

RELAZIONE VIABILISTICA

P.I.I. "CO' D'URUC" (AREA EX SGEA)

VIA SAN GIOVANNI, MOTTA VISCONTI (MI)

FOGLIO 6, MAPPALE 2049-2050-2080

INDICE

0. PREMESSA	pag. 3
1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	pag.4
2. TERRITORIO COMUNALE	pag.7
3. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELL'AREA	pag.8
3.1. VIABILITA' LOCALE	
3.2. VOLUMI DI TRAFFICO	
3.3. ANALISI DELLE INTERSEZIONE NON SEMAFORIZZATE	
4. RETE DI ACCESSO E VIABILITA' INTERNA	pag.11
5. VOLUME DI TRAFFICO ATTRATTO DAL NUOVO INSEDIAMENTO	pag.12
6. IMPATTO DEL TRAFFICO SULLA VIABILITA' ESISTENTE (S.F.)	pag.13
6.1. CARICHI RETE ALLO S.F.	
6.2. LIVELLI DI SERVIZIO DELLA RETE VIARIA ALLO S.F.	
7. CONCLUSIONI	pag.14

0.PREMESSA

La presente relazione ha la finalità di valutare la compatibilità viabilistica del Piano Integrato di Intervento (PII), normato dal PGT del Comune di Motta Visconti (MI), relativo a un'area sita in Via San Giovanni.

In particolare, si prevede la realizzazione di un nuovo insediamento residenziale su una superficie territoriale di comparto pari a 4.426 mq, localizzata a ovest dell'abitato del Comune.

Attualmente, il sistema viario interessato dall'ipotesi di insediamento è costituito dalla viabilità delle seguenti strade:

- Via San Giovanni (tratto che conduce a Via De Gasperi – S.S. n. 526 – e che affaccia su Via Togliatti).

Lo STANDARD per parcheggi pubblici, individuato nel piano di lottizzazione, è pari a 88,53 mq per 19 posti auto e 2 posti auto per disabili.

In questa sede si terrà conto delle caratteristiche progettuali del nuovo insediamento residenziale per verificare la compatibilità con le condizioni e la tipologia della rete locale al fine di individuare eventuali opere o azioni di mitigazione. Verrà descritto il progetto nel suo contesto e verranno effettuate verifiche puntuali con l'obiettivo di evidenziare eventuali criticità sulla rete stradale legata alla realizzazione prevista.

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il nuovo insediamento ricade su un'area ubicata a ovest dell'abitato di Motta Visconti, su un lotto posto lungo Via San Giovanni, di fronte a Via Togliatti.

L'intero fronte del lotto si affaccia su Via San Giovanni. Le Figure 2 e 3 illustrano nel dettaglio l'area residenziale e le aree a parcheggio, quest'ultime previste a raso con accesso perpendicolare da Via San Giovanni, per garantire l'accessibilità pubblica.

Sono previsti n. 1 accesso e n. 1 ingresso alle aree di parcheggio previste dalla/alla viabilità esterna a Via San Giovanni.

Fig. 1 - Inquadramento territoriale



Fig.2 - Inquadramento territoriale di dettaglio

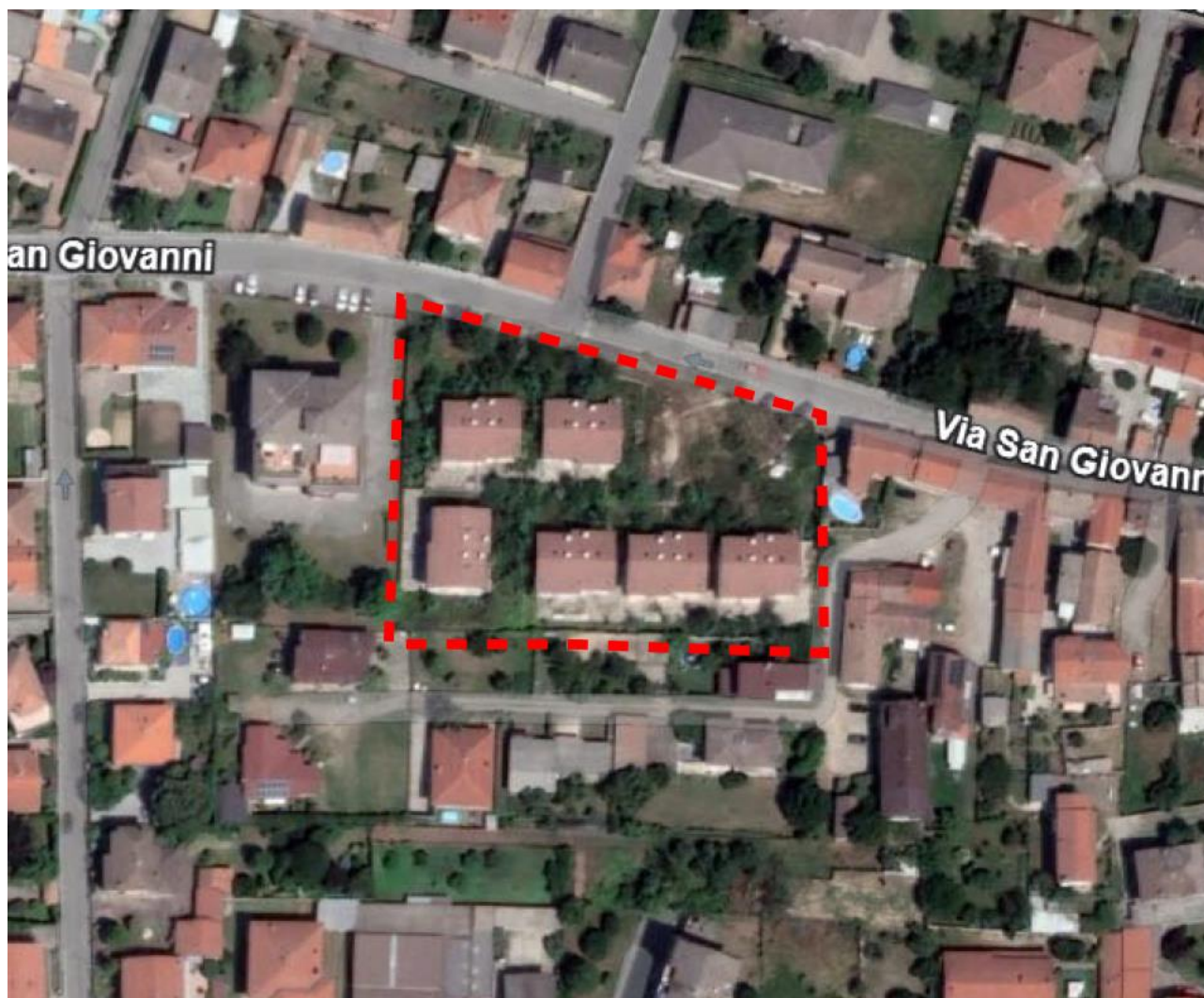


Fig. 3 – Interventi sulla viabilità

In corrispondenza di Via Togliatti viene prolungato il doppio senso di marcia fino al termine del lotto, per consentire l'accesso da entrambi i lati al nuovo parcheggio pubblico.



2. TERRITORIO COMUNALE

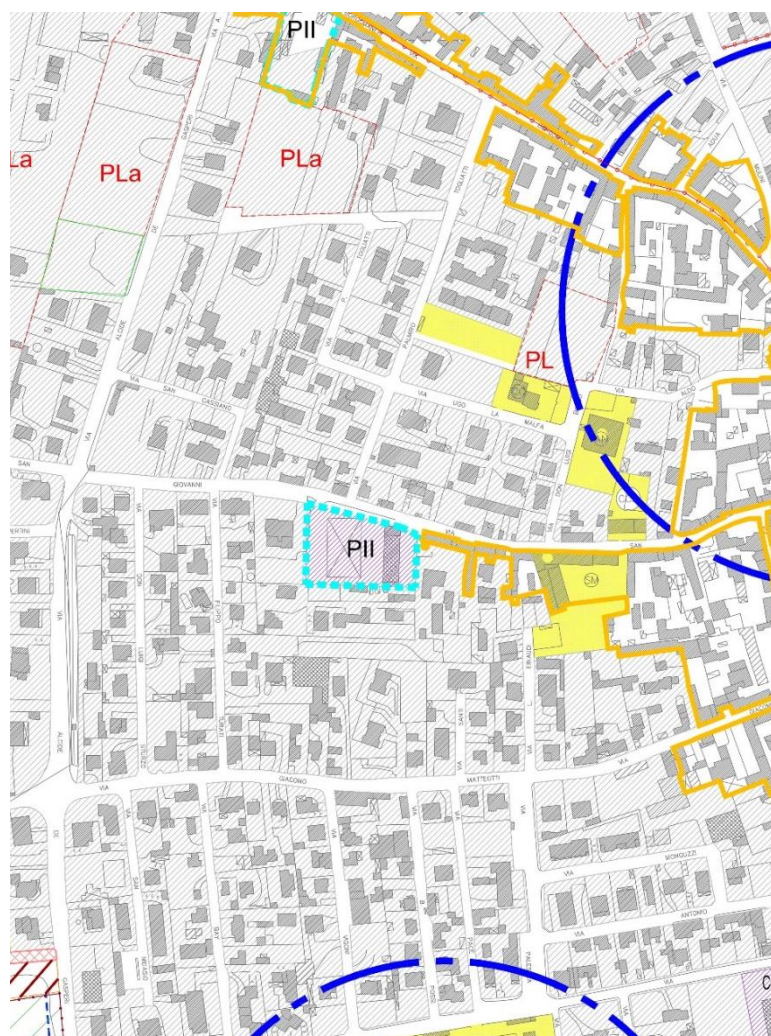
Il Comune di Motta Visconti ha classificato l'area di intervento come "Aree attuabili mediante Programma Integrato di Intervento" facente parte del "Tessuto industriale -artigianale - commerciale consolidato e di completamento" che verrà trasformato secondo il programma di attuazione in zona residenziale.

In particolare, "art. 17-1 Programmi integrati di intervento" di cui si riporta un estratto:

1. Nell'ambito delle previsioni del Documento di Piano si promuove la formazione di programmi integrati di intervento - PII - al fine di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio ed ambientale del territorio comunale.

2. Il Programma integrato di intervento è un piano attuativo - pertanto si attiene anche ai parametri di cui al precedente art. 17 -1.

Estratto di PGT – Comune di Motta Visconti



LEGENDA

	Perimetro I.C. del Parco del Ticino
	Limite della superficie urbanizzata esistente
	Perimetro del centro storico
	Tessuto residenziale consolidato
	Tessuto residenziale e di trasformazione già inserito nel PRG
	Tessuto residenziale e di trasformazione in fase di attuazione già inserito nel PRG
	Aree attuabili mediante Programma integrato di intervento
	Tessuto industriale - artigianale - commerciale consolidato e di completamento
	Zona di servizio pubblico e di uso pubblico
	Zona di servizio privato
	Preservazione gli radiocampi e relativo fascio di rispetto (500 m)
	Zona di servizio pubblico e di uso pubblico: distribuzione commerciale
	Zona agricola e di salvaguardia dell'abitato I.C. (inestricabile)
	Pozzi d'acqua e relativo fascio di rispetto
	Area indisponibile ad iniziativa pubblica
	Fasce edificabili esistenti e di progetto
	Strade con relativo fascio di rispetto
	Fascio di Rispetto

LEGENDA TESSUTO URBANO DI PREVISIONE PGT

Residenziale	
	Area di trasformazione ad esclusione
	Area di trasformazione
	Intervento diretto convenzionato
	Intervento soggetto a piano attuativo
Produttivo	
	Area di trasformazione produttiva
	Intervento diretto convenzionato
Viabilità	
	Viabilità in previsione
Ambiente	
	Area a filtro di carattere ambientale
	Corridoio per la connettività ambientale

3. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELL'AREA

Dopo aver fornito un quadro generale, territoriale e viabilistico della zona oggetto di studio, si passa ora ad effettuare l'analisi di dettaglio delle infrastrutture di trasporto nelle adiacenze dell'area su cui è previsto l'intervento.

3.1. VIABILITÀ LOCALE

La viabilità attuale è costituita da:

- Via San Giovanni.

Caratteristiche attuali:

- Tracciato: pianeggiante
- Senso di marcia: singolo fino a Via Togliatti, doppio da Via Togliatti a Via De Gasperi (S.S. n. 526)
- Corsie: 1 per senso di marcia
- Larghezza corsie: 4,00 m
- Marciapiedi: assenti su entrambi i lati

Caratteristiche future:

- Tracciato: pianeggiante
- Senso di marcia: doppio lungo tutto il tratto del lotto
- Corsie: 1 per senso di marcia
- Larghezza corsie: 4,00 m
- Marciapiede lato lotto: 1,50 m (in progetto)
- Marciapiede lato opposto: assente

3.2. VOLUMI DI TRAFFICO

Per comprendere e valutare la dinamica della circolazione occorre determinare il numero delle unità di traffico che transitano in una sezione viaria in un definito periodo di tempo: si ottiene in tal modo il valore dell'intensità del traffico nel tempo considerato.

L'individuazione delle unità di traffico, dall'automobile all'autotreno, delle loro caratteristiche specifiche e del loro comportamento nel flusso circolatorio, sono gli elementi che condizionano oggettivamente il traffico e la funzionalità delle infrastrutture.

A tale scopo è stato effettuato un sopralluogo per valutare l'andamento della circolazione lungo il tronco stradale individuato di Via San Giovanni attraverso la definizione di diversi parametri quali la portata, il fattore dell'ora di punta, etc.

Per comprendere il significato della valutazione effettuata è bene fornire alcune informazioni sulle definizioni e sulle caratteristiche relative al traffico, che contribuiscono alla migliore comprensione della metodologia seguita nell'effettuazione dei rilievi di traffico.

La portata rappresenta il numero di veicoli che transitano per una data sezione di una corsia o di una carreggiata nel corso di una o più ore. La portata può essere espressa in termini di traffico giornaliero o annuo, oppure come portata oraria, ovvero:

- traffico giornaliero medio annuo (TGMA) è la portata totale annua divisa per il numero dei giorni dell'anno;
- traffico giornaliero medio (TGM) è la portata totale durante un periodo di tempo, in giorni interi, di durata superiore ad un giorno, ma inferiore ad un anno, divisa per il numero dei giorni di quel periodo;
- portata massima oraria annua è la portata oraria massima che si verifica su una data carreggiata in un determinato anno.

Il traffico dell'ora di punta è invece il massimo numero di veicoli registrato su una sezione di una corsia o di una carreggiata nel corso di 60 minuti consecutivi.

Nell'ambito di quest'ultimo è interessante il fattore dell'ora di punta che rappresenta il rapporto tra la portata che si verifica durante l'ora di punta e l'intensità massima di traffico calcolata sulla base di un dato periodo di tempo (in genere un quarto d'ora per le intersezioni) compreso nell'ora di punta.

Il traffico veicolare presenta nell'arco dell'anno alcune variazioni cicliche rispetto ai vari periodi di tempo. Le più importanti variazioni riguardano l'andamento stagionale, settimanale e giornaliero del traffico. Queste ultime influiscono sulla determinazione della portata e della capacità.

L'andamento stagionale del traffico su qualsiasi strada è in stretto rapporto con le variazioni della domanda di trasporto al variare delle condizioni economiche e sociali. Esiste una variazione tipica per le strade extraurbane determinata dal traffico relativo al periodo delle vacanze estive; mentre le portate registrate nei mesi di maggio ed ottobre sono vicine alla media annuale.

Le fluttuazioni settimanali presentano un andamento del traffico giornaliero piuttosto costante dal Lunedì al Venerdì mentre risulta più basso il Sabato e la Domenica; ad eccezione strade extraurbane lungo le quali le punte maggiori si verificano invece durante il fine settimana.

L'andamento del traffico durante la giornata presenta solitamente delle punte nella prima mattinata e nel tardo pomeriggio in concomitanza dei flussi scolastici e lavorativi.

Negli ultimi anni si è attenuata questa tendenza, infatti, con lo sviluppo del terziario è aumentato il traffico nelle ore di morbida ed i picchi si sono smussati e, soprattutto, riversati su di un arco di tempo maggiore. Infatti, pur continuando ad esserci un'ora in cui il traffico tocca il suo valore massimo, il flusso rimane su valori sostenuti per un periodo maggiore.

Dalla valutazione effettuata a seguito del sopralluogo i dati di rilievo del traffico eseguiti, seppur non si sia rilevata una certa costanza nei flussi di traffico, è risultata nella norma con livelli medio-bassi rapportata alla tipologia di strada.

3.3. ANALISI DELLE INTERSEZIONE NON SEMAFORIZZATE

Le intersezioni non semaforizzate comprendono la maggior parte delle intersezioni a raso in ogni rete viaria urbana ed extraurbana. I segnali di Stop e Precedenza servono ad assegnare il diritto di precedenza ad una strada rispetto all'altra. Tale designazione obbliga i conducenti sulla strada controllata a scegliere con giudizio i varchi nel flusso viario dell'arteria principale attraverso cui eseguire le manovre di svolta o di attraversamento. Dunque, la capacità dei rami secondari dell'intersezione è basata su due fattori:

- la distribuzione dei varchi nelle correnti di traffico dell'arteria principale;
- il criterio di giudizio del guidatore nello scegliere i varchi attraverso cui eseguire le manovre desiderate.

Le procedure di calcolo dipendono da ambedue i fattori. Il metodo parte dall'ipotesi che il traffico sull'asse principale non sia influenzato dai flussi della strada secondaria. Questo assunto si applica ai periodi di transito normale senza congestione. In caso di congestione il flusso sull'asse principale può essere ostacolato dal traffico sulla strada secondaria. Si ipotizza che le svolte a sinistra dall'arteria principale siano condizionate dal solo flusso contrapposto dell'arteria stessa, mentre le manovre dalla strada secondaria siano influenzate da tutti i movimenti in conflitto.

La metodologia consente altresì di correggere l'ulteriore reciproca impedenza dei flussi dalle strade secondarie, tenendo conto dell'uso in comune di corsie da parte delle diverse manovre di svolta.

Per tenere in debito conto dei reciproci impedimenti, il metodo si fonda su di un regime di precedenza per l'utilizzo dei varchi disponibili. I varchi nel flusso di traffico sull'arteria principale vengono utilizzati da vari flussi in competizione. Un varco utilizzato da un veicolo proveniente da uno di questi flussi non è più utilizzabile da un altro veicolo. I varchi sono sfruttabili dai veicoli nel seguente ordine di precedenza:

- svolte a destra dalla strada secondaria
- svolte a sinistra dall'arteria principale
- movimenti passanti dalla strada secondaria
- svolte a sinistra dalla strada secondaria.

Se una manovra di svolta a sinistra dall'arteria principale e una manovra passante dalla strada secondaria sono in attesa di attraversare l'asse principale, il primo varco disponibile di grandezza accettabile verrebbe sfruttato dal veicolo di svolta a sinistra. Il veicolo passante dalla strada secondaria dovrà attendere il secondo varco disponibile.

Le manovre di svolta a destra dalla strada secondaria non dovrebbero "utilizzare" i varchi disponibili. Considerando che tali veicoli si fondono nei varchi esistenti nella corsia di marcia della corrente di traffico in cui svoltano, essi hanno necessità di un varco solo in quella corsia e non sull'intero asse principale di traffico.

Provenendo da Est, diretti verso la S.S. 526, è presente un senso unico di marcia fino all'incrocio con Via Togliatti, superato l'incrocio il tratto diventa a doppio senso di marcia.

Il tratto di strada di Via Togliatti è a senso unico provenendo da Via San Giovanni ed è accessibile esclusivamente da tale tratto di strada.

Il progetto in esame prevede il prolungamento del doppio senso di marcia fino al termine del lotto in oggetto per consentire l'accesso al nuovo parcheggio pubblico ed ai parcheggi privati del Nuovo Insediamento Residenziale.

L'incrocio tra Via San Giovanni e Via Togliatti non prevede una modifica della cartellonistica stradale in quanto provenendo da Est, diretti verso la S.S. 526, è presente un segnale di STOP all'incrocio con Via Togliatti che viene mantenuto, mentre se l'accesso avviene da Ovest, il tratto si presenta rettilineo senza STOP o diritti di Precedenza e quindi è permesso un transito lineare fino al termine del lotto in oggetto.

4. RETE DI ACCESSO E VIABILITA' INTERNA

Il progetto prevede l'accesso pubblico all'area parcheggio pubblico attraverso tracciato perpendicolare a Via San Giovanni, asfaltato per n.19 posti auto e n.2 posti auto per disabili.

Per le aree parcheggio privato sono previsti ulteriori n.2 accessi sui lati estremi del lotto. Non esiste una viabilità interna in quanto l'accesso ai parcheggi pubblici avviene direttamente da Via San Giovanni e l'area destinata a tale servizio si trova sul fronte strada, per migliorare l'entrata e l'uscita dei mezzi è presente un accesso largo 6,00 m così da consentire la contemporaneità delle manovre citate per automezzi che contemporaneamente entrano ed escono dall'area parcheggio.

Fig.4 - Accessi



5. VOLUME DI TRAFFICO ATTRATTO DAL NUOVO INSEDIAMENTO RESIDENZIALE

La realizzazione di un Nuovo Insediamento Residenziale comporta un aumento, seppur minimo, del tasso di attrazione di traffico veicolare

Per definire l'impatto dell'insediamento sulla situazione viabilistica esistente è bene individuare il numero dei veicoli in entrata/uscita al/dal parcheggio e le fasce orarie in cui si registrano gli arrivi e le partenze dallo stesso.

Un ulteriore elemento da considerare è costituito dalle origini e/o destinazioni degli spostamenti in esame che sono facilmente individuabili, in quanto residenziali, si concentrano principalmente nell'orario mattutino per il recarsi a lavoro, durante il periodo di pranzo e tardo pomeriggio in corrispondenza del termine dell'orario lavorativo.

L'analisi dei volumi di traffico viene inoltre distinta a seconda della tipologia dei veicoli e della loro destinazione d'uso. Si identificano nel complesso esclusivamente autoveicoli per il trasporto delle persone, in quanto è previsto l'insediamento esclusivo di residenziale.

La procedura di valutazione del traffico addizionale indotto dal Nuovo Insediamento Residenziale può essere schematizzata nella valutazione dei seguenti parametri:

- massima offerta di parcheggio insediabile nell'Insediamento Residenziale;
- traffico prodotto/attratto;
- schema della viabilità in progetto;
- carichi rete indotti sulla rete esistente.

L'area parcheggio pubblico prevede un accesso tramite tracciato asfaltato perpendicolare a Via San Giovanni, per n.19 posti auto e n.2 posti auto per disabili. Il nuovo insediamento di n.12 edifici unifamiliari prevede n.2 accessi privati per i parcheggi privati.

Il progetto del prolungamento del doppio senso di marcia previsto da Via Togliatti al termine del lotto in oggetto garantisce una migliore fruibilità degli spazi e di conseguenza un rapido deflusso degli utenti.

6. IMPATTI DEL TRAFFICO SULLA VIABILITA' ESISTENTE

6.1. CARICHI RETE ALLO STATO FUTURO

I carichi rete previsti nello scenario futuro si ottengono come risultato della sommatoria dei volumi di traffico transitanti sulla rete viaria di interesse allo stato attuale e dei volumi di traffico prodotti/attratti dal Nuovo Insediamento Residenziale sulla medesima rete di Via San Giovanni.

In dettaglio il carico rete totale sulla rete stradale esistente, nella tratta d'interesse di Via San Giovanni prevede n.19 posti auto e n.2 posti - auto per disabili di parcheggi pubblici. Il nuovo insediamento di n.12 edifici unifamiliari prevede n.2 accessi privati per i parcheggi privati.

Tale progetto prevede inoltre il prolungamento del doppio senso di marcia previsto da Via Togliatti al termine del lotto in oggetto (come descritto nei punti precedenti) che garantisce una migliore accessibilità degli spazi e di conseguenza un rapido deflusso degli utenti.

6.2. LIVELLI DI SERVIZIO DELLA RETE VIARIA ALLO STATO FUTURO

L'analisi dei livelli di servizio della rete stradale nello scenario futuro è stata eseguita mediante procedura di calcolo previsionale per nuovi insediamenti residenziali. L'analisi operativa è stata condotta facendo riferimento ai dati di traffico rilevati durante il sopralluogo in corrispondenza di Via San Giovanni.

Per la tipologia di tratto stradale analizzato, possiamo affermare che il Nuovo Insediamento Residenziale non incrementa in modo preponderante la rete viaria attuale. Il prolungamento del doppio senso di marcia garantisce una migliore accessibilità degli spazi e di conseguenza un rapido deflusso degli utenti senza un aumento sensibile del traffico presente.

7.CONCLUSIONI

A conclusione delle verifiche effettuate si sottolinea come il traffico addizionale indotto dal nuovo. Insediamento Residenziale è tale da non comportare l'insorgere di instabilità negli attuali flussi di traffico.

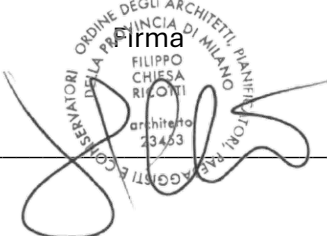
Pure con l'aggiunta del traffico indotto dal Nuovo Insediamento Residenziale, i livelli di servizio dei vari rami di approccio alle intersezioni oggetto di esame permangono su livelli di servizio ottimali, con ritardi e code trascurabili.

Il prolungamento del doppio senso di marcia previsto da Via Togliatti al termine del lotto in oggetto garantisce una migliore accessibilità degli spazi e di conseguenza un rapido deflusso degli utenti, non comporta nuova cartellonistica stradale né grossi mutamenti della viabilità.

Anche per quanto riguarda le condizioni di circolazione delle tratte stradali interessate dal Nuovo Insediamento Residenziale, le analisi evidenziano che non subiscono turbamenti a seguito del traffico addizionale, facendo registrare livelli di servizio con una riserva di capacità sempre consistente.

Milano, 14.07.2025

Firma
FILIPPO
CHIESA
RICOTTI
architetto
23463

A circular professional stamp from the "ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI MILANO" is partially obscured by a large, stylized handwritten signature. The stamp contains the text "FILIPPO CHIESA RICOTTI architetto 23463".