di congestione.



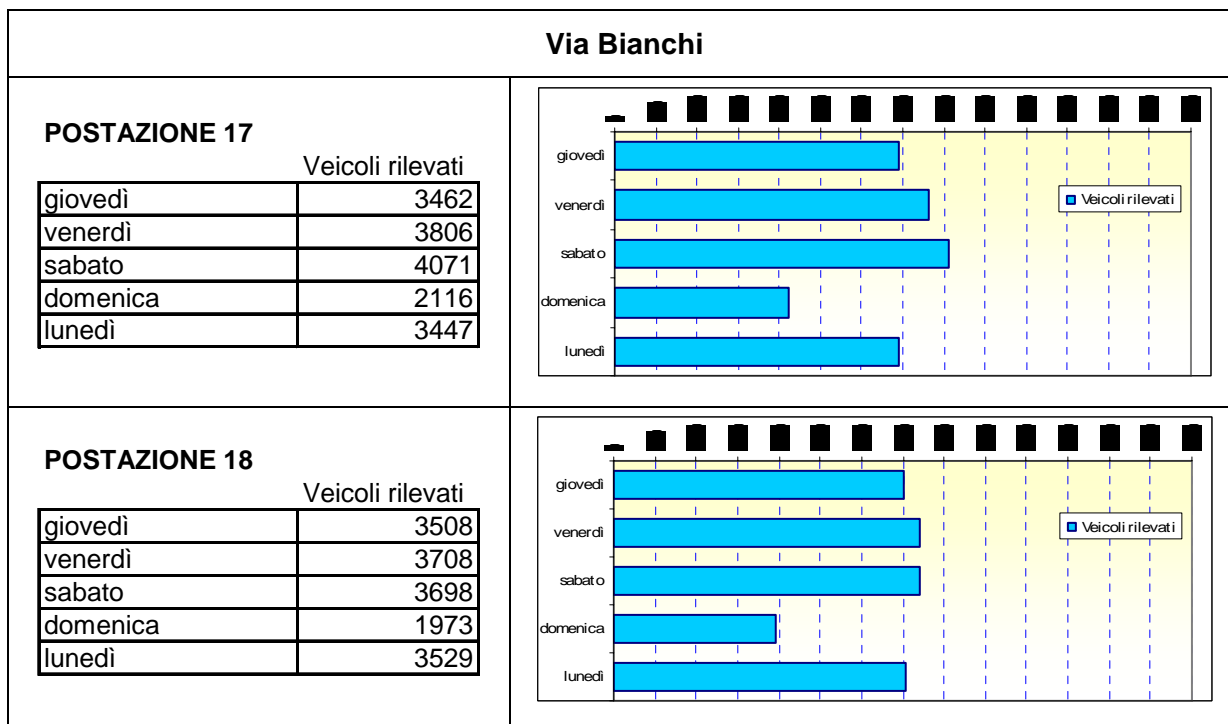


Figura 3 – Intersezione ex. S.S. 62 – Via Lenin

La conformazione geometrica, sia dell'intersezione che della strada in questione consentono l'attraversamento di un numero maggiore di veicoli.



La Tangenziale Nord di Suzzara, pur collegandosi direttamente con Via Lenin, presenta un flusso modesto per entrambe le direzioni. Infatti anche l'ora di punta della sera rimane al di sotto di 100 veicoli orari evidenziando un ruolo secondario di tale Via rispetto agli altri accessi di Suzzara prima citati.



Il ruolo di Via Bianchi risulta essere primario per gli spostamenti interni al comune, ed il numero di veicoli rilevati ne conferma l'importanza. Analizzando i dati disaggregati l'ora di punta della sera presenta i valori più elevati registrati nell'arco di una giornata: sia in direzione di Via Marconi che in direzione di Via Lenin la corrente veicolare di Via Bianchi raggiunge valori maggiori di 300 veicoli/ora. Via Bianchi, pur essendo attraversata da un discreto numero di veicoli, presenta buone caratteristiche geometriche a vantaggio della sicurezza. E' dotata infatti di una pista ciclo-pedonale in sede propria che separa le diverse componenti di traffico.

Nella tabella sottostante sono riassunti i dati riguardanti le ore di punta del mattino e della sera per ciascuna postazione rilevata.

In linea generale ne deriva che i flussi rilevati risultano compatibili con le varie capacità stradali.

Sezione	Descrizione sezione stradale	Punta mattino (7:00-8:00)	Punta sera (18:00-19:00)
1	Cavalcavia Marx Ramo 1	31	42
2	Cavalcavia Marx Ramo 2	206	204
3	Cavalcavia Marx Ramo 3	129	165
4	Cavalcavia Marx Ramo 4	25	23
5	Via Marx dir. Suzzara	324	633
6	Via Marx dir. Pegognaga	590	411
7	Via Rismondo dir. Luzzara	161	153
8	Via Rismondo dir. Suzzara	74	136
9	Ex. S.S. 62 – Via Lenin ramo 1	97	174
10	Ex. S.S. 62 – Via Lenin ramo 2	125	166
11	Ex. S.S. 62 – Via Lenin ramo 3	73	135
12	Ex. S.S. 62 – Via Lenin ramo 4	136	133
13	Ex. S.S. 62 dir. Salletto	358	399
14	Ex. S.S. 62 dir. Suzzara	281	376
15	Strada Perticate dir. Suzzara	56	76
16	Strada Perticate dir. Lenin	69	64
17	Via Bianchi dir. Marconi	240	314
18	Via Bianchi dir. Lenin	162	316

3.2.2. Le intersezioni

Lo studio, effettuato su cinque delle principali intersezioni del centro, non ha evidenziato particolari situazioni di criticità in termini di flussi veicolari, ma ha consentito di verificare le condizioni di pericolosità legate all'uso promiscuo dei nodi (autoveicoli – utenza debole).

In particolare, come sarà evidenziato in seguito, le intersezioni poste lungo Via Lenin hanno confermato la necessità di riqualificare e riorganizzare il regime di circolazione, mettendo in sicurezza cicli e pedoni.

Nei paragrafi seguenti verranno analizzati ed esplicitati sia i risultati delle indagini che le considerazioni effettuate durante lo svolgimento del rilevamento.

3.2.2.1. Piazzale Spartaco

Lo studio insiste sull'intersezione di Piazzale Spartaco in cui confluiscono:

- Viale Virgilio,
- Via Cavour,
- Via Menotti,
- Via Risorgimento,
- Via Uccelli,

L'intersezione è regolata da un impianto semaforico attuato al traffico, caratterizzato cioè dalla capacità di mettere in onda differenti piani semaforici a seconda dell'entità di traffico, in modo da adattarsi alle varie fluttuazioni di traffico durante l'intera giornata. L'impianto è regolato a quattro fasi semaforizzate con un ciclo massimo di 150 sec.

L'intersezione risulta essere attraversata nell'intervallo compreso tra le 17:00 – 18:00 e tra le 18:00 – 19:00 rispettivamente da 1.148 e 1.415 veicoli (autoveicoli + mezzi pesanti/bus).

Intersezione	Intervallo orario	Autoveicoli	Autocarri e Bus	TOT.	Ciclomotori	%Leggeri	%Pesanti
Piazzale Spartaco	17:00-18:00	1136	12	1148	35	99%	1%
	18:00-19:00	1400	15	1415	44	99%	1%

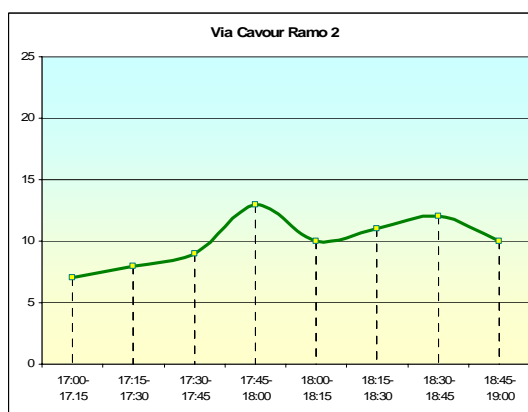
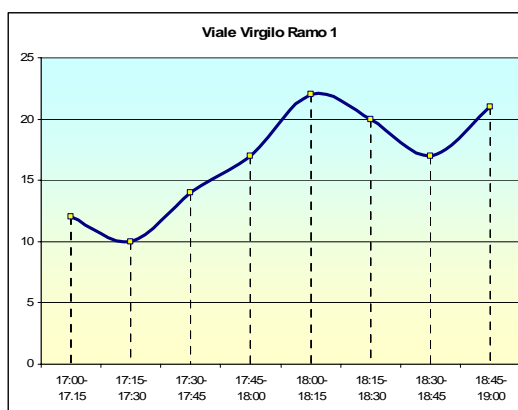
Tabella 4 – Riepilogo flussi Piazzale Spartaco

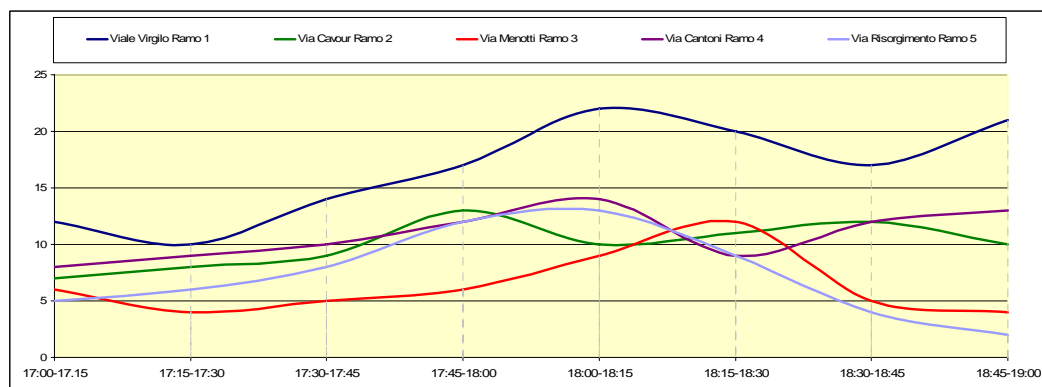
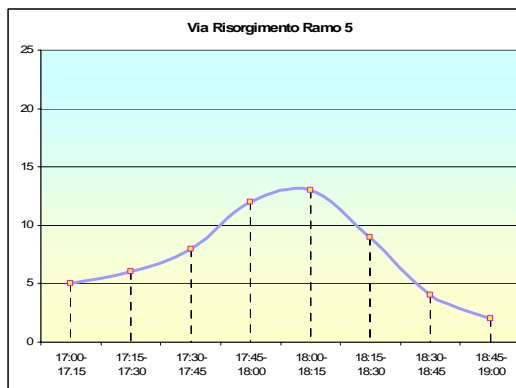
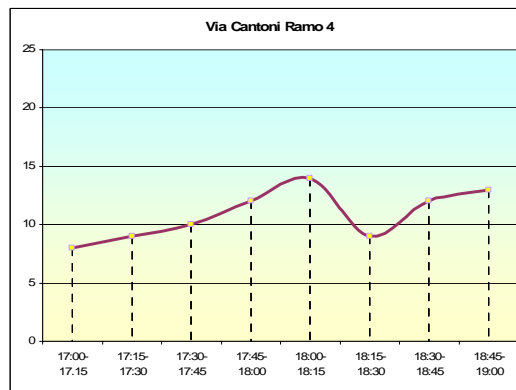
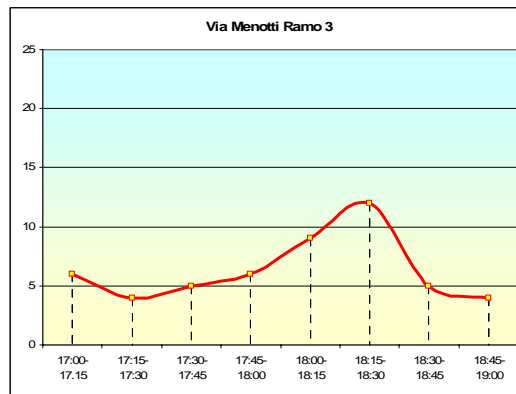
L'incrocio è caratterizzato dall'ingente flusso della corrente veicolare appartenente all'itinerario Viale Virgilio – Via Cantoni e viceversa, che vede il passaggio da nord a sud di 240 veicoli nella prima ora, e 298 veicoli durante l'ultima ora di rilievo. Similmente nella direzione contraria l'intersezione è attraversata da 172 e 244 veicoli per ora. Il solo ingresso che prospetta una situazione di accodamento è Viale Virgilio, risolvibile attraverso un ricalcolo dell'attuale tempo di fasatura minimo e massimo dell'impianto semaforico.

In particolare il rilievo della coda media ai 5 rami di ingresso ha fornito i risultati riportati di seguito, mettendo in evidenza che lo smaltimento medio di 17/18 veicoli per ciclo è inferiore al numero di veicoli in coda rilevati. Tale situazione è accentuata nella seconda ora di rilievo.

Intervallo orario	Viale Virgilio	Via Cavour	Via Menotti	Via Cantoni	Via Risorgimento
	Ramo 1	Ramo 2	Ramo 3	Ramo 4	Ramo 5
17:00-17.15	12	7	6	8	5
17:15-17:30	10	8	4	9	6
17:30-17:45	14	9	5	10	8
17:45-18:00	17	13	6	12	12
18:00-18:15	22	10	9	14	13
18:15-18:30	20	11	12	9	9
18:30-18:45	17	12	5	12	4
18:45-19:00	21	10	4	13	2

Tabella 5 – Coda media distinta per ingresso dell'intersezione Piazzale Spartaco





Andamento code intersezione Piazzale Spartaco

Le matrici Origine/Destinazione relativa alla intersezione, ricavate tramite rilievo diretto, sono contenute nell'allegato tecnico.

3.2.2.2. L'incrocio regolato a rotatoria di via Marx

L'intersezione regolata a rotatoria posta su Via Marx interseca rispettivamente:

- Via Marx,
- Strada Villa Inferiore.



Figura 4 – Intersezione Via Marx – Via Villa Inferiore

La rotatoria di Via Marx presenta un forte carico di scambio nord-est est-nord con una componente oraria di punta rispettivamente di 245 e 436 veicoli/h. Il carico veicolare proveniente da est, pari a 581 veicoli nella prima ora di rilievo e 700 veicoli nella fascia oraria 18:00-19:00, risulta diretto per una percentuale maggiore del 55% in direzione Suzzara, mentre la restante parte si dirige per la quasi totalità in direzione Luzzara.

Intersezione	Intervallo orario	Autoveicoli	Autocarri e Bus	TOT.	Ciclomotori	%Leggeri	%Pesanti
Rotatoria via Marx	17:00-18:00	1100	46	1146	23	96%	4%
	18:00-19:00	1309	29	1338	18	98%	2%

Tabella 6 - Riepilogo flussi rotatoria Via Marx

Di fondamentale rilevanza risulta essere il ruolo sia di Via Marx che di Strada Villa Inferiore. La prima pur essendo attraversata da un flusso orario consistente, in prossimità del confine regionale con l'Emilia Romagna in direzione dell'ex. S.S. 62, perde le caratteristiche geometriche di una strada principale di scorrimento, assumendo le peculiarità di una strada locale. La mancanza di un collegamento soddisfacente con la Cisa può influenzare la valutazione del percorso effettuata dall'utente, incoraggiando la scelta di itinerari che attraversano l'area centrale del comune.

L'analisi dei dati di traffico che interessano Villa Inferiore ne rimarcano il ruolo di ingresso e uscita a sud dalla città, in quanto nelle due ore di rilievo risulta essere attraversata in direzione nord-sud da 636 veicoli (auto, mezzi pesanti) e in direzione sud-nord da 955 veicoli (auto, mezzi pesanti). Il ruolo di questo ingresso è stato inoltre studiato nel paragrafo riguardante gli itinerari, dove si metterà in evidenza l'interscambio con Viale Virgilio e con le varie zone adiacenti alla Via.

3.2.2.3. *Intersezione Viale Virgilio – ex. S.S. 62*

L'incrocio è dato dall'intersezione tra:

- Ex S.s. 62 "Cisa"
- Viale Virgilio



Figura 4 – Intersezione Viale Virgilio – ex. S.S. 62

L'incrocio tra le vie Viale Virgilio e l'ex S.S. 62 presenta un carico notevole nelle due ore di punta della sera pari a circa 1051 e 1093 veicoli/ora (auto, mezzi pesanti), con una significativa presenza della componente pesante che varia tra il 3%-5%.

Intersezione	Intervallo orario	Autoveicoli	Autocarri e Bus	TOT.	Ciclomotori	%Leggeri	%Pesanti
Viale Virgilio – ex S.S. 62	17:00-18:00	1003	48	1051	9	95%	5%
	18:00-19:00	1057	36	1093	5	97%	3%

Tabella 7 – Riepilogo flussi intersezione Viale Virgilio – ex. S.S. 62

Il flusso prevalente, in questo caso è il flusso bi-direzionale appartenente alla Cisa, ma di fondamentale importanza risulta essere la componente veicolare che sceglie Viale Virgilio come ingresso da ovest al centro della cittadina. Infatti il 28,5% dei veicoli provenienti da sud svoltano a sinistra verso Viale Virgilio, così come il 22% della corrente veicolare proveniente da nord esegue la manovra di svolta a destra. Il carico veicolare orario di questo ingresso risulta essere abbastanza costante nelle due ore di rilievo mantenendosi, per entrambe le direzioni nell'ordine di circa 250 veicoli orari.

3.2.2.4. Intersezione Via Bianchi – Via Lenin – Via Montaldi e Intersezione Via Pasine – Via Lenin

Le due intersezioni localizzate lungo Via Lenin derivano rispettivamente dalla confluenza di:

- Via Bianchi,
- Via Montaldi,
- Via Lenin.



Figura 5 – Intersezione Via Bianchi – Via Lenin – Via Montaldi

e dall'intersezione di:

- Via Pasine,
- Via Lenin.



Figura 6 – Intersezione Via Lenin – Via Pasine

Queste due intersezioni sono poste sul medesimo asse e risultano direttamente collegate sia a causa della loro vicinanza, che in funzione del rispettivo ruolo nei confronti del piccolo centro commerciale che servono.

L'intersezione con Via Bianchi è regolata attraverso un impianto semaforico a ciclo fisso di 70 secondi, a 2 fasi da 35 secondi ciascuna. Tale regolazione temporale delle manovre di svolta è sostenuta dalla presenza di isole spartitraffico e di una corsia preferenziale con direzione Via Lenin – Via Bianchi. Non si sono verificate situazioni di congestione veicolare, ma si mette in evidenza l'alto livello di conflitto tra le varie componenti di traffico, in particolare si vuole porre l'attenzione verso la pericolosa promiscuità tra l'utenza debole ed i veicoli.

La stessa situazione si è riproposta anche per l'intersezione di Via Pasine, ove manca anche una regolazione a basso rischio di sinistri come può essere quella regolata da semaforo. Inoltre la possibilità che si verifichi un incidente è aumentata nella seconda ora di rilievo, in relazione alla diminuzione della luce naturale. Infatti durante il rilievo si è potuto notare che il connubio tra visibilità ridotta, velocità superiore ai 50 km/h, presenza di mezzi pesanti, presenza di percorsi promiscui e mancata regolazione temporale delle manovre, comporti un significativo aumento del rischi sinistro. Ancora si sottolinea la quantità di traffico che attraversa entrambe le intersezioni, la quale si aggira su valori superiori ai 1200 veicoli ora.

Intersezione	Intervallo orario	Autoveicoli	Autocarri e Bus	TOT.	Ciclomotori	%Leggeri	%Pesanti
Via Bianchi – Via Lenin	17:00-18:00	1242	34	1267	9	97%	3%
	18:00-19:00	1323	29	1352	7	98%	2%

Tabella 8 – Riepilogo flussi intersezione Via Bianchi – Via Lenin

Intersezione	Intervallo orario	Autoveicoli	Autocarri e Bus	TOT.	Ciclomotori	%Leggeri	%Pesanti
Via Pasine – Via Lenin	17:00-18:00	1097	32	1129	5	97%	3%
	18:00-19:00	1214	24	1248	9	98%	2%

Tabella 9 – Riepilogo flussi intersezione Via Pasine - Lenin

Questo carico notevole, gestito da entrambe i nodi urbani, presenta per le due intersezioni in livello di utilizzo differente da parte degli utenti. Mentre per l'intersezione di Via Pasine appare prevalente il forte scambio lungo Via Lenin, i flussi dei quattro rami afferenti al nodo di Via Bianchi risultano sostanzialmente equilibrati con una lieve riduzione degli scambi con Via Montaldi.

3.2.3. Gli itinerari

La campagna di indagine condotta aveva come obiettivo la determinazione delle caratteristiche degli spostamenti lungo la direttrice "Viale Virgilio - Via Cantoni - Strada Villa Inferiore" e in particolare la quantificazione del traffico di attraversamento rispetto alla porzione di spostamenti con origine e/o destinazione interna all'area.

Sezione	Descrizione sezione stradale	n° veicoli registrati
A	Viale Virgilio nord dir Luzzara	569
B	Viale Virgilio nord dir Suzzara	579
C	Viale Virgilio dir. Luzzara	874
D	Viale Virgilio dir. Suzzara	732
E	Via Villa dir. Suzzara	1.056
F	Via Villa dir. Marx	741

Tabella 10 - Riepilogo flussi rilevati con metodo targhe

A tale scopo sono stati incrociati i dati dei due ingressi, sia con quelli rilevati nella postazione intermedia di Piazzale Spartaco, sia con le sigle registrate alle uscite. Le due direzioni analizzate hanno dato risultati lievemente differenti.

Il percorso nord-sud viene attraversato nella sua intera lunghezza solo da circa il 9% dei 579 veicoli registrati all'ingresso denominato B (Viale Virgilio direzione sud), mentre il tratto intermedio che conduce fino a Piazzale Spartaco interessa il 22% degli utenti (circa 125 veicoli). Il 12% degli utenti entra da B per poi riuscire attraverso A senza attraversare le sezioni intermedie, avendo come destinazione probabile l'area nord-ovest del centro. La quota maggiore, pari a circa il 45% dei veicoli, è stata rilevata solo nella sezione di ingresso, a conferma dell'uso di questo primo tratto di rete esclusivamente per accedere a zone interne all'area.

Nella direzione contraria i veicoli registrati in ingresso da Strada Villa Inferiore durante le due ore di rilievo risultano pari a 1.056 veicoli, di cui circa il 96% del flusso si disperde prima di raggiungere la sezione intermedia; solo 6 veicoli hanno percorso infatti l'intero tratto considerato. Tale risultato smentisce l'ipotesi di un potenziale utilizzo della direttrice Strada Villa Inferiore – Via Cantone – Viale Virgilio come asse di attraversamento, per spostamenti esterni all'area centrale.

Degli 874 veicoli registrati nella sezione intermedia denominata C posta su Viale Virgilio in direzione nord, circa il 50% non viene riconosciuto in nessun'altra sezione. Il 15% della quota rimanente (circa 130 veicoli) si dirige da Piazzale Spartaco verso l'uscita di Viale Virgilio, mentre il 6,5% del flusso viene rilevato solo nelle due sezioni centrali. Tale percentuale risulta essere confermata anche nella direzione opposta con il 6% dei veicoli entrati in D e ritrovati solo in C.

Dei 732 veicoli, registrati dalla sezione intermedia D, il 47% non risulta essere passato per B. In direzione nord-sud, l'11% dei veicoli contati percorre il tratto compreso tra Piazzale Spartaco e l'uscita su Via Marx di Strada Villa Inferiore, mentre del il 33% sul totale si dirige in zone centrali del comune senza attraversare altre sezioni di rilievo. Le quote percentuali rimanenti sono state catalogate sotto la voce altri spostamenti in quanto le targhe rilevate non erano riconducibili ad alcun tipo di spostamento specifico.

3.3. Il regime attuale di sosta

Ai fini dell'analisi del regime attuale della sosta viene circoscritta l'area soggetta a valutazione alla zona del centro storico ed alle zone immediatamente adiacenti, come risulta delimitato in planimetria.

L'offerta di parcheggi, ed il relativo regime, per le principali zone di sosta, è la seguente:

Zona	n° di posti auto delimitati	Regime della sosta
Piazza Castello	115	Sosta a pagamento
Via Marangoni	65	Sosta libera
Zona ex COOP	74	Sosta libera
Piazzale "Comune" – Via Montecchi	14	Sosta con disco orario (60 min.)
Piazza Luppi Menotti	5	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Luppi Menotti	11	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Dante - Piazzale	13	Sosta con disco orario (30 min.)
Via Dante – Strada	15	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Corridoni	2	Sosta con disco orario (60 min.)
Piazzale delle "Poste"	56	Sosta con disco orario (90 min.)
Via Mazzini	12	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Manzoni	7	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Libertà	18	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Libertà	44	Sosta libera
Via Don Frego	7	Sosta libera
Via Donatori di Sangue - Strada	18	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Donatori di Sangue - Piazzale	56	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Risorgimento	32	Sosta libera
Piazzale Spartaco	7	Sosta con disco orario (90 min.)
Via Uccelli	7	Sosta con disco orario (90 min.)

Via Baracca - Strada	47	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Baracca - Piazzale	14	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Guido	33	Sosta libera
Via Curtatone - Montanara	25	Sosta libera
V.le Cadorna - Piazzale	24	Sosta libera
Via F.Ili Bandiera/Toti - Piazzale	14	Sosta libera
Via F.Ili Bandiera/Spadolini - Piazzale	23	Sosta libera
Via F.Ili Rosselli	19	Sosta libera
Via Spadolini - Piazzale	26	Sosta libera
Via Spadolini - Strada	17	Sosta libera
V.le S. Zonta - Piazzale	94	Sosta libera
V.le S. Zonta - Strada	15	Sosta libera
Via IV Novembre	9	Sosta con disco orario (60 min.)
Via F.Ili Cairoli	3	Sosta con disco orario (30 min.)

Zona	n° di posti auto NON delimitati	Regime della sosta
Piazza della Repubblica	2	Sosta libera
Via B. Croce	44	Sosta libera
Via F. Piazzalunga	48	Sosta libera
Viale Cadorna	5	Sosta libera
Via Diaz	70	Sosta libera
Via Piave	27	Sosta libera
Via M. di Belfiore	18	Sosta libera
Via Marangoni	10	Sosta libera

In Totale i posti auto delimitati da segnaletica, compresi i posti per disabili, risultano n. 941 di cui n. 111 con sosta a pagamento mentre n. 314 sono regolamentati con disco orario variabile da 30 a 90 min. ed i restanti n. 516 prevedono la sosta libera.

Mentre i posti auto non delimitati da segnaletica risultano circa n. 224.

L'OFFERTA TOTALE di parcheggi è di circa 941 + 224 = 1165 posti auto.

3.4. Il sistema ciclo-pedonale attuale

Ai fini della tutela delle "componenti deboli" del traffico il P.G.T.U. si propone di riorganizzare,

unitamente alla rete viaria, anche un sistema di percorsi ciclo-pedonali a questa idonei, in modo tale da garantire percorsi dedicati che limitino il più possibile la commistione d'uso delle sedi stradali da parte delle varie componenti del traffico e che garantiscano un elevato grado di sicurezza stradale per gli utenti, contribuendo alla messa a sistema delle singole tratte ciclo-pedonali non connesse tra di loro.

Allo stato attuale, per quanto riguarda le zone ad esclusivo uso pedonale, queste sono limitate al centro, all'area Piazza Garibaldi – Via 11 Febbraio – Via Mazzini (tratto Garibaldi/Corridoni); mentre per quanto riguarda la rete ciclabile comunale, questa si può considerare principalmente costituita dai seguenti itinerari urbani:

- Viale Virgilio – Strada Villa Inferiore, con passaggio in Via Luppi Menotti, Piazza Luppi, Via Montecchi e giardini Via Cadorna;
- Via Cairoli – Via Baracca;
- Via 23 Aprile – Via P. Caleffi;
- Viale Lenin – Via G. Bianchi – Viale Zonta, con collegamento Via F.lli Bandiera, Via F.lli Rosselli, Via Spadolini e Via Marangoni;
- Viale Zonta, percorso di collegamento Via G. Bianchi – Stazione;
- Via Gramsci, percorso di collegamento Via G. Bianchi – Viale Virgilio;
- Via U. Bassi, percorso di collegamento Viale Cadorna – Via Rispondo.

Inoltre, su ampia scala, così come indicato negli elaborati grafici, è individuabile una serie di percorsi che si sviluppano su strade a bassa intensità di traffico, attraverso la campagna e le numerose corti agricole, configurandosi come itinerari a prevalente interesse turistico-ricreativo.

4. ANALISI DELLE CRITICITA'

L'analisi che caratterizza il capitolo precedente (studio dei flussi e delle intersezioni) ha messo in evidenza le criticità della rete stradale dell'abitato di Suzzara, in particolar modo relativamente ad un utilizzo distorto dell'asse di penetrazione/attraversamento del centro abitato costituito da Via Villa Inferiore - Via Montecchi – Viale Virgilio. Tale asse stradale, per gli usi che sono stati rilevati, entra fortemente in competizione con l'asse parallelo costituito da Via Pasolini – Via Bianchi, che allo stato attuale presenta una componente di flusso pari a circa il 50% di quello che mediamente percorre il centro.

In sostanza i numeri e le analisi dei percorsi consentono di affermare che i flussi di afferenza/attraversamento del centro urbano si dividono in: **2/3** sull'asse passante per Piazzale Spartaco, **1/3** sull'asse di Via Bianchi.

Le funzioni e modalità di spostamento rilevate attraverso lo studio dei percorsi effettuato con le targhe (descritto in precedenza) consentono di affermare che i veicoli che percorrono l'asse "Virgilio – Villa Inferiore" non necessariamente effettuano l'attraversamento, né sono tutti diretti in centro storico. Tali flussi sono certamente riconducibili ad una maggiore accessibilità e velocità di raggiungimento della destinazione rispetto a quella che si avrebbe intraprendendo l'asse "Bianchi – Pasolini" qualunque sia la direzione di provenienza. Le cause sono da ricercare essenzialmente in:

- massiccia presenza di impianti semaforici lungo il percorso (n°4) che condizionano i tempi di percorrenza nonostante il modesto flusso veicolare;
- scarsa accessibilità da/verso Via Pasolini in corrispondenza dello svincolo di collegamento con Via Marx. In sostanza la tortuosità dello svincolo attuale non spinge l'utente ad intraprendere il percorso in quanto viene percepito un elevato "costo del trasporto" (eccessiva lunghezza del percorso, tempi di percorrenza elevati, sezioni stradali ristrette, perditempi, ...).

Da qui la necessità di rivedere l'organizzazione della circolazione e la gestione delle intersezioni (ove possibile) al fine di ridistribuire i veicoli sui due assi principali di smistamento del territorio.

La ridistribuzione avrebbe quindi l'effetto di spostare flussi dai percorsi attuali per portarli su nuovi itinerari con il vantaggio di:

- liberare il centro da una componente di flusso "parassita" che contribuisce, allo stato attuale, ad appesantire l'intersezione di Piazzale Spartaco, al limite della capacità;
- aumentare la sicurezza delle componenti deboli della circolazione;
- attenuare gli attuali fenomeni di congestione e gli elementi di pericolosità in corrispondenza ai raccordi con la viabilità principale;
- contenere l'impatto ambientale in zone a sezione stradale ristretta.

Allo stesso modo, la ridistribuzione dei flussi veicolari a sfavore dell'asse "Pasolini – Bianchi – Lenin", contribuirà ad accentuare un fenomeno rilevato in corrispondenza delle intersezioni su Via Lenin

stessa, a seguito dell'incremento di flusso veicolare: la pericolosità dell'incrocio "Via Lenin – Via Pasine".

La geometria, i flussi associati alle svolte, l'attraversamento di mezzi pesanti e la velocità di percorrenza su Via Lenin costituiscono motivo di forte pericolosità, oltre che per i veicoli, soprattutto per i pedoni e i ciclisti che si dirigono alla nuova zona commerciale.

In generale, comunque, la velocità tenuta dai veicoli su Via Lenin (80 ÷ 100 km/h) costituisce di per sé un elemento di grande pericolosità in ragione delle caratteristiche di funzione di attraversamento urbano del Viale.

5. IL QUADRO PROGRAMMATICO DEGLI INTERVENTI

5.1.1. Obiettivi strategici del P.G.T.U.

Il Piano Generale del Traffico Urbano di Suzzara deve costituire il primo passo di un'ampia azione pianificatoria che deve integrare, per quanto concerne gli aspetti urbanistici, la predisposizione di due importanti strumenti di governo del territorio: il P.G.T., in fase di predisposizione, ed il Piano del Rumore, nonché fornire indicazioni e linee guida per le varianti e adeguamenti del P.R.G.C.

In tale contesto il P.G.T.U. assume un duplice ruolo: da un lato costituisce lo strumento di immediata operatività per la gestione della mobilità individuando le azioni di organizzazione della circolazione capaci, pur limitatamente ad alcuni ambiti locali, di generare un miglioramento della circolazione o garantire la tutela di alcune situazioni urbane; dall'altro il Piano propone azioni di più ampia portata, la cui validazione dovrà tuttavia essere operata, oltre che sotto l'aspetto dell'efficacia trasportistica, anche sulla base delle implicazioni urbanistiche e territoriali connesse alla proposta di nuova viabilità ed alla variazione della gerarchia delle strade.

E' questo secondo aspetto l'elemento di interazione tra Piano Generale del Traffico Urbano e le ipotesi di sviluppo della città di Suzzara sia in termini residenziali che produttivi.

In questo contesto gli obiettivi perseguiti dal Piano del traffico non possono discostarsi, per quanto attiene agli aspetti di valenza generale, da quelli della pianificazione urbanistica.

In tal senso, nell'ambito della definizione delle scelte di Piano una tra le attenzioni principali è stata quella di verificare e garantire la piena compatibilità tra P.G.T.U. e P.R.G. attuale, compatibilità che è risultata essere presente sia nelle finalità (tutela e valorizzazione degli ambiti caratteristici di quartiere) che nelle scelte strategiche per l'accessibilità (attestazioni e regolamentazione della circolazione).

Oltre all'allontanamento dal centro storico della pressione del traffico veicolare nocivo (non finalizzato al centro stesso) ed una più razionale gestione della sosta, giova infine ricordare gli ulteriori obiettivi del P.G.T.U., preliminarmente definiti di concerto con l'Amministrazione, di seguito sinteticamente indicati:

- tutelare le componenti deboli del traffico;
- connettere in modo più organico e razionale i quartieri più esterni al centro, attraverso una politica di gestione calibrata della gerarchia funzionale delle strade;
- favorire lo spostamento dei flussi dalle strade più caricate del centro a quelle esterne più prestanti e scorrevoli (es. da Via Virgilio a Via Bianchi);
- la risoluzione di alcuni nodi critici della circolazione e la fluidificazione di alcune intersezioni per

favorire il trasferimento dei flussi di cui al punto precedente (es. le intersezioni semaforizzate su Via Bianchi);

- contenere in ogni caso l'impatto ambientale dovuto al traffico attraverso la limitazione dei flussi nelle aree più densamente abitate ed eventualmente l'integrazione con il trasporto pubblico e l'inserimento di "Zona30" in corrispondenza del centro;
- l' adeguamento della viabilità alla nuova dislocazione di centri di interesse collettivo (scuole, centri commerciali, centro benessere e piscine);
- la delocalizzazione dei trasporti pesanti (es. Divieto di transito dei mezzi pesanti su Via Lenin già dalle prime fasi di cantiere per la realizzazione della rotatoria con Via Pasine, con la sola eccezione per i veicoli autorizzati per carico/scarico merci, come da ordinanza del Comando di Polizia Municipale in allegato)
- la delocalizzazione delle strutture di sosta delle principali ditte di Autotrasporti (es. Pigozzi, con i piani di intervento P.P12 e P.P.24).

A fianco di questi obiettivi vi è inoltre quello economico generale di contenimento dei costi di trasporto pubblici e privati. E' infatti possibile, attraverso il razionale uso dei mezzi e delle sedi stradali, ottenere la fluidificazione del traffico, con conseguente riduzione dei tempi di viaggio, un risparmio energetico ed il contenimento dell'inquinamento acustico.

Su quest'ultimo aspetto si pronuncia la Circolare 28 maggio 1991 n. 1196 del Ministero per i problemi delle Aree Urbane "Indirizzi attuativi per la fluidificazione del traffico urbano anche ai fini del risparmio energetico", ricordando che il risparmio di carburante per la trazione veicolare si ottiene mantenendo la velocità di marcia dei mezzi il più possibile prossima alla cosiddetta velocità di minimo consumo, tenuto conto, naturalmente, del necessario rispetto dei limiti di velocità. La velocità di minimo consumo oscilla, per le autovetture, intorno ai 60-80 Km/h ed i consumi di carburante aumentano considerevolmente sia al di sotto che al di sopra di tale soglia.

In particolare, per le autovetture di media cilindrata, si valuta più che un dimezzamento del consumo di carburante nel passaggio da situazioni con velocità media di marcia di 8 km/h (corrispondente all'incirca alla velocità media per le ore di punta nelle aree urbane italiane) a situazioni con velocità media di marcia di 30 km/h (corrispondente a quella media delle città europee). Valori certamente inferiori alla media sono stati rilevati sull'asse Via Virgilio – Via Montecchi – Via Villa Inferiore, che, come già evidenziato costituisce un asse di penetrazione ed attraversamento predominante, in ragione della sua facile accessibilità, pur caratterizzato da una ridotta velocità di percorrenza specialmente nei pressi della zona centrale (Piazzale Spartaco).

Il piano, a tale scopo, deve prevedere, come sopra accennato, la possibilità di individuare una Zona30 nel centro, così come indicato nella planimetria di progetto in allegato. Dove per Zona30 si intendono quelle zone a limitazione di velocità da cui è escluso il traffico di transito, istituite nel 1995 dalle Direttive per la redazione dei PUT.

Tale limitazione potrebbe infatti portare benefici sia sull'ambiente (minor rumore e minore

inquinamento) che sul traffico (da rapide accelerazioni e brusche frenate si passa ad una guida più calma e fluida), oltre che sulla sicurezza dei pedoni.

5.1.2. Le priorità di intervento

In ragione della necessità di soddisfare le esigenze di piano in termini di favorire la decongestione del centro storico e tutelare le componenti deboli, è necessario evidenziare le priorità da assegnare agli interventi viari così da garantire il giusto equilibrio di flusso in ogni fase attuativa del piano.

In una situazione con elevati livelli di congestione del traffico veicolare, quale quella rilevata nel centro storico di Suzzara, è assai problematico proporre interventi marginali, di semplice “aggiustamento”, attuabili nel breve periodo, auspicando che questi possano produrre sensibili effetti sull’attuale assetto della circolazione. Preso atto delle carenze dotazionali della rete viaria, proporre limitazioni alla circolazione dei veicoli attraverso la creazione di Zone a Traffico Limitato, sortirebbe il solo effetto di trasferire in altro luogo i fenomeni di congestione, alterando in modo non prevedibile a priori, l’attuale assetto di equilibrio della mobilità.

Preso atto della viabilità di contorno all’agglomerato urbano la cui situazione dovrà seguire tempi e modalità di lungo termine (Cispadana e tangenziale), è possibile evidenziare gli interventi che dovranno essere posti anche alla base della pianificazione comunale. Tali interventi devono essere armonizzati anche con la pianificazione sovracomunale di medio - lungo periodo onde garantire il miglior uso delle risorse disponibili.

Come già detto risulta prioritaria la necessità di bilanciare i flussi sui due assi di viabilità di ingresso al centro storico (“Pasolini – Bianchi” e “Virgilio – Villa Inferiore”) attraverso la fluidificazione dell’asse oggi meno caricato.

La concretizzazione degli obiettivi di cui sopra va calibrata e coordinata in relazione ai nuovi interventi sia di larga scala che di lottizzazione e/o di dettaglio sulla viabilità.

Il complesso di interventi va subordinato allo studio di percorsi protetti per pedoni e ciclisti, come risulta dagli elaborati grafici, e relazionato con i flussi che si trasformeranno ed andranno a caricare le intersezioni attuali per le quali sarà necessaria una riqualificazione geometrica in alcuni casi, funzionale in altri (gestione precedenza, sensi di circolazione, tempi semaforici, ...).

Come già anticipato in precedenza, la viabilità è caratterizzata dai due assi di penetrazione/collegamento, per i quali la ripartizione dei flussi è stata fissata con i rilievi a 1/3 (Pasolini – Bianchi) e 2/3 (Virgilio - Villa Inferiore). Il riequilibrio dei flussi (che dovrà tendere almeno al 50% per asse) consentirà una maggiore funzionalità dell’intersezione di Piazzale Spartaco, che ad oggi presenta notevoli criticità nella direttrice Nord-Sud.

L’ostacolo maggiore alla realizzazione di tale condizione è certamente costituito dal nodo di ingresso dal cavalcavia di Via Marx verso Via Pasolini e viceversa. L’adeguamento delle intersezioni è

certamente prioritario, lo è anche rispetto alle intersezioni su Via Lenin per il quale l'aumento di flusso previsto contribuirà ad accentuare la pericolosità del Viale stesso, in relazione alle velocità di attraversamento delle intersezioni stesse. L'orizzonte temporale della "tangenziale Nord" non consente di tralasciare le problematiche legate a questa importante, ma pericolosa via di comunicazione.

Gli ulteriori interventi previsti sulle provinciali (rotatorie su S.P. 50, ex S.S. 62, adeguamento intersezione su ex S.S. 62 per Cispadana) hanno tempi propri che non influenzano l'elenco delle priorità qui proposto, in quanto risolvono problematiche viabilistiche locali. Allo stesso modo il completamento della lottizzazione sulla prosecuzione di Via Cantelma potrà favorire una riduzione di flusso sull'asse centrale e garantire una migliore accessibilità al nuovo polo scolastico dell'Istituto Manzoni decongestionando il traffico su Viale Virgilio anche in termini di mezzi pubblici.

Per quanto riguarda il lungo periodo, in un orizzonte temporale che vede il completamento del tracciato della Cispadana, è necessario ricordare che l'aumento di flusso previsto su Via Marx è tale da obbligare l'amministrazione comunale, ma soprattutto la provincia, a prevedere un delivellamento dell'intersezione tra le S.P. 49 (per Pegognaga) e S.P. 50 con precedenza alla Cispadana in quota. Tale opera risulta necessaria a causa della forte interferenza di flusso che, già allo stato attuale, condiziona la scorrevolezza su Via Marx nelle ore di punta, generando forte congestione, rallentamenti e code.

Nel lungo periodo ricadranno anche il completamento della bretella nord di collegamento tra la ex S.S. 62 e la S.P. 50, che ricomprenderà parte di Via Lenin, la quale sarà chiusa al traffico pesante come da specifica ordinanza in allegato, e la realizzazione di una nuova strada di scorrimento a Est.

Anche i potenziali interventi di ampliamento urbano a ridosso della Via C. Marx e frazione di Roncobonoldo dovranno essere coordinati al presente documento e produttivi di miglioramenti viabilistici dei collegamenti degli stessi al centro di Suzzara e dei principali poli di servizio.

5.1.3. Ipotesi di adeguamento dei tronchi e dei nodi stradali nel breve-medio periodo

In ragione di quanto sopra esposto si propone pertanto di operare nel breve periodo secondo le seguenti linee di intervento:

1. riqualificazione del nodo di ingresso a Suzzara in corrispondenza del Cavalcavia di Via Marx. E' certamente necessaria una rivisitazione della modalità di accesso sia in un senso che nell'altro attraverso un sistema di rotatorie finalizzato, tra le altre cose, a moderare la velocità per segnalare l'ingresso in ambito urbano;
2. riqualificazione del nodo "Via Pasine – Via Lenin" certamente cruciale in relazione a numerosi aspetti: elevate velocità di transito dei veicoli con precedenza, geometria dell'intersezione (rami opposti), scarsa illuminazione, insufficiente protezione delle componenti deboli, interferenza delle manovre di uscita, vicinanza del nuovo centro commerciale e centro benessere;
3. riqualificazione del nodo "S.P. 50 – Via Lenin";

4. realizzazione nuovo asse di scorrimento Nord;
5. riqualificazione intersezione “Via Bianchi – Via Zonta”. Lo spazio disponibile potrebbe preludere alla riqualificazione del nodo, che allo stato attuale presenta aree di manovra libere e non definite, attraverso una intersezione a rotatoria.
6. riqualificazione del nodo “Via Montaldi - Lenin - Bianchi”. Allo stato attuale comunque non si presentano fenomeni di congestione, tale intervento può essere demandato a fasi successive;
7. realizzazione intersezione a rotatoria tra Viale Virgilio e la ex S.S. 62 “Cisa”;
8. realizzazione intersezione a rotatoria tra la S.P. 49 e Via Veneto;
9. accelerare la creazione del nuovo asse di collegamento tra la ex S.S. 62 “Cisa”, il centro urbano e la zona Sud di Via C. Marx mediante il riassetto urbano di Via Cantelma;
10. possibile realizzazione di nuova strada sul confine Suzzara – Luzzara tale da permettere un adeguato sbocco a tutto il quartiere sull’asse Via Piazzalunga – Via Libertà;
11. adeguamento della viabilità esistente nella frazione di Roncobonoldo già pressoché inglobata nel tessuto urbano di Suzzara, nonché individuazione della possibilità di favorire il collegamento della frazione, sia per il traffico veicolare che ciclo-pedonale, senza intersezione con Via C. Marx destinata ad un traffico extraurbano;
12. Riqualificazione del nodo di Piazzale Spartaco attraverso l’attuazione del senso unico su Viale Risorgimento, in uscita dal piazzale.

5.1.4. La gestione della sosta

Con riferimento all’attuale offerta e regime di sosta si ritiene necessario provvedere all’adeguamento del sistema sia in termini di qualità che di tipologia del servizio.

La possibilità di reperimento di ulteriori posti auto nel contesto indagato è prevedibile, nel breve – medio termine, nell’ambito del P.I.I. ex Ospedale Montecchi.

Lo sviluppo progettuale in corso su una porzione di tale area evidenzia la possibilità di incrementare la disponibilità di posti auto ad uso pubblico di n. 58 nuovi stalli con una nuova viabilità di accesso ed uscita da Via Montecchi. Questo intervento consente un incremento dell’offerta di sosta di circa il 5%.

Si ritiene inoltre necessario provvedere ad una redistribuzione, fra gli stalli disponibili, della tipologia di sosta privilegiando un sistema misto fra regime a pagamento e con disco orario nelle zone più strategiche dell’area in esame definendo invece, nelle zone di contorno, un regime di sosta mista fra disco orario e libera (Poste, Piazza Castello).

Più significativa risulta la redistribuzione della sosta a pagamento che attualmente risulta interamente concentrata in Piazza Castello con n. 111 posti.

In attuazione di quanto sopra esposto si prevede la nuova dislocazione dei parcheggi a pagamento:

1. Piazza Castello (per gli stalli centrali della piazza) n. 70 posti
2. Piazzale “Poste” n. 39 posti

TOT 109 posti

In definitiva il numero di stalli a pagamento risulta circa uguale a quelli esistenti, ma meglio distribuiti.

Con tale sistema a regime si registra una incidenza dei posti auto a pagamento sull’intera offerta della

zona pari a circa il 9%.

A seguito delle modifiche apportate si ottiene:

Zona	n° di posti auto	Regime della sosta
Piazza Castello	70	Sosta a pagamento
Piazza Castello	41 + 4 disabili	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Marangoni – <i>Piazzale</i>	65	Sosta con disco orario (90 min.)
Zona ex COOP	72 + 2 disabili	Sosta libera
Via Montecchi - Piazzale “Comune”	11 + 3 disabili	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Montecchi - P.I.I. “Ex Ospedale”	44 + 2 disabili	Sosta libera
Via Montecchi - P.I.I. “Ex Ospedale”	11 + 1 disabili	Sosta con disco orario (60 min.)
Piazza Luppi Menotti	4 + 1 disabili	Sosta con disco orario (30 min.)
Via Dante – <i>Piazzale</i>	11 + 2 disabili	Sosta con disco orario (30 min.)
Via Dante – <i>Strada</i>	15	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Luppi Menotti	11	Sosta con disco orario (60 min.)
Piazzale delle “Poste”	16 + 1 disabili	Sosta con disco orario (90 min.)
Piazzale delle “Poste”	39	Sosta a pagamento
Via Mazzini	6	Sosta con disco orario (30 min.)
Via Manzoni	7	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Libertà	18	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Libertà	44	Sosta libera
Via Don Frego	7	Sosta libera
Via Donatori di Sangue – <i>Strada</i>	17 + 1 disabili	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Donatori di Sangue – <i>Piazzale</i>	54 + 2 disabili	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Risorgimento	31 + 1 disabili	Sosta libera
Piazzale Spartaco	7	Sosta con disco orario (90 min.)
Via Uccelli	7	Sosta con disco orario (90 min.)
Via Baracca – <i>Tratto Cairoli/Guido</i>	37 + 1 disabili	Sosta con disco orario (60 min.)
Via Baracca – <i>Tratto restante</i>	23	Sosta libera
Via Guido	33	Sosta libera
Via Curtatone - Montanara	25	Sosta libera
V.le Cadorna - Piazzale	22 + 2 disabili	Sosta libera

Via F.lli Bandiera/Toti - Piazzale	14	Sosta libera
Via F.lli Bandiera/Spadolini - Piazzale	22 + 1 disabili	Sosta libera
Via F.lli Rosselli	19	Sosta libera
Via Spadolini - Piazzale	26	Sosta libera
Via Spadolini - Strada	17	Sosta libera
V.le S. Zonta - Piazzale	90 + 4 disabili	Sosta libera
V.le S. Zonta - Strada	15	Sosta libera
Via IV Novembre	9	Sosta con disco orario (60 min.)
Via F.lli Cairoli	3	Sosta con disco orario (30 min.)

Zona	n° di posti auto NON delimitati	Regime della sosta
Piazza della Repubblica	2	Sosta libera
Via B. Croce	44	Sosta libera
Via F. Piazzalunga	48	Sosta libera
Viale Cadorna	5	Sosta libera
Via Diaz	70	Sosta libera
Via Piave	27	Sosta libera
Via M. di Belfiore	18	Sosta libera
Via Marangoni	10	Sosta libera

Per i vari regimi di sosta l'offerta di parcheggio risulta:

Sosta a pagamento n. 109 posti
 Sosta con disco orario (30 min.)..... n. 27 posti
 Sosta con disco orario (60 min.)..... n. 243 posti
 Sosta con disco orario (90 min.)..... n. 96 posti
 Sosta libera delimitata n. 516 posti
 Sosta libera NON delimitata circa n. 224 posti

Totale posti delimitatin. 991 posti

Totale posti non delimitati..... circa n. 224 posti

OFFERTA TOTALE PARCHEGGI circa n. 1215 posti

5.1.5. La gestione dei percorsi ciclo-pedonali

Con riferimento all'attuale offerta dei percorsi ciclo-pedonali si ritiene necessario prevedere il possibile adeguamento del sistema in modo tale da garantirne la funzionalità al fine di creare dei veri e propri corridoi ciclo-pedonali protetti, ricavati da tratti stradali e stradine arginali.

Il piano, a tale scopo, deve prevedere, oltre che all'ampliamento della Zona Pedonale anche a via Corridoni e a Via Mazzini fino all'intersezione con Via Manzoni, la possibilità di individuare una *Zona30* per poter garantire una maggiore sicurezza per i pedoni.

Per quanto, invece, riguarda i percorsi ciclabili, il piano dovrà prevedere la realizzazione di opere specifiche tese a garantire la continuità dei percorsi, il superamento degli ostacoli e la messa in sicurezza dei punti conflittuali con il traffico veicolare, attraverso l'integrazione della rete esistente, prevedendo l'individuazione dei seguenti nuovi itinerari ciclabili:

- Via Guido, di collegamento Via Piave – Viale Zonta (in corso di esecuzione);
- Via E. Toti, di collegamento Via Lenin/Strada Pasine – Via Cavour/ Via F.lli Bandiera (in progetto);
- Viale Cadorna (in corso di esecuzione);
- Via della Pace (in progetto);
- percorso di collegamento Strada Villa Inferiore – Via C. Montanara – Viale Diaz, con passaggio su tratto esistente in Via Giordano Bruno (in progetto);
- Strada Pasine, di collegamento Viale Lenin – Viale Virgilio (ipotesi di futura progettazione);
- Via A. Volta, di collegamento Via Toti – Viale Virgilio (ipotesi di futura progettazione);
- Via Donatori del Sangue – Via della Libertà, di collegamento Viale Virgilio – Piazza Luppi (ipotesi di futura progettazione);
- Via Cavour e via F.lli Bandiera, di collegamento Viale G.Bianchi/Zonta – Viale Virgilio (ipotesi di futura progettazione);
- percorsi di collegamento Viale Virgilio – Viale Cadorna con possibilità di passaggio da nuova viabilità in zona Cantelma (sviluppo urbanistico) e Viale Risorgimento, con passaggio su Via De Santis e Via B. Croce (ipotesi di futura progettazione);
- sistema di percorsi di collegamento Strada Villa Inferiore – Strada Roncobonoldo con passaggio su Viale Marx (ipotesi di futura progettazione);
- Strada Ponte Boccale – Via Solferino – Via Don Bosco, di collegamento delle S.P. 49 e 50 con Via Guido;
- sistema di percorsi ciclo-pedonali da realizzarsi sulle strade di nuova lottizzazione in zona "Ipercoop", con collegamento Viale Lenin – Strada scorrimento nord;
- Via Togliatti – Via Fermi, di collegamento Via Gina Bianchi – Viale Lenin – Via 23 Aprile.

In generale i percorsi ciclabili sono realizzati con una larghezza massima di m 3,00 e, nei tratti necessari, saranno completati con opere di protezione.

Su vasta area l'intera Provincia di Mantova, ha individuato nel Piano delle Piste Ciclabili "Eurovelo", un utile strumento di pianificazione atto ad incentivare la mobilità ciclistica e pedonale ai fini turistici, scolastici e lavorativi, attraverso la costruzione di una rete ciclabile provinciale in cui prevedere il posizionamento della segnaletica direzionale verticale e della cartellonistica informativa con l'obiettivo di rendere riconoscibile un itinerario a livello nazionale ed europeo e a contribuire alla messa a sistema di singole tratte ciclabili non connesse tra loro.

Complessivamente l'intervento di segnaletica verticale è localizzato soprattutto lungo le strade arginali dei fiumi Po, Mincio e Secchia, interessate da itinerari ciclo-pedonali a lunga percorrenza, mentre il percorso dotato di cartellonistica interessa 245 Km di percorsi che ricomprendono i seguenti comuni:

Primo Itinerario) Bagnolo S.Vito, Roncoferraro, San Benedetto Po, Quistello, Moglia;

Secondo Itinerario) Sustinente, Serravalle a Po, Ostiglia, Suzzara, Motteggiana, Quingentole, Pieve di Coriano, Borgofranco sul Po, Carbonara di Po, Sermide e Felonica.

In particolare si individuano, all'interno dei due itinerari europei, otto percorsi, tra cui il percorso Suzzara-Quatrelle (ultimo comune della provincia di Mantova percorrendo l'argine destro del fiume Po in direzione Ferrara) che si sviluppa per circa 60 Km, non su piste ciclabili in sede propria o corsie riservate, ma su strade arginali, ricadendo anche all'interno del Parco Locale di Interesse Sovracomunale di San Colombano (nella golena prospiciente alla frazione di Riva e quella di Tabellano), ove la sicurezza degli utenti è maggiormente garantita in quanto il traffico è consentito esclusivamente per le attività e i servizi autorizzati e nelle modalità specificate dal Piano Particolareggiato del Parco stesso.

6. ALLEGATI: Schede tecniche della rete viaria