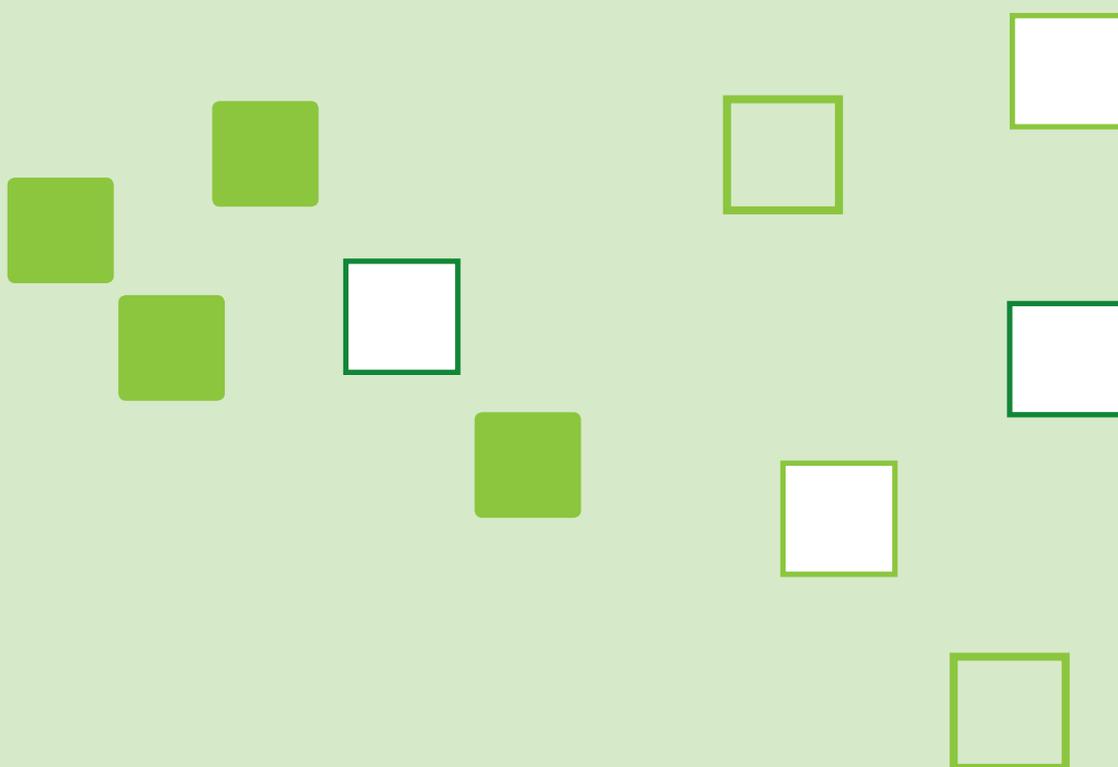


COMUNE DI
SASSUOLO



PGTU

Piano Generale del Traffico Urbano



Relazione





Gruppo di lavoro

Francesco Seneci
Giampiero Lupatelli
Francesco Avesani
Filippo Forlati

Versione documento

Dicembre 2019
Rev01





SOMMARIO

1	PREMESSA	12
2	ANALISI DELL’OFFERTA E DELLA DOMANDA	14
2.1	INQUADRAMENTO GENERALE	14
2.1.1	Analisi storica e socioeconomica.....	14
2.1.2	Inquadramento urbanistico.....	16
2.1.3	I principali poli attrattori	19
2.2	ELEMENTI GENERALI DELLA MOBILITÀ DI SASSUOLO	20
2.2.1	Pendolarismo.....	20
2.2.2	Parco veicolare circolante	20
2.2.3	Incidentalità.....	21
2.3	ANALISI DELLA MOBILITÀ MOTORIZZATA	28
2.3.1	Il sistema della circolazione veicolare	28
2.3.2	I flussi di traffico	31
2.4	IL SISTEMA DELLA SOSTA.....	33
2.4.1	La sosta nel centro di Sassuolo.....	33
2.4.2	La sosta in Piazza Martiri Partigiani.....	37
2.5	IL TRASPORTO PUBBLICO	45
2.5.1	Trasporto pubblico su ferro.....	45
2.5.2	Trasporto pubblico su gomma	45
2.6	LA MOBILITÀ CICLABILE.....	46
3	IL PERCORSO PARTECIPATIVO	48
3.1	LE ATTIVITÀ SVOLTE	48
3.2	L’ANALISI DEI PORTATORI D’INTERESSE E DEGLI OPINION LEADERS.....	48
3.3	I RISULTATI DEI QUESTIONARI AI CITTADINI	51
4	IL QUADRO DELLE PROBLEMATICHE E DEGLI OBIETTIVI	56
4.1	OBIETTIVI GENERALI DEL PGTU	56
4.2	SINTESI DELLE PROBLEMATICHE E DELLE SFIDE	57
4.3	I CARDINI STRATEGICI DELLA PROPOSTA DI PIANO	58
5	INTERVENTI SULLA VIABILITÀ	64
5.1	INTERVENTI SULLA PEDEMONTANA.....	64



5.2	LE RELAZIONI CON FIORANO: BRAIDA ED EX CISA-CERDISA.....	65
5.3	INTERVENTI LUNGO LA CIRCONVALLAZIONE.....	67
5.4	RIQUALIFICAZIONE DEGLI ASSI DI PENETRAZIONE AL CENTRO DA SUD.....	72
5.5	INTERVENTI NEL QUARTIERE ROMETTA ALTA	75
5.6	INTERVENTI NEL QUARTIERE PARCO E SU VIA INDIPENDENZA	75
5.7	NODO STAZIONE, VIA RADICI IN MONTE E ACCESSO A PIAZZA DELLA LIBERTÀ.....	77
5.8	INTERVENTI SULLA S.P.19 VIA SAN MICHELE – VIA MONTANARA	81
5.9	ALTRI INTERVENTI SU STRADA	82
5.10	PROVVEDIMENTI DI LIMITAZIONE E REGOLAMENTAZIONE DEL TRAFFICO VEICOLARE 84	
6	INTERVENTI SUL SISTEMA DELLA SOSTA	88
6.1	LE RAGIONI DELL'IMPORTANZA DEGLI INTERVENTI SULLA SOSTA.....	88
6.2	PROPOSTE PER L'AREA CENTRALE DI SASSUOLO	88
7	MODERAZIONE DEL TRAFFICO E ISOLE AMBIENTALI	92
7.1	LE RAGIONI DELLA MODERAZIONE DEL TRAFFICO	92
7.2	COSA SONO LE ISOLE AMBIENTALI	95
7.3	L'INDIVIDUAZIONE DELLE ISOLE AMBIENTALI A SASSUOLO	98
8	MOBILITÀ LENTA	100
8.1	I CRITERI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA BUONA RETE CICLABILE.....	100
8.2	LE DIVERSE TIPOLOGIE DI PERCORSI.....	101
8.3	GLI ASSI DELLA RETE CICLABILE DI PROGETTO.....	103
8.4	IL TEMA DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE.....	107
9	TRASPORTO PUBBLICO	108
9.1	MODIFICHE AI PERCORSI DEL TRASPORTO PUBBLICO URBANO.....	108
9.2	SICUREZZA E COMFORT DELLE FERMATE DEL TRASPORTO PUBBLICO.....	108
10	LA CLASSIFICA FUNZIONALE DELLE STRADE.....	110
10.1	LE NORME PER LA CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE	110
10.2	LE DIVERSE FUNZIONI DELLE STRADE	112
10.3	GLI ESITI DELLA PROCEDURA DI CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE	113
10.4	IL REGOLAMENTO VIARIO	115



INDICE DELLE FIGURE

Figura 2.1 Foto aerea di Sassuolo del volo IGMI-G.A.I. 1954-1955. Fonte: Geoportale Emilia-Romagna.....	14
Figura 2.2 Andamento storico della popolazione di Sassuolo nei censimenti dal 1861 al 2011	15
Figura 2.3 Rapporto tra residenti ed addetti nel 2011 confrontato a quello dei Comuni limitrofi	16
Figura 2.4 Natura dell'incidente per intersezioni e tratte incidentate.....	22
Figura 2.5 Estratto della "Tavola 04 Incidentalità 2010 – 2014 Costo sociale" del PUMS	26
Figura 2.6 Estratto della "Tavola 05 Incidentalità 2010 – 2014 Gravità" del PUMS.....	27
Figura 2.7 Posizione dei varchi ed estensione della ZTL a Sassuolo (in fucsia ZTL 1, in giallo ZTL 2).....	30
Figura 2.8 Schemi dei movimenti preferenziali dei flussi veicolari rispetto a Sassuolo nell'ora di punta del mattino (sinistra) e della sera (destra).....	31
Figura 2.9 Composizione per tipologia dell'offerta di sosta dell'area centrale di Sassuolo.....	33
Figura 2.10 Composizione per tipologia dell'offerta di sosta dell'area centrale di Sassuolo....	38
Figura 2.11 Classi di ticket emessi durante i giorni feriali.	39
Figura 2.12 Ore di sosta pagate nei giorni feriali.....	40
Figura 2.13 Numero di ticket emessi per giorno della settimana nei parcometri di piazza Martiri Partigiani.....	40
Figura 2.14 Andamento dei ticket emessi per fascia oraria in piazza Martiri Partigiani	43
Figura 3.1 Giudizio sull'importanza di alcune strategie per il miglioramento della mobilità e della viabilità di Fiorano espresso dai cittadini (con voto da 0 a 10)	53
Figura 5.1 Schema dei possibili percorsi di penetrazione al centro alternativi all'utilizzo di via Braida.	66
Figura 5.2 Quadro d'insieme degli interventi sulla circonvallazione.....	67
Figura 5.3 Schema esemplificativo del funzionamento viabilistico della proposta di progetto per via Palestro	71
Figura 5.4 Sezioni tipo per la riorganizzazione di via della Pace (a sx per tratto a doppio senso, a dx per tratto a senso unico).....	73
Figura 5.5 Sezione tipo per la sistemazione degli attraversamenti pedonali in via Rometta ...	74
Figura 5.6 Schemi per la riqualificazione di via Indipendenza e per la modifica alla circolazione per l'accesso alle scuole	77



Figura 5.7 Schemi per la modifica della viabilità nel nodo stazione	78
Figura 5.8 Possibili alternative all'accessibilità e circolazione interna del parcheggio di Piazza della Libertà.....	80
Figura 5.9 Schema dei provvedimenti di limitazione alla circolazione dei veicoli	87
Figura 6.1 Schema di accesso e localizzazione dei parcheggi strategici di attestamento al centro	91
Figura 7.1 Estensione del centro storico (rosso scuro), dell'area dove inserire il limite di velocità 30/km (in marrone chiaro) e delle isole ambientali dei quartieri (in verde)	94
Figura 8.1 Schema degli assi portanti della rete ciclabile di progetto di Sassuolo	106

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 2.1 Andamento dei principali indicatori dell'incidentalità di Sassuolo nel quinquennio 2010-2014. Elaborazione su dati ISTAT forniti dal Servizio Statistica della Regione Emilia-Romagna.	21
Tabella 2.2 Numero di incidenti, morti e feriti per natura dell'incidente. (su dati ISTAT 2010-2014).	22
Tabella 2.3 Tipologia dei mezzi coinvolti. (su dati ISTAT 2010-2014).	23
Tabella 2.4 Classifica dei punti neri con maggior costo sociale in ordine decrescente.	25
Tabella 2.5 Classifica delle tratte nere con maggior costo sociale in ordine decrescente.....	25
Tabella 2.6 Risultati delle indagini OD sui veicoli leggeri in ingresso al comune di Sassuolo (estratto semplificato della Tabella 3.3 del Rapporto Indagini del PUMS).....	32
Tabella 2.7 Indagini sulla sosta di Sassuolo – Sintesi dell'occupazione per zona di sosta	34
Tabella 2.8 Indagini sulla sosta di Sassuolo – Turnover della sosta	35
Tabella 2.9 Indagini sulla sosta di Sassuolo – Redditività della sosta a pagamento per area... ..	36
Tabella 2.10 Flussi di traffico rilevati in Piazza Martiri Partigiani.....	42
Tabella 2.11 Confronto tra numero di ticket emessi e flussi veicolari in Piazza Martiri Partigiani.	43
Tabella 3.1 Motivazioni indicate per il mancato utilizzo del trasporto pubblico scolastico.	54



CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE

Classificazione funzionale delle strade (tavola)

Regolamento Viario

TAVOLE DI PIANO

Tavola 01	Poli attrattori
Tavola 02	Principali aree di trasformazione da PSC
Tavola 03	Sistema della circolazione e del controllo viario
Tavola 04	Flussi veicolari totale giornaliero bidirezionale
Tavola 05	Flussi veicolari ora di punta del mattino 7:30 – 8:30
Tavola 06	Flussi veicolari ora di punta del mattino 17:30 – 18:30
Tavola 07	Offerta di sosta nel centro di Sassuolo
Tavola 08	Occupazione e incassi della sosta nel centro di Sassuolo
Tavola 09	Linee e fermate del trasporto pubblico locale
Tavola 10	Rete ciclabile analisi critica
Tavola 11	Tavola delle criticità
Tavola 12	Interventi sulla viabilità
Tavola 13	Progetto della sosta nel centro di Sassuolo
Tavola 14	Isole ambientali e moderazione del traffico
Tavola 15	Linee e fermate del trasporto pubblico locale modifiche proposte
Tavola 16	Assi ciclabili progetto
Tavola 17	Rete ciclabile progetto

BOZZE PROGETTUALI

Tavola A	Quadro d'insieme degli interventi oggetto di bozze progettuali
Tavole B	Interventi in via Palestro e intersezione con via Radici in Monte
Tavola C	Interventi via Radici in Monte
Tavole D	Rotatoria via Radici in Monte - via Radici in Piano (ipotesi 01-02)
Tavola E	Interventi viale Legnago
Tavole F	Rotatoria Circonvallazione Sud–Est – viale Torino (ipotesi 01-02-03)
Tavola G	Rotatoria Circonvallazione Sud – viale Frescobaldi



Tavola H Interventi S.P. 19 via San Michele - via Montanara



LISTA DELLE ABBREVIAZIONI

aMo	Agenzia per la Mobilità ed il Trasporto Pubblico Locale di Modena
CdS	Codice della Strada
DGC	Deliberazione di Giunta Comunale
DGR	Delibera di Giunta Regionale
DM	Decreto Ministeriale
FER	Ferrovie Emilia Romagna srl
OD	Origine Destinazione
PAES	Piano di Azione per l'Energia Sostenibile
PAIR	Piano Aria Integrato Regionale
PER	Piano Energetico Regionale
PSC	Piano Strutturale Comunale
PDSS	Piano Direttore della Sicurezza Stradale
PNSS	Piano Nazionale della Sicurezza Stradale
PTCP	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
PUMS	Piano Urbano della Mobilità Sostenibile
PGTU	Piano Generale del Traffico Urbano
PRIT	Piano Regionale Integrato dei Trasporti
PTR	Piano Territoriale Regionale
PUMS	Piano Urbano di Mobilità Sostenibile
RER	Regione Emilia Romagna
SETA	Società Emiliana Trasporti Autofiloviari SpA
SIV	Sistema Informativo della Viabilità della Regione Emilia Romagna
SNIT	Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti
SGP	Sassuolo Gestioni Patrimoniali
TGM	Traffico Giornaliero Medio
Tper	Trasporto Passeggeri Emilia Romagna SpA
ve	veicoli reali
veq	veicoli equivalenti (somma dei veicoli reali pesata su un fattore di ingombro della strada per le diverse tipologie di veicoli)



1 **PREMESSA**

Il presente documento costituisce la relazione del PGTU, **Piano Generale del Traffico Urbano**, e, rispetto alle attività previste contrattualmente (Art. 5) dà conto sia delle risultanze della **Fase I** (quadro conoscitivo e definizione degli obiettivi specifici) sia della **Fase II** (elaborazione del piano) e delle attività di partecipazione svolte con cittadini e portatori d'interesse.

Al presente documento sono allegati e costituiscono parte integrante del PGTU:

- **tavole di piano** in formato A2, elencate nell'indice;
- **bozze progettuali** dei principali interventi in formato A2 e A3;
- **regolamento viario** relativo alla classifica funzionale delle strade.

Il lavoro di stesura del PGTU è stato portato avanti in parallelo a quello per la redazione del **PUMS, Piano Urbano di Mobilità Sostenibile, del Distretto Ceramico** modenese, che vede i Comuni di Fiorano Modenese, Formigine e Maranello affiancarsi al Comune di Sassuolo.

Il PUMS è un piano strategico della mobilità, strumento che nasce con l'intento di individuare politiche integrate, strategie ed azioni per centrare obiettivi di ampio respiro associati ad un orizzonte temporale di medio-lungo termine (10 anni).

Il PGTU è, **secondo la norma, sotto-ordinato rispetto al PUMS**, e costituisce invece uno strumento che individua interventi attuabili nel **breve termine**, aventi come oggetto principalmente la **viabilità** e limitati all'ambito urbano del **centro abitato**.



2 ANALISI DELL'OFFERTA E DELLA DOMANDA

2.1 INQUADRAMENTO GENERALE

2.1.1 Analisi storica e socioeconomica

Nel corso dei secoli Sassuolo passa dalla condizione di borgo medievale a quella di luogo di villeggiatura della corte degli Estensi, che contribuì ad uno sviluppo urbano nelle zone limitrofe al Palazzo Ducale.

In seguito all'Unità d'Italia seguì un ulteriore periodo di notevole sviluppo urbanistico caratterizzato dalla realizzazione di importanti infrastrutture strategiche ancora oggi presenti sul territorio. Sono di questo periodo il ponte Veggia sul fiume Secchia (1872), la strada di collegamento con la frazione di Montegibbio oggi S.P.20 (1863), le linee ferroviarie Sassuolo-Modena (1883) e Sassuolo-Reggio Emilia (1892).

Nel dopoguerra, in seguito all'inserimento del territorio pedemontano modenese nelle cosiddette "**aree depresse**" da parte del Governo e al successivo stanziamento di fondi statali l'area subisce un forte impulso all'**industrializzazione** che porterà **forti cambiamenti urbanistici e sociali** negli anni del boom economico italiano. Il fiorire di un importante comparto industriale attrae forza lavoro proveniente in particolare dall'Appennino e dal Sud Italia, oltre che da zone



Figura 2.1 Foto aerea di Sassuolo del volo IGMI-G.A.I. 1954-1955. Fonte: Geoportale Emilia-Romagna.



limitrofe. Questa nuova risorsa occupazionale porta quindi ad un **forte innalzamento della popolazione del Comune**, come dimostra l'andamento demografico registrato nei censimenti eseguiti a partire dal 1861, con un picco di crescita in seguito all'anno 1961.

È altrettanto rilevante notare come a partire già dal 1981 la popolazione di Sassuolo smette di crescere, attestandosi intorno agli attuali 40.000 abitanti.

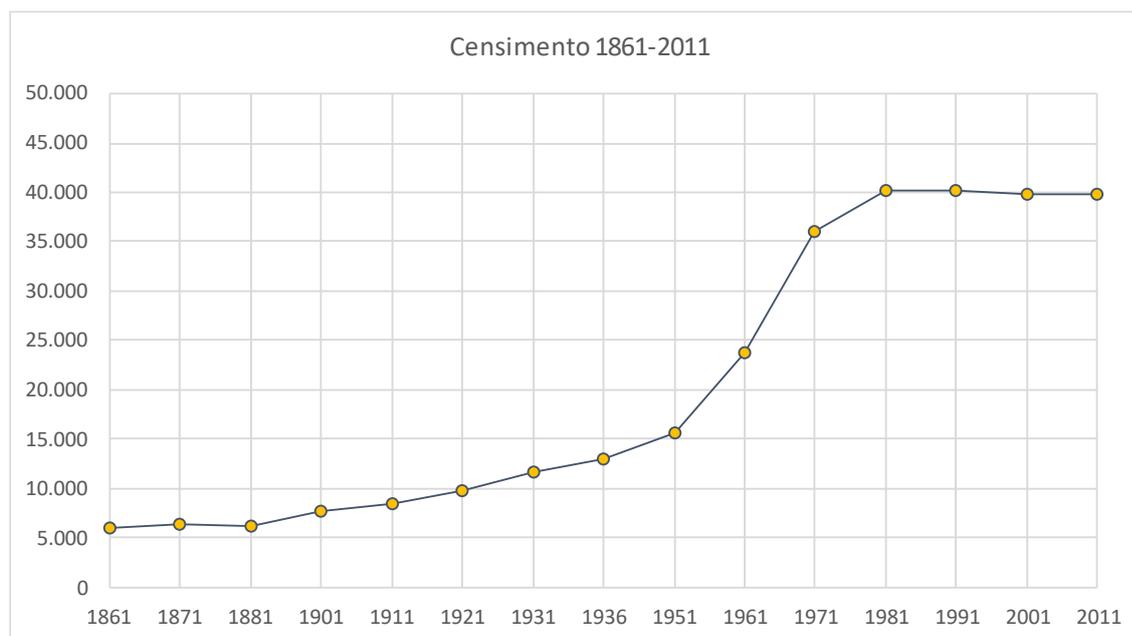


Figura 2.2 Andamento storico della popolazione di Sassuolo nei censimenti dal 1861 al 2011

L'aumento di popolazione e la conseguente richiesta abitativa porta l'area urbana a svilupparsi a sud-est dell'infrastruttura ferroviaria con la nascita dei quartieri Parco, Vistarino, S. Agostino, Braida e Rometta. A nord delle ferrovie si insediano le realtà produttive, le più antiche delle quali, prossime al centro storico.

Dal punto di vista viabilistico **importanti modifiche all'assetto viario**, funzionali a servire adeguatamente i comparti produttivi ed a ridurre l'impatto sui centri residenziali, si sono registrate con la creazione di infrastrutture come la **Circonvallazione**, introdotta con il piano regolatore del 1936, necessaria per la risoluzione dei problemi del traffico allora presenti e che ancor oggi circonda gran parte del centro abitato e la successiva **Pedemontana** necessaria per lo smistamento del traffico pesante apportate dal comparto industriale e per le connessioni con il reggiano ad ovest e il territorio dell'Unione Terre di Castelli ad ovest.

La natura industriale dell'area, che ha caratterizzato la storia recente di Sassuolo, è tuttora motivo di attrazione dal punto di vista lavorativo, nonostante il periodo di crisi avuto negli ultimi anni. Nel 2011 il **numero complessivo degli addetti (20.791)** di Sassuolo risulta di molto superiore a quelli presente negli altri Comuni che fanno parte del Distretto Ceramico, dimostrando la centralità e forte capacità attrattiva di Sassuolo nel Distretto, in particolare nei



settori delle ceramiche (oltre 3.200 gli addetti impiegati direttamente nel settore produttivo) e del commercio (quasi 4.000 addetti). È anche il centro di Sassuolo, oltre al suo comparto produttivo, a costituire un'area di forte attrattività territoriale.

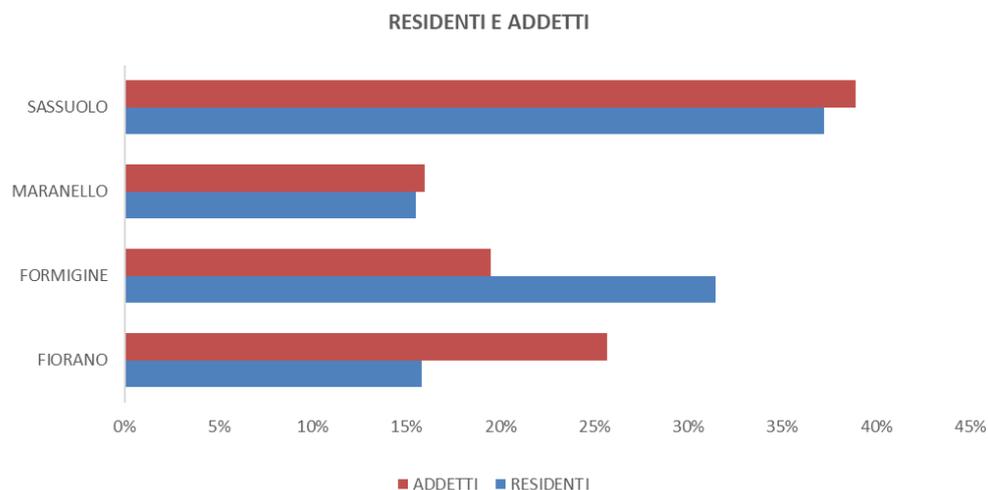


Figura 2.3 Rapporto tra residenti ed addetti nel 2011 confrontato a quello dei Comuni limitrofi

Da una lettura dei dati forniti da ISTAT relativamente negli anni 1991, 2001 e 2011 si evidenzia un **serio aumento dell'indice di vecchiaia** (incidenza % della popolazione con più di 64 anni su quella tra 0 e 14 anni), passato da 95.3 nel 1991 a 121.6 nel 2001 a 143.6 nel 2011, e contestualmente un **forte aumento dell'indice di ricambio occupazionale** (calcolato come rapporto percentuale degli occupati di oltre 45 anni su quelli di 15-29 anni) passato da 83.0 nel 1991 a 128.7 nel 2001 a 290 nel 2011.

2.1.2 Inquadramento urbanistico

Il Piano Strutturale Comunale (PSC) di Sassuolo è stato sviluppato in forma associata con quello di Fiorano Modenese allo scopo di definire un insieme di strategie estendibili anche al distretto ceramico ai comuni di Sassuolo, Fiorano, Maranello e Formigine, ed estendibili al sistema insediativo pedecollinare e ad altri comuni che presentano le stesse problematiche socioeconomiche e di assetto territoriale. Il PSC in oggetto è stato approvato nel 2007 e oggetto di varianti o modifiche negli anni 2013, 2014 e 2016 che ne hanno aggiornato i contenuti strategici al fine di attualizzare gli obiettivi previsti con nuovi strumenti e programmi.

Il PSC è caratterizzato da un tipo di pianificazione di medio-lungo termine subordinato alle direttive del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. Il PTCP assegna ai comuni di Sassuolo e Fiorano Modenese, visti come una conurbazione, il ruolo di definire una serie di scelte coordinate a livello sovracomunale che dovranno recepire le direttive degli altri sistemi di coordinamento delle politiche locali (PRUSST, EMAS di distretto, Progetto di Parco Regionale collinare, ecc...).

La linea guida che il PSC propone per la progettazione urbanistica è quella della tutela della matrice insediativa storica del territorio. Esso quindi pone particolare attenzione sulle seguenti tematiche:



- la definizione di **nuove centralità territoriali**, a partire dai due centri storici;
- la **trasformazione delle aree dismesse**, in territorio urbano e rurale;
- la valorizzazione della struttura del territorio rurale;
- la riscoperta di percorsi e luoghi di interesse storico;
- la definizione netta del confine tra urbano e rurale;
- la tutela nel territorio rurale del **patrimonio di interesse storico-culturale** che ne connota l'identità.

In questa sede è di interesse esaminare le **principali trasformazioni** che riguardano il comune di Sassuolo in un orizzonte di breve termine, coerentemente al tempo di riferimento del PGU. Si rimanda quindi al PSC e alla **Tavola 02** per una visione completa delle trasformazioni previste sul territorio.

Il progetto di riqualificazione dell'area **ex Cisa-Cerdisa** rappresenta il fulcro delle trasformazioni del sistema urbano Sassuolo-Fiorano, ponendosi a cavallo del confine comunale ed estendendosi su un'area toccata dalle principali arterie di comunicazione intercomunali: via Statale e la Circondariale. Oltre all'insediamento di funzioni urbane forti, necessarie per la creazione di una nuova centralità del sistema urbano, si avranno **importanti interventi di modifica del sistema di circolazione necessari per l'accessibilità dell'area**. Tali modifiche andranno il più possibile sfruttate come **un'opportunità per una miglior connessione del sistema viario**, pur nella consapevolezza delle previsioni di un inevitabile aumento dei flussi veicolari attratti. Nel breve termine le trasformazioni relative all'area dell'ex Cisa-Cerdisa riguarderanno il sub ambito C con la realizzazione di un polo funzionale-commerciale su una superficie di circa 90.000 mq (73.000 mq nel Comune di Sassuolo e i rimanenti nel Comune di Fiorano).

Ulteriori trasformazioni di cui è attendibile immaginare l'attuazione nel breve termine sono:

- **Ambito AN.1b. Via Indipendenza-Via Muraglie.** L'area compresa tra via Indipendenza, la Circonvallazione Sud-Ovest e l'asse storico che collega il Palazzo Ducale al Belvedere (filare di pioppi) rappresenta uno degli ultimi ambiti non urbanizzati all'interno dell'anello della Circonvallazione. Il nuovo insediamento sarà a **destinazione residenziale** e prevedrà la demolizione delle preesistenze costituite dal complesso dell'ex discoteca e da edifici agricoli, ad eccezione della cosiddetta "Casa di Girolamo" classificata come edificio storico.
- **Ambito AR.2h. Ex Comparto "Y".** È situato in un'area compresa tra il quartiere Parco, il fiume Secchia e via Radici in Monte, a ridosso del centro di Sassuolo. Dei tre sub ambiti in cui il PSC suddivide l'area il **sub ambito a**, immediatamente a sud di via Radici in Monte, risulta quello con orizzonte temporale di breve termine prevedendo una riqualificazione a **destinazione mista/residenziale**;
- **Ambito AR.2b. Ex San Giuseppe.** Il **sub ambito b**, per il quale si prevede una trasformazione nel breve periodo, è un cuneo situato a ridosso dell'intersezione tra via Radici in Piano e via Giovanni da Verrazzano. Esso è diviso dall'ex comparto ceramico di San Giuseppe da un insediamento residenziale sviluppatosi negli anni '70. Nel sub ambito si prevede la



realizzazione di **parcheggi pubblici** e di una fascia verde a margine della viabilità esistente per implementare il sistema dei percorsi ciclopedonali presenti in zona.

- **Ambito COLL-S APS.i. Ca' Marta.** L'ambito di trasformazione è situato in un'area delimitata a ovest da via Regina Pacis, a nord da via Emilia-Romagna, a est dal canale Modena e a sud dalla Pedemontana. Dei tre sub ambiti nei quali è suddivisa l'area quelli caratterizzati da trasformazioni previste nel breve termine sono il sub ambito a e il sub ambito c, situati rispettivamente a nord e a sud dell'edificato attualmente presente. Il **sub ambito a** prevede una **destinazione produttiva** nella parte a **nord** (sub ambito a1) e una **destinazione ad uso sportivo** in quella a **sud** in prossimità alle attrezzature sportive attualmente presenti (sub ambito a2). Il **sub ambito c** sarà caratterizzato nella parte **nord** da una **destinazione ad uso sportivo** (sub ambito c1) mentre nella parte **sud** si avrà a **destinazione mista** (sub ambito c2).
- **Ambito APS.i1. Via Ancora.** L'area di trasformazione è situata all'estremo nord dell'abitato comunale, in prossimità di via Ancora e in una zona destinata a impianti produttivi. L'area è a **destinazione industriale** e sarà dotata di parcheggi e di un accesso diretto su via Ancora.

Per quel che riguarda **le scelte sulla mobilità e sull'assetto viario**, a scala territoriale nel PSC si è cercato di mettere a sistema il complesso numero di piani e progetti in corso di approvazione e/o attuazione collocandoli in un coerente quadro di assetto del territorio. I principali sono:

- la **connessione delle due linee ferroviarie** principali tramite l'istituzione di un'unica stazione a Sassuolo, progetto ambizioso quanto oneroso che non ha al momento una programmazione attuativa realistica;
- la creazione di **piattaforme logistiche** per la movimentazione e lo smistamento delle merci, che al momento non risulta concretamente realizzabile a fronte degli investimenti che le diverse imprese hanno autonomamente portato avanti negli ultimi anni nello sviluppo di una logistica "interna";
- la **bretella autostradale Campogalliano-Sassuolo**, quale prosecuzione dell'autostrada A22, in fase di progettazione definitiva;
- il **raddoppio della Pedemontana** nel tratto Fiorano-Sassuolo, fino all'incrocio con la S.P.15 via Ancora.

A scala urbana gli interventi di pianificazione sono fondati sulle seguenti scelte di pianificazione:

- l'eliminazione della commistione tra mezzi pesanti e leggeri;
- il miglioramento dell'offerta del trasporto pubblico su ferro e su gomma;
- la gerarchizzazione e la specializzazione della rete viaria urbana ed extraurbana;
- interventi per il miglioramento della qualità e sicurezza della mobilità pedonale e ciclabile.



2.1.3 I principali poli attrattori

Gli elementi di maggiore attrattività presenti nel comune di Sassuolo si concentrano nella zona urbanizzata compresa tra le linee della ferrovia, la Circonvallazione Nord-Est e la zona pedecollinare a sud del centro abitato. Essi sono mostrati nella **Tavola 01**.

Il punto focale e maggiormente attrattivo di Sassuolo è il suo **centro**, sviluppato attorno agli edifici e monumenti più rappresentativi della sua storia oltre che una serie di servizi e di attività commerciali. Esso si sviluppa attorno al **Palazzo Ducale** e dagli edifici ad esso annessi (Pescheria, Biblioteca Comunale, ecc...), a **piazza Martiri Partigiani**, la cui superficie è adibita a parcheggio ed ospita il mercato settimanale, così come piazza della Libertà più a nord, e da piazza Garibaldi a sud della quale si trova il Municipio.

In prossimità del centro si trovano le **due stazioni del treno**, entrambe capolinea delle linee ferroviarie di collegamento a Reggio Emilia e Modena, la stazione degli autobus (“**terminal bus**”).

Nei pressi del centro da citare sono inoltre lo **Stadio comunale** Enzo Ricci e il **Cimitero Monumentale** di S. Prospero.

Ulteriori polarità attrattive di rango territoriale si trovano a sud della Circonvallazione: il **Nuovo Ospedale Civile di Sassuolo** che ha sostituito il vecchio ospedale del centro storico, il **Polo Scolastico** sede degli istituti superiori Formiggini (Liceo Classico e Scientifico), Alessandro Volta (Liceo delle Scienze Applicate, Istituto Tecnico Industriale/Professionale) e Don Magnani (Istituto Professionale Industria e Artigianato) e le Piscine Comunali.

Lungo la Circonvallazione nord-est si trovano la maggior parte dei punti vendita della **grande distribuzione**, del comparto ricettivo e commerciale di Sassuolo.

La porzione di centro abitato a nord della Pedemontana e lungo via Regina Pacis è occupata invece quasi esclusivamente dalla **zona industriale**, con prevalenza di attività per la produzione di ceramica, di attività legate al loro indotto e della logistica.

Procedendo a sud della Circonvallazione verso l'appennino si trovano invece la località **Salvarola**, rinomato centro termale e le frazioni di San Michele dei Mucchietti e di Montegibbio.



2.2 ELEMENTI GENERALI DELLA MOBILITÀ DI SASSUOLO

2.2.1 Pendolarismo

I dati sul pendolarismo sono estratti dal 15° censimento della popolazione del 2011 e fanno riferimento agli **spostamenti eseguiti per motivi di studio e di lavoro** dalla residenza. Questi permettono di ricostruire il quadro della mobilità sistematica che caratterizza un territorio.

Dall'analisi dei dati sul pendolarismo (che trova una versione più estesa con grafici e tabelle nel Rapporto Diagnostico del PUMS al Paragrafo 3.2) risulta che **Sassuolo attrae quotidianamente dall'esterno 10.517 spostamenti per motivi di lavoro e 2.147 per motivi di studio**, attestandosi in questo modo al primo posto nel Distretto Ceramico come spostamenti in entrata.

Da un'analisi più dettagliata si osserva come **i maggiori flussi entranti per motivi di lavoro provengano dalla provincia di Reggio Emilia (4.027)** mentre i flussi uscenti sono invece principalmente diretti verso il polo produttivo di Fiorano (2.349 sugli oltre 7.000 totali in uscita dal comune). Gli spostamenti interni, che hanno cioè sia origine che destinazione interni al Comune, sono 7.613 per motivi di lavoro e 5.712 per motivi di studio.

I flussi uscenti per motivi di studio sono ridotti e diretti principalmente verso Modena (542 su 953 totali).

È interessante esaminare infine il modo di spostamento dei pendolari. **Per motivi di lavoro i residenti di Sassuolo utilizzano per l'85% il mezzo motorizzato privato**, una percentuale altissima (che si abbassa al 76%, comunque molto elevata, se si considerano solo gli spostamenti interni al comune), **per il 2% il trasporto pubblico e per il restante 13% a piedi o in bicicletta**.

Anche il pendolarismo per motivi di studio è legato ad un elevato ricorso al mezzo privato (54%), più degli spostamenti a piedi e in bici (26%) e del trasporto pubblico (18%), confermando la rilevanza del fenomeno dell'accompagnamento a scuola in auto dei bambini e ragazzi da parte dei genitori.

2.2.2 Parco veicolare circolante

Il tasso di motorizzazione del Distretto Ceramico, pari a **678 vetture ogni 1000 abitanti (2015)**, è tra i più elevati della Provincia di Modena e in Italia. Sassuolo, con i suoi 676 veicoli ogni 1000 abitanti, è in linea con il tasso di motorizzazione del distretto e mostra un andamento altalenante nel periodo 2004-2015 ma con una variazione minima, in controtendenza con quanto avviene nella provincia di Modena dove il tasso di motorizzazione è in diminuzione.

Secondo quanto riportato dalle elaborazioni ACI 2015 la tipologia di veicoli circolanti nel comune di Sassuolo è composta prevalentemente da autovetture (77,1%), con quote minoritarie coperte da motocicli (9,7%) e da autocarri per il trasporto merci (9,5%).

Il ricambio del parco veicolare risulta sostenuto per tutti i Comuni del Distretto Ceramico: nel periodo di riferimento 2011-2015 ha conosciuto una forte diminuzione dei veicoli fino all'Euro 4 e un forte aumento di quelli Euro 5 (+175%) ed Euro 6 (2686 veicoli, che nel 2011 erano a zero). Tali dati sono da considerare anche alla luce delle recenti restrizioni alla circolazione per i veicoli



più vecchi (in Emilia-Romagna fino a Euro 3) promosse per contenere l'inquinamento atmosferico.

Per ulteriori approfondimenti e per visualizzare grafici e tabelle si rimanda al Rapporto Diagnostico del PUMS.

2.2.3 Incidentalità

Il tasso di incidentalità registrato nel **quinquennio 2010-2014** (ISTAT) presenta un trend decrescente per Sassuolo con una **diminuzione del numero di incidenti annuali** che passa dai circa 200 del biennio 2010-11 ai circa 150 nel triennio 2012-14. La diminuzione dell'incidentalità soddisfa quanto richiesto dal Piano Nazionale della Sicurezza Stradale

Si registra inoltre una **diminuzione del costo sociale (direttamente legato alla numerosità dei feriti e dei morti e quindi solo indirettamente al numero degli incidenti)**, leggibile, nonostante l'andamento altalenante del numero di morti che ne innalzano il valore, grazie alla diminuzione del numero dei feriti che passano da circa 250 per il biennio 2010-11 a circa 200 del triennio 2012-14.

PARAMETRO	2010	2011	2012	2013	2014	MEDIA	VARIAZIONE 2014-2010
POPOLAZIONE	41.586	41.290	39.932	39.888	41.126	40.764	-1,1%
N° INCIDENTI	204	191	157	155	156	173	-23,5%
MORTI	3	1	-	3	1	1,60	-66,7%
FERITI	264	237	192	197	203	219	-23,1%
TASSO DI MORTALITA'	1,47	0,52	-	1,94	0,64	0,91	-56,4%
TASSO DI LESIVITA'	129	124	122	127	130	127	0,6%
TASSO DI PERICOLOSITA'	1,12	0,42	-	1,50	0,49	0,71	-56,4%
INCIDENTI PER ABITANTI	4,91	4,63	3,93	3,89	3,79	4,23	-22,7%
COSTO SOCIALE	€ 15.657.786	€ 11.509.893	€ 8.106.048	€ 12.829.113	€ 10.074.447	€ 11.635.457	-35,7%

Tabella 2.1 *Andamento dei principali indicatori dell'incidentalità di Sassuolo nel quinquennio 2010-2014. Elaborazione su dati ISTAT forniti dal Servizio Statistica della Regione Emilia-Romagna.*

Mediamente **nel quinquennio analizzato si sono registrati circa 170 incidenti con morti o feriti all'anno** (sui circa 400 incidenti nei comuni coinvolti nel PUMS), 1,60 morti all'anno, circa 220 feriti all'anno e un costo sociale annuo che supera gli 11.600.00 €.

L'andamento annuale degli incidenti nel territorio comunale di Sassuolo presenta dei picchi nei mesi di maggio e settembre, mentre la distribuzione settimanale è pressoché omogenea nei giorni feriali, con picchi nei giorni di lunedì e giovedì, e con valori minori nei giorni festivi in proporzione alla diminuzione dell'entità dei volumi di traffico transitanti sulla rete stradale. Le fasce orarie con maggior numero di sinistri corrispondono a quelle caratterizzate dai flussi veicolari più alti, ossia le cosiddette "ore di punta" (7:30-8:30; 12:00-13:00; 17:30-18:30).



Per quanto riguarda la **natura degli incidenti** (Tabella 2.2) si è riscontrato che **il 75 % dei sinistri è avvenuto tra veicoli in marcia**, circa **l'11% ha provocato l'investimento di pedoni**, il 9% non ha comportato urti tra veicoli e circa il 6% tra veicolo in marcia e veicolo fermo/ostacolo.

NATURA DELL'INCIDENTE	N° feriti	N° morti	N° sinistri	% sinistri
Tra veicoli in marcia	847	6	643	74,5%
Scontro frontale	43	4	31	3,6%
Scontro frontale-laterale	388	1	307	35,6%
Scontro-laterale	110	1	99	11,5%
Tamponamento	306	0	206	23,9%
Tra veicolo e pedone	101	1	91	10,5%
Investimento di pedone	101	1	91	10,5%
Tra veicolo in marcia che urta veicolo fermo o altro ostacolo	63	0	55	6,4%
Urto con veicolo in momentanea fermata o arresto	21	0	19	2,2%
Urto con veicolo in sosta	14	0	14	1,6%
Urto con ostacolo accidentale	28	0	22	2,5%
Veicolo in marcia senza urto	81	1	73	8,5%
Fuoriuscita	69	1	61	7,1%
Frenata improvvisa	3	0	3	0,3%
Caduta da veicolo	9	0	9	1,0%
Altro	1	0	1	0,1%
TOTALE INCIDENTI	1093	8	863	100%

Tabella 2.2 Numero di incidenti, morti e feriti per natura dell'incidente. (su dati ISTAT 2010-2014).

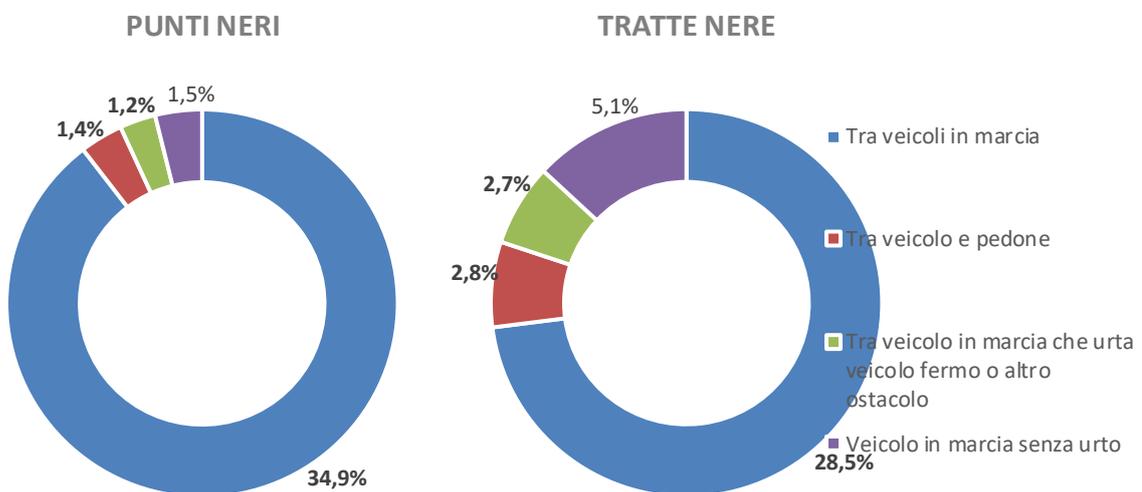


Figura 2.4 Natura dell'incidente per intersezioni e tratte incidentate (le percentuali fanno riferimento al totale degli incidenti).



Analizzando la **tipologia dei mezzi coinvolti** emerge che la maggior parte dei sinistri ha interessato delle autovetture (70%). I mezzi a due ruote e i mezzi pesanti, invece, sono stati rispettivamente coinvolti il 22% e l'8% delle volte.

TIPOLOGIA DEI MEZZI COINVOLTI		N° mezzi coinvolti	% mezzi coinvolti
Autovetture		1136	69,9%
	Autovettura privata	1126	69,2%
	Autovettura con rimorchio	2	0,1%
	Autovettura pubblica	3	0,2%
	Autovettura di soccorso o di polizia	1	0,1%
	Quadriciclo leggero	4	0,2%
Mezzi pesanti		129	7,9%
	Autobus in servizio urbano	2	0,1%
	Autobus in servizio extraurbano	2	0,1%
	Tram	0	0,0%
	Autocarro	103	6,3%
	Autotreno con rimorchio	2	0,1%
	Auotarticolato	16	1,0%
	Veicolo speciale	1	0,1%
	Trattore stradale o motrice	3	0,2%
	Trattore agricolo	0	0,0%
Mezzi a due ruote		361	22,2%
	Velocipede	182	11,2%
	Ciclomotore	90	5,5%
	Motocarro o motofurgone	1	0,1%
	Motociclo a solo	87	5,4%
	Motociclo con passeggero	1	0,1%
TOTALE MEZZI COINVOLTI		1626	100,0%

Tabella 2.3 Tipologia dei mezzi coinvolti. (su dati ISTAT 2010-2014).

In base a quanto emerso dai risultati registrati nel quinquennio di riferimento si ritiene importante sottolineare l'**elevato coinvolgimento delle cosiddette "utenze deboli"**, ossia gli utenti non motorizzati, negli incidenti. Sommando il numero dei sinistri che hanno provocato l'investimento di un pedone (10,5%) al numero di quelli che hanno coinvolto almeno una bicicletta tra i veicoli (11,2%), risulta che **gli utenti legati alla mobilità lenta sono interessati circa il 22% delle volte**.

In seguito ad un'analisi approfondita delle tratte e degli incroci della rete viaria di Sassuolo dove sono avvenuti gli incidenti si sono costruite delle mappe tematizzate secondo i parametri di frequenza, gravità e costo sociale che hanno permesso l'individuazione degli elementi lineari ("tratte nere") o puntuali ("punti neri") di maggiore criticità e su cui sarà necessario riflettere nella fase di progetto (si vedano a riguardo la Figura 2.5 e la Figura 2.6).

L'anello circoscrizionale è l'elemento viario maggiormente caratterizzato da incidenti. In una classifica in cui sono stati ordinati per costo sociale punti e tratte nere risulta che tra i primi dieci incroci incidentati e tra le prime dodici tratte incidentate gli elementi che appartengono alla circoscrizione hanno un forte peso (9/10 per le intersezioni e 4/12 per le tratte).



Particolarmente critico risulta il tratto di Pedemontana a cavallo della ferrovia gestito tramite passaggio a livello e le rotonde di testa alle intersezioni con via Radici in Piano e con la Circonvallazione Nord-Est. In questo tratto di circa 400 m si concentrano circa **40 incidenti** con un costo sociale complessivo di circa 6.500.000 €.

Anche la Circonvallazione Nord-Est rappresenta un elemento viario molto incidentato. Oltre al numero elevato di sinistri lungo la tratta si riscontra un elevato livello di incidentalità anche sulle intersezioni con la viabilità affluente alla circonvallazione. Queste intersezioni sono gestite da **rotatorie di grandi dimensioni caratterizzate da rami in uscita a doppia corsia.** L'alto tasso di incidentalità è correlato all'elevato numero di flussi circolanti e caratterizzato da un'alta quota percentuale di mezzi pesanti.

Tratte incidentate e rilevanti per il contesto urbano che attraversano sono **via Radici in Monte, via Radici in Piano via Indipendenza e via Braida.** Le prime due sono caratterizzate da un elevato numero di incidenti e feriti mentre le seconde due presentano un basso numero di incidenti caratterizzati dalla presenza di un sinistro mortale.

Per un raffronto dei dati con l'area interessata dal PUMS si rimanda alla lettura del Capitolo 3.4 del Rapporto Diagnostico del PUMS stesso.



classifica	localizzazione	n°feriti	n°morti	n°incidenti	costo sociale
1	Via Pedemontana - Via Radici in Piano	21	1	18	€ 2.390.589
2	Circonvallazione Sud - Via Adda	24	0	15	€ 1.013.256
3	Via Radici in Monte - Via Palestro	20	0	12	€ 844.380
4	Circonvallazione Nord-Est - Via Pedemontana	17	0	14	€ 717.723
5	Circonvallazione Nord-Est - Via Verrazzano	13	0	9	€ 548.847
6	Circonvallazione Sud Est - Via Rometta	12	0	5	€ 506.628
7	Via Radici in Piano - Via Vittime 11 Settembre 2001	11	0	11	€ 464.409
8	Circonvallazione Nord-Est - Viale San Pietro	11	0	11	€ 464.409
9	Via Pedemontana - Via Regina Pacis	11	0	8	€ 464.409
10	Circonvallazione Nord-Est - Via Braida	11	0	10	€ 464.409

Tabella 2.4 Classifica dei punti neri con maggior costo sociale in ordine decrescente.

classifica	localizzazione	n°feriti	n°morti	n°incidenti	costo sociale
1	Via Pedemontana tra Circonvallazione Nord-Est e via Radici in Piano	9	2	7	€ 3.387.951
2	Circonvallazione Nord-Est	33	1	26	€ 2.897.217
3	Via Indipendenza	8	1	8	€ 1.841.742
4	Via Braida	6	1	5	€ 1.757.304
5	Via Regina Pacis tra via Radici in Monte e via Vittime 11 Settembre 2001	4	1	4	€ 1.672.866
6	Via Montegibbio	2	1	3	€ 1.588.428
7	Via Radici in Piano tra via Radici in Monte e Via G. da Verrazzano	36	0	26	€ 1.519.884
8	Via Radici in Monte tra via Palestro e via Radici in Piano	27	0	21	€ 1.139.913
9	Via Radici in Piano tra via Pedemontana e via Emilia-Romagna	22	0	13	€ 928.818
10	Via Ancora	21	0	16	€ 886.599
11	Via Pedemontana tra via Regina Pacis e via Radici in Piano	20	0	15	€ 844.380
12	Circonvallazione Sud	20	0	19	€ 844.380

Tabella 2.5 Classifica delle tratte nere con maggior costo sociale in ordine decrescente.

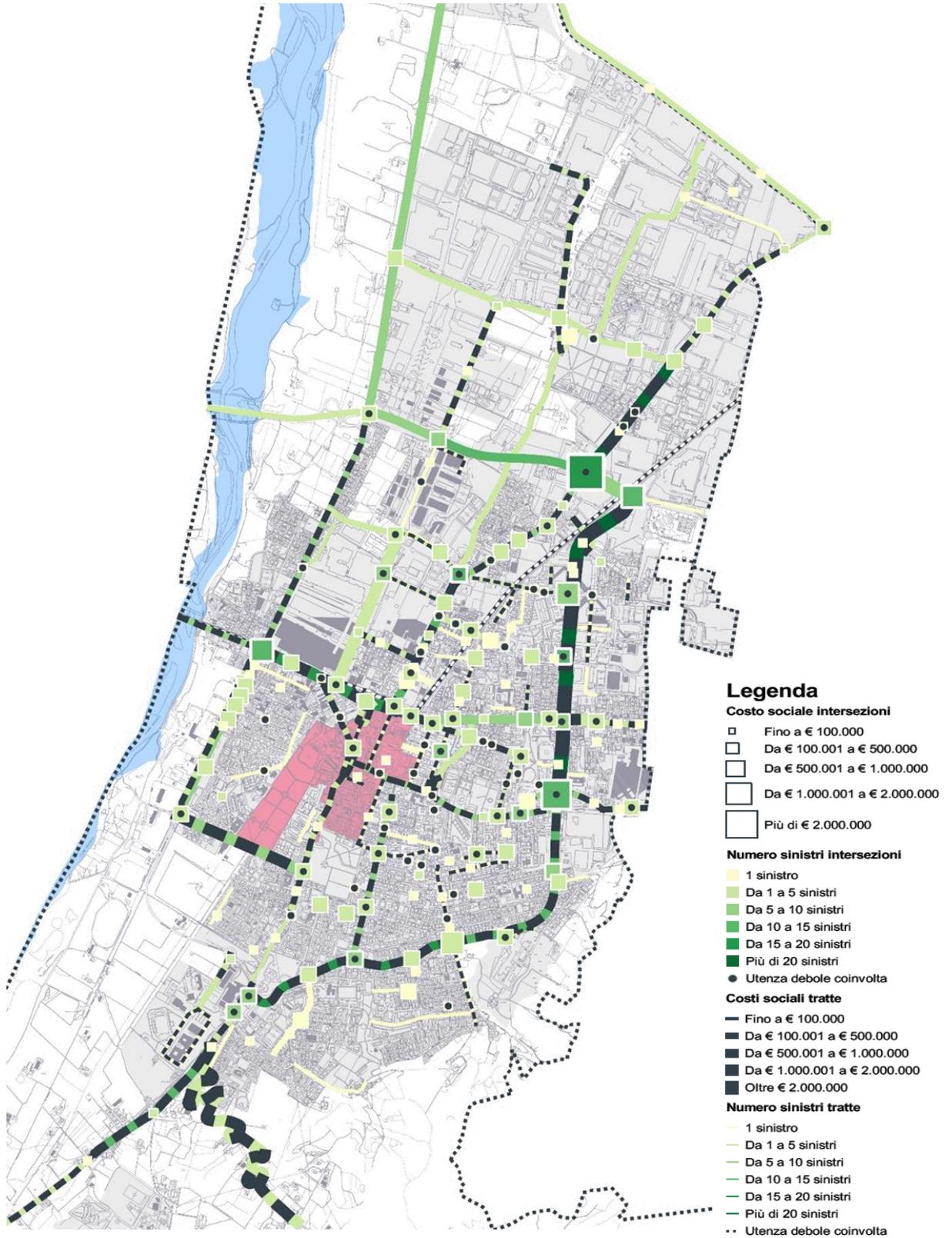


Figura 2.5 Estratto della "Tavola 04 Incidentalità 2010 – 2014 Costo sociale" del PUMS

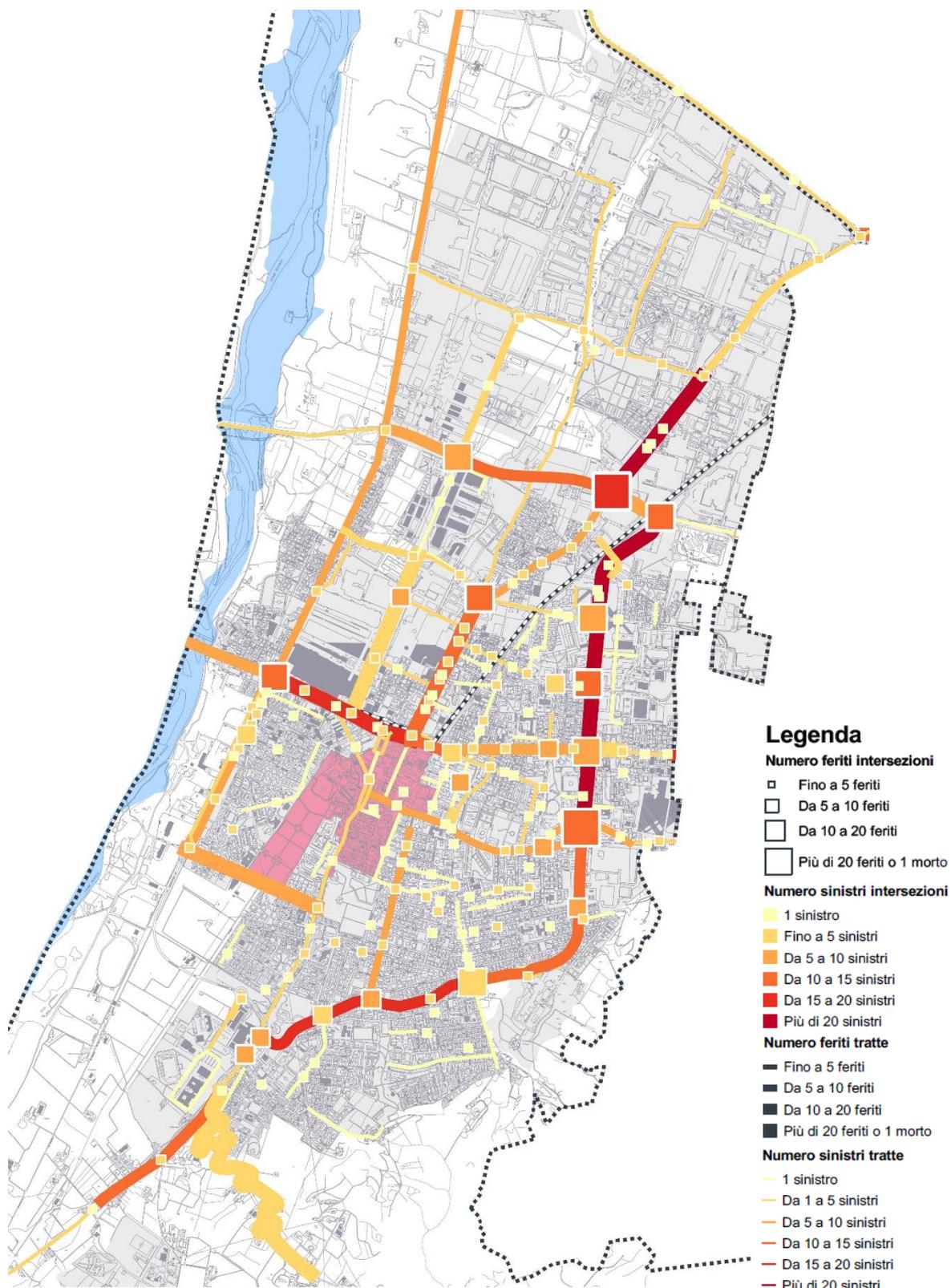


Figura 2.6 Estratto della "Tavola 05 Incidentalità 2010 – 2014 Gravità" del PUMS



2.3 ANALISI DELLA MOBILITÀ MOTORIZZATA

2.3.1 Il sistema della circolazione veicolare

Rimandando al Capitolo 4.1 del Rapporto Diagnostico del PUMS per la descrizione dell'assetto viario a scala territoriale del Distretto Ceramico si vuole in questa sede illustrare il sistema della circolazione veicolare che caratterizza il centro abitato del Comune di Sassuolo, ambito di interesse del PGTU. Il sistema viabilistico è rappresentato nei suoi elementi caratterizzanti nella **Tavola 03**.

I centri abitati dei tre comuni di Sassuolo, Fiorano e Maranello si sviluppano senza soluzione di continuità nella fascia pedemontana appenninica a sud di Modena e vanno a definire la cosiddetta "**città distretto**", caratterizzata dalla presenza di **tre assi principali di spostamento est-ovest**, direzione di sviluppo del continuum abitato sopracitato. Tale sistema di collegamento a scala territoriale è associato a quelli di scala locale. Il sistema della Circonvallazione che garantisce la circolazione attorno al centro storico e le direttrici nord - sud di connessione alle frazioni.

► **SISTEMA DI COLLEGAMENTO EST-OVEST**

L'asse storico del Distretto Ceramico ricalca il tracciato romano della via Claudia romana e collega i centri storici dei tre comuni pedemontani. Tale asse, riscontrabile nelle attuali **via Mazzini e via Battisti**, è molto utilizzato per raggiungere i principali poli attrattori e parcheggi del centro e per questo molto trafficato. A ovest è limitato dalla Zona a Traffico Limitato del centro storico, ad est permette la connessione con la Circonvallazione o la prosecuzione verso Fiorano lungo via Statale Ovest.

L'asse costituito da **Via Radici in Monte e Via Braida** ha continuità nella cosiddetta "circondariale" di Fiorano e permette la connessione del distretto con la provincia di Reggio Emilia oltre il Secchia tramite il ponte Veggia. Su via Radici in Monte si attestano le due stazioni dei treni e il terminal bus di Sassuolo, oltre alla viabilità per la penetrazione al centro, che rendono il tratto molto trafficato. Via Braida, analogamente, è interessata oggi da un traffico importante di rilevanza intercomunale che confligge con il contesto attraversato di natura residenziale pur con presenza cospicua di attività commerciali.

L'asse della **Pedemontana** a nord del centro abitato ha funzione di scorrimento a valenza territoriale, collegando le aree produttive del Distretto Ceramico ed è quindi caratterizzato da una forte presenza di traffico pesante. Il tratto di Pedemontana che attraversa Sassuolo diventa urbano da ovest a partire dall'intersezione con via Regina Pacis ed è caratterizzato da una singola corsia per senso di marcia e da intersezioni a rotatoria a raso che ne limitano la capacità rispetto all'entità dei flussi veicolari da servire; particolarmente critica, per il tipo di infrastruttura, è sicuramente l'intersezione con la ferrovia Modena - Sassuolo ancora regolata da passaggio a livello.

► **SISTEMA DELLA CIRCONVALLAZIONE**

La Circonvallazione permette la circolazione attorno al centro di Sassuolo e garantisce l'accessibilità alla maggior parte dei poli commerciali, all'ospedale e al polo scolastico, oltre a



garantire la connessione tra i sistemi viari principali e locali. Svolge quindi sostanzialmente una **funzione di distribuzione dei flussi nella città, ma anche di transito, relativamente alle relazioni tra Appennino e pianura**. Tutta la circoscrizione è molto trafficata e caratterizzata da una componente significativa di traffico pesante. La presenza di rotatorie e la riduzione delle intersezioni con la viabilità locale, in molti tratti raccolte su controstrade, interventi necessari per aumentarne la fluidità e la sicurezza, l'hanno resa in alcuni punti una **barriera**, in particolar modo per i pedoni e ciclisti che la devono attraversare. L'utenza cosiddetta "debole" trova difficoltà anche alla sua fruizione diretta, risultando spesso priva di marciapiedi e percorsi ciclabili e, quando presenti, fuori norma o con criticità.

► **SISTEMA COLLEGAMENTO NORD-SUD**

I principali collegamenti nord sono **via Ancora** e **via Radici in Piano** che portano permettono di raggiungere rispettivamente le frazioni di Magreta e il territorio di Formigine (in Comune di Formigine dopo aver superato il confine comunale con Formigine).

Il principale collegamento a sud è **via San Michele** che connette il centro alla frazione di San Michele dei Mucchiotti. Da questa strada, in prossimità del polo scolastico, si snoda inoltre la S.P.20 che porta alla frazione Montegibbio e funge da accesso all'area termale di Salvarola.

► **SISTEMA DI ACCESSIBILITÀ AL CENTRO**

Nel centro storico di Sassuolo è attualmente vigente una **Zona a Traffico Limitato** i cui accessi sono regolamentati attraverso un sistema di controllo automatico attivo 24 ore su 24. I **cinque varchi di accesso** alla ZTL sono posizionati in via Pretorio, via Mazzini, via Cesare Battisti, via Clelia e via Caula. La ZTL è separata in due zone 1 e 2 in cui è vietato l'ingresso, la circolazione e la sosta dei veicoli non autorizzati in tutti i giorni della settimana dalle ore 00:00 alle 24:00.

Le **autorizzazioni** annuali vengono rilasciate dall'Ufficio Comunale Aree Pubbliche e sono differenziate in **cinque tipologie** corrispondenti ciascuna ad una differente categoria di permesso. I permessi giornalieri sono invece rilasciati dalla Polizia Municipale. Generalmente i permessi hanno durata annuale e un costo massimo, quando previsto, di 30 euro.

I contrassegni rilasciati hanno i seguenti colori:

- ROSSO (non consente la sosta su strada);
- GIALLO (consente la sosta con esposizione del disco orario in determinate fasce orarie che dipendono dalla categoria dell'utente);
- VERDE (consente la sosta libera);
- AZZURRO (consente la sosta con esposizione del disco orario in determinate fasce orarie);
- BIANCO (rilasciato per particolari tipologie di utenze con caratteristiche che variano da categoria a categoria).

A questi contrassegni è abbinata una diversa regolamentazione del transito e della sosta in base alle diverse tipologie di richiedenti in base a quanto definito dalla D.G.C. 173 del 13/06/2006 e le sue successive modificazioni. Merita citare la **differenza tra residenti/domiciliati con o senza posto auto**. I primi (contrassegno rosso) possono transitare liberamente in ZTL ma non sostare eccetto 15 minuti per operazioni di carico/scarico. I secondi (contrassegno giallo) possono

2.3.2 I flussi di traffico

Per la descrizione delle caratteristiche generali delle indagini svolte per il Distretto Ceramico e Sassuolo si rimanda al Capitolo 2.1 del **Rapporto Indagini del PUMS**, dove sono riportate informazioni riguardo la tipologia e il numero dei rilievi svolti, la descrizione dei conteggi classificati di sezione e di incrocio, le indagini origine destinazione sui veicoli leggeri e sui mezzi pesanti, oltre alle indagini sui flussi di traffico sulla viabilità principale.

In questa sede si vogliono analizzare i dati relativi ai flussi di traffico veicolare sulla viabilità principale di Sassuolo, che sono riportati nelle **Tavole 04, 05 e 06** rispettivamente per totale giornaliero e per fasce orarie di punta del mattino e del pomeriggio.

I **flussi giornalieri** più consistenti sono registrati al confine con la provincia di Reggio Emilia e al confine con Fiorano. Sulla **Pedemontana** questi sono rispettivamente di circa **43.000 ve/g** e **39.400 ve/g**, mentre sull'**asse Radici in Monte-Braida** di quasi **24.000 ve/g** a ovest e oltre **19.000 ve/g** a est, quest'ultimo valore simile a quello registrato sull'asse storico al confine di Fiorano di oltre 18.000 ve/g. L'elevato flusso di veicoli transitanti sull'asse storico dimostra come questo rimanga sempre molto utilizzato sia per spostamenti interni al comune sia per l'attraversamento. Un altro flusso molto consistente è quello transitante da **via Radici in Piano** corrispondente a circa **23.400 ve/g**.

I flussi relativi all'**ora di punta del mattino (7:30-8:30)**, sui quali è stato tarato il modello di simulazione del traffico, rappresentano il 10% del traffico medio giornaliero del Distretto. Dall'analisi dei dati e delle sezioni dell'ora di punta del mattino nell'ambito di Sassuolo risultano elevate le componenti di traffico in entrata al Comune dal reggiano, con flussi in ingresso pari a circa **1500 ve/h** sia su **via Radici in Monte** che sulla **Pedemontana**, e dall'Appennino, con uno smistamento dei flussi in direzione nord sulla Circonvallazione (circa 1400 ve/h) e su **via Palestro** (quasi **2500 ve/h**). Componenti di traffico prevalentemente in uscita si hanno in direzione Fiorano sugli assi di collegamento ovest-est **Circondariale** e **Pedemontana** con valori relativamente di quasi **1300 ve/h** e di circa **1500 ve/h**. I flussi in direzione Modena sono elevati sia in ingresso che in uscita al confine con Formigine e corrispondono a circa 1100 ve/h.

Nell'**ora di punta della sera (17:30-18:30)** i flussi evidenziano un andamento opposto a quello sopra descritto e con valori di poco al di sotto di quelli mattutini ma corrispondenti a circa il 10% del traffico giornaliero. **Tali valori sottolineano come l'area del Distretto Ceramico sia fortemente attrattiva per i territori circostanti e come essi abbiano particolare convergenza nel baricentro del Distretto dove hanno sede la maggior parte dei comparti produttivi.**

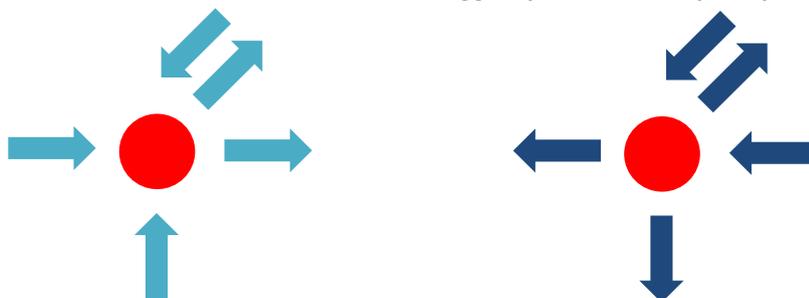


Figura 2.8 Schemi dei movimenti preferenziali dei flussi veicolari rispetto a Sassuolo nell'ora di punta del mattino (sinistra) e della sera (destra).



Per quanto riguarda i risultati delle **indagini OD** sui veicoli leggeri relative all'area dell'intero Distretto Ceramico si rimanda al Capitolo 3 del Rapporto Indagini del PUMS. Si riporta nel seguito quanto emerso dalle indagini OD che interessano più da vicino Sassuolo.

I rilievi eseguiti hanno fatto emergere che **complessivamente circa il 36% dei veicoli in ingresso, hanno come destinazione Sassuolo. Non è stato possibile eseguire indagini dirette sulla Pedemontana e sulla Bretella Modena – Sassuolo di cui il dato non tiene conto.**

Più nel dettaglio di ciascuna sezione, la **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** mostra l'entità del traffico in ingresso dall'esterno avente come destinazione Sassuolo e del traffico di attraversamento, inteso come traffico che attraversa Sassuolo ma ha destinazione esterna ai suoi confini comunali.

Si nota come per la **S.P.19 via San Michele** e la **S.P.20 via Montegibbio** (Sezioni 19 e 20) i flussi veicolari siano destinati in una località interna al comune di Sassuolo rispettivamente nel 67% e nel 70% dei casi. Nel caso di **via Radici in Piano** (Sezione 16), in prossimità del confine comunale con Formigine a nord, la componente del traffico diretta a Sassuolo è ancora più alta e vicina all'80%. Risulterebbe davvero molto alta (oltre il 90%) la percentuale di veicoli che si fermano a Sassuolo in ingresso dal **Ponte Veggia**. Se da un lato il basso tasso di campionamento del rilievo eseguito potrebbe aver portato ad una sovrastima del traffico diretto a Sassuolo, dall'altro risulta sicuramente confermato dai numeri il ruolo diverso di via Radici in Monte rispetto alla Pedemontana più a nord, che serve invece maggiormente i flussi di transito e attraversamento.

POSTAZIONE	LOCALIZZAZIONE	DIREZIONE	% veicoli leggeri 7:30-9:30		
			TOTALE	TOTALE SPECIFICO CON DESTINAZIONE SASSUOLO	TOTALE ATTRAVERSAMENTO
16	via Radici in Piano	Sassuolo	100%	79%	21%
18	S.P.467R via Radici in Monte	Sassuolo	100%	93%	8%
19	S.P.19 via San Michele	Sassuolo	100%	67%	33%
20	S.P.20 via per Montegibbio	Sassuolo	100%	70%	30%
TOTALE			100%	81%	19%

POSTAZIONE	LOCALIZZAZIONE	DIREZIONE	veicoli leggeri 7:30-9:30		
			TOTALE	TOTALE SPECIFICO CON DESTINAZIONE SASSUOLO	TOTALE ATTRAVERSAMENTO
16	via Radici in Piano	Sassuolo	1598	1256	342
18	S.P.467R via Radici in Monte	Sassuolo	2172	2009	163
19	S.P.19 via San Michele	Sassuolo	1129	753	376
20	S.P.20 via per Montegibbio	Sassuolo	239	167	72
TOTALE			5138	4185	953

Tabella 2.6 Risultati delle indagini OD sui veicoli leggeri in ingresso al comune di Sassuolo (estratto semplificato della Tabella 3.3 del Rapporto Indagini del PUMS)

2.4 IL SISTEMA DELLA SOSTA

2.4.1 La sosta nel centro di Sassuolo

Per comprendere il funzionamento del sistema della sosta di Sassuolo nei pressi del centro storico sono state svolte delle **indagini** atte a quantificare e caratterizzare l'offerta e la domanda di posti auto. La sosta, in questo contesto centrale di mixità funzionale tra residenze, attività commerciali e servizi, rappresenta un nodo fondamentale da valutare per agire efficacemente sul sistema della mobilità.

Si rimanda al Capitolo 5.2 del rapporto indagini del PUMS per la descrizione delle modalità di indagine della sosta.

► OFFERTA

L'offerta di sosta delle aree centrali di Sassuolo, ad una distanza massima dal Municipio di 600 m, è quantificabile in **2.800 posti auto**. Per verificare il rapporto tra occupazione e offerta della sosta è stata ripresa la zonizzazione proposta nel 2005 per il piano della sosta fatta eccezione per la zona 7 (aree di sosta delle stazioni) accorpata nel 2005 alla zona 6.

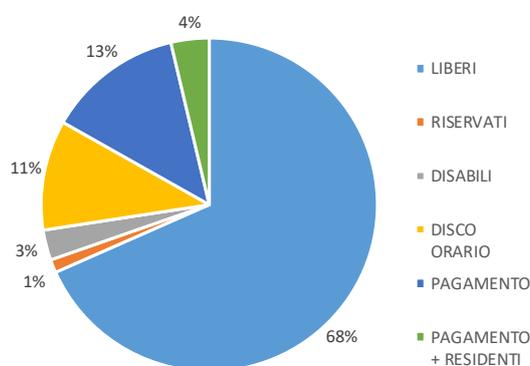


Figura 2.9 Composizione per tipologia dell'offerta di sosta dell'area centrale di Sassuolo.

L'offerta di sosta è composta prevalentemente da **stalli liberi (68%)**, e in misura nettamente inferiore da stalli **a pagamento (17%)** e **a disco orario (11%)**. Una parte dei posti a pagamento (circa 100 posti) è gestita in modo da consentire la sosta senza ticket ai residenti in determinate aree del centro¹:

- circa 50 posti in Zona A nella parte sud e ovest di piazza Martiri Partigiani e nella parte est di piazzale Avanzini;
- 55 posti in Zona C sul lato ovest di via XX settembre e di via Pace, sul lato est di via Aravecchia.

Il 52% della sosta è su strada mentre il 48% è organizzato in aree a parcheggio esterne alla carreggiata a raso o interrate. Dei parcheggi coperti si sono considerati nell'analisi solamente quelli presenti in zona 5 denominati "Sassuolo 2" (77 posti liberi e 62 a pagamento) e "Fontanazzo" (100 posti liberi). I parcheggi "Comparto" e "Cristallo" non sono stati conteggiati in quanto utilizzati come parcheggi ad uso privato o esclusivo del Comune di Sassuolo. Nella **Tavola 07** sono rappresentate le aree di zonizzazione della sosta e le tipologie di stalli presenti.

¹ DGC n°173 del 13/06/2006.



► OCCUPAZIONE

L'occupazione della sosta (Tavola 08) registrata nella fascia oraria di massimo utilizzo del mattino (10:00-12:00) risulta alta, con un indice complessivo per l'area monitorata dell'83%. Nelle zone 1, 2, 3 e 6, ossia quelle più vicine alla ZTL e a piazza Martiri Partigiani, l'occupazione supera il 90% mentre nelle zone 4, 5 e 7 l'occupazione scende sotto l'80% ma rimane superiore al 70%. In queste ultime zone si ha un abbassamento dei livelli di occupazione garantito dalla presenza di riserve di posti liberi localizzati nei dintorni del Cimitero di San Prospero (Zona 4), nel parcheggio coperto "Sassuolo 2" e in via Indipendenza (Zona 5), nel parcheggio "Unicredit" vicino al Terminal di Sassuolo (Zona 7). Si tenga presente che l'indagine è stata volta prima della riqualificazione dei quest'ultimo.

Vale la pena ricordare che è consuetudine assumere una percentuale di occupazione dell'80% come la soglia critica al di sopra della quale si possono registrare fenomeni di traffico parassitario di veicoli alla ricerca del posto auto libero.

Complessivamente il bilancio occupazione/ offerta della sosta mostra una certa sofferenza nell'area centrale, che denota la grande attrattività del centro storico.

Si ricorda tuttavia che il rilievo è stato appositamente condotto nella fascia oraria di massima pressione sul sistema. Le analisi sul turnover hanno consentito di verificare come questa pressione si abbassi nel resto della giornata e che, a parità di tassi di occupazione, una regolamentazione a disco orario o a pagamento della sosta consente di servire durante la giornata un numero di autoveicoli significativamente superiore rispetto alla sosta libera.

Le autorizzazioni per la sosta rilasciate ai residenti al costo molto contenuto di 50 euro/anno sulle aree a pagamento sono 29 nella ZONA A (che dà diritto al parcheggio in piazzale Avanzini, parte di piazza Martiri e Sassuolo Due), 6 nella ZONA B (per il parcheggio Sassuolo Due); 27 nella Zona C (per il parcheggio sui posti a pagamento di viale XX Settembre e via della Pace).

I numeri, piuttosto bassi, fanno il paio con il basso utilizzo reale degli abbonamenti nelle aree di sosta a pagamento (ad esempio, con piazzale Avanzini chiuso durante i lavori (dicembre 2017), in piazza Martiri i posti auto occupati da veicoli dotati di contrassegno sia di giorno sia di notte ammontavano a poche unità (l'1-2% delle auto in sosta). Questo farebbe pensare che, visto il suo basso costo, l'abbonamento sia acquistato in assenza di un reale bisogno o di un'offerta insufficiente per i residenti.

LOCALIZZAZIONE		OFFERTA			OCCUPAZIONE POSTI PUBBLICI 10-12		
ZONA	DENOMINAZIONE	POSTI PUBBLICI	POSTI RISERVATI	TOTALE	POSTI OCCUPATI	%	POSTI LIBERI
1	MUNICIPIO	365	14	379	342	94%	23
2	VIA GIOVANNI XXIII	351	27	378	333	95%	18
3	VIA GRAMSCI - VIA MATTEOTTI	361	11	372	330	91%	31
4	VIA REPUBBLICA	428	22	450	339	79%	89
5	VIA CAVALLOTTI	398	20	418	287	72%	111
6	VIA PIA	220	16	236	202	92%	18
7	STAZIONE	589	9	598	426	72%	163
TOTALE		2712	119	2831	2259	83%	453

Tabella 2.7 Indagini sulla sosta di Sassuolo – Sintesi dell'occupazione per zona di sosta



► **TURNOVER**

Le analisi sul turnover sono utili a verificare la funzionalità della regolamentazione vigente e a proporre migliorie o modifiche al sistema. In generale **le politiche di regolamentazione consentono di aumentare il numero di auto che riescono a parcheggiare in una giornata in un'area di sosta, a parità di posti auto offerti**. 10 posti auto, infatti, possono rimanere sempre occupati dalle stesse 10 autovetture (coefficiente di utilizzo dello stallo = 1), oppure vedere alternarsi 100 autovetture diverse (coefficiente di utilizzo dello stallo = 10).

L'analisi svolta su un campione di stalli di diverse aree consente di stimare che **nell'area centrale di Sassuolo uno stallo è utilizzato mediamente da 5.2 autovetture nell'arco della giornata** (dalle 7:00 alle 19:00). Si tratta di un valore buono, che segnala un discreto grado di ricambio delle auto posteggiate, anche se non elevato come in genere si riscontra nelle "aree pregiate" dei centri storici urbani di più grandi dimensioni, dove si arriva a valori anche doppi.

Il campione scelto per il rilievo consente di tracciare un quadro comparativo interessante tra aree di sosta limitrofe ma regolamentate in modo diverso. Dalla lettura dei dati emerge che **la sosta a pagamento in piazza Libertà garantisce un turnover decisamente superiore rispetto ai posti auto liberi adiacenti nella piazza stessa** (con coefficiente di utilizzo dello stallo di 7.1 contro 3.9 auto/giorno).

AREA DI SOSTA	REGOLAMENTAZIONE	OCCUPAZIONE MEDIA MATTINA 10-12	OCCUPAZIONE MEDIA POMERIGGIO 16-18	N° POSTI AUTO MONITORATI	N° AUTO REGistrate	SOSTE INFERIORI A 60 MIN	COEFFICIENTE DI UTILIZZO DELLO STALLO
1. VIA PIA	DISCO ORARIO	90%	87%	17	89	52%	5,2
2. VIA SAN GIORGIO	DISCO ORARIO	96%	81%	13	70	57%	5,4
3. PIAZZA LIBERTA'	PAGAMENTO	76%	59%	22	157	85%	7,1
4. PIAZZA LIBERTA'	LIBERO	100%	100%	35	138	45%	3,9
TOTALE		91%	84%	87	454	62%	5,2

Tabella 2.8 Indagini sulla sosta di Sassuolo – Turnover della sosta

Il turnover nelle aree a disco orario di via Pia e via San Giorgio si attesta su valori intermedi di utilizzo dello stallo, tra 5.2 e 5.4 auto/giorno.

Le aree a pagamento mantengono in generale durante l'arco della giornata una riserva di posti liberi maggiore rispetto alle aree a disco orario, che a loro volta presentano tassi di occupazione inferiori alle aree libere.

Sarebbe a dire che, generalizzando, le aree a pagamento sono in grado, in uno stesso lasso di tempo, di servire la sosta di un numero maggiore di veicoli e allo stesso tempo di consentire loro una maggior facilità di trovare parcheggio.

Particolarmente interessante è rilevare come **in piazza Libertà gli stalli liberi risultano già saturi dalle prime ore del mattino mentre gli stalli a pagamento rimangono quasi vuoti fino alle 10:00** e solo dalle 10:30 si evidenzia un'impennata dei tassi di occupazione che perdura per il resto della mattina. Il livello di occupazione nell'area a pagamento torna poi a scendere per tornare a livelli molto elevati solo nel tardo pomeriggio.

Un'altra considerazione utile riguarda la durata delle soste registrate. **Nell'area libera di piazza Libertà le soste inferiori ai 60 min rappresentano il 45% delle soste totali, mentre nell'area a pagamento la percentuale è quasi doppia (85%).**



Nelle aree a disco orario di via Pia e via San Giorgio le soste inferiori ai 60 min si attestano tra il 50% e il 60%, segno di un diffuso superamento dei limiti consentiti dalla regolamentazione. Quote consistenti di veicoli sostano ben oltre i 60 min, arrivando ad occupare gli stalli a disco orario anche per 4 o 5 ore.

I dettagli dei rilievi svolti sul turnover sono rappresentati nell'Allegato D del Rapporto Indagini del PUMS.

► **REDDITIVITÀ DELLA SOSTA A PAGAMENTO**

I dati sugli incassi ripartiti per singolo parcometro, resi disponibili dagli Uffici, consentono di ricostruire indirettamente le dinamiche di utilizzo delle diverse aree di sosta a pagamento.

Per evitare di incorrere nelle distorsioni che comporterebbe un'analisi sugli incassi del singolo parcometro, **i dati sono stati accorpati per via di riferimento**, in modo da associare anche a più parcometri un blocco omogeneo di posti auto. Dividendo gli incassi annui (valori relativi all'anno 2015) per il numero di posti a pagamento offerti, si ottiene **l'incasso annuo per posto auto di una determinata area, come indice della sua "redditività"**.

La tariffa vigente a Sassuolo è valida per tutta la sosta a pagamento presente in centro, ed è pari a **1.05 €/h**, con un minimo di spesa di 0.35 € corrispondente ad una sosta di 20 min. La sosta va pagata nelle fasce orarie 8:00-13:00 e 15:00-19:00, con una finestra meridiana di 2 ore in cui è consentita la sosta libera.

La Tabella 2.9 e la **Tavola 08** mostra i risultati dell'elaborazione per le aree a pagamento, da cui emergono sostanzialmente quattro fasce di redditività:

- una **redditività alta** (> 1000 € /posto auto / anno) per il parcheggio di piazza Martiri Partigiani, che si conferma così l'area più gettonata;
- una **redditività medio-alta** (tra 750 e 1000 € /posto auto / anno) per piazza Libertà a nord e per le aree di via XX Settembre e via Pace a sud;
- una **redditività medio-bassa** (tra 500 e 750 € /posto auto / anno) per le aree di piazzale Avanzini e via Alessandrini;
- una **redditività bassa** (sotto i 500 € /posto auto / anno), per via Aravecchia, da legare probabilmente alla posizione del parcometro defilata rispetto ai percorsi di penetrazione al centro, e molto bassa per il parcheggio "Sassuolo 2", dove la redditività si attesta intorno ai 70 € /posto auto / anno a causa dello scarso utilizzo del parcheggio.

ID PARCOMETRO	LOCALIZZAZIONE	ZONA	OFFERTA POSTI AUTO	OCCUPAZIONE MATTINO	INCASSO 2015	REDDITIVITA' 2015 INCASSO PER POSTO AUTO
20504+20505+20511+20512	Viale XX Settembre	1	62	92%	€ 58.862	€ 949
20503+20513+20514	Viale della Pace	1 - 4	49	96%	€ 43.089	€ 879
20515	Via Aravecchia	4	22	64%	€ 6.204	€ 282
20506	Via Alessandrini	5	25	80%	€ 13.353	€ 534
20510	Piazzale Avanzini	6	34	88%	€ 20.630	€ 607
20500+20501+20502	Piazza Martiri Partigiani	2	155	97%	€ 177.640	€ 1.146
20508+20509	Piazza Libertà	2	66	85%	€ 56.583	€ 857
20507	Parcheggio Sassuolo 2	5	62	16%	€ 4.425	€ 71
TOTALE			475	81%	€ 380.786	€ 802

Tabella 2.9 Indagini sulla sosta di Sassuolo – Redditività della sosta a pagamento per area

2.4.2 La sosta in Piazza Martiri Partigiani

Nel quadro delle analisi e delle attività per la stesura del PGTU del Comune di Sassuolo, l'Amministrazione ha ritenuto importante inserire alcune valutazioni tecniche inerenti la sosta e la circolazione veicolare in piazza Martiri Partigiani, così da allinearle temporalmente alle scelte progettuali inerenti la riqualificazione della piazza stessa.

L'approfondimento vuole fornire alcuni elementi "quantitativi" utili a delineare uno scenario di progetto basato su una riduzione dell'offerta di sosta in piazza Martiri Partigiani funzionale alla riqualificazione dello spazio pubblico e agli obiettivi di riduzione della pressione degli autoveicoli nelle immediate vicinanze del centro storico.

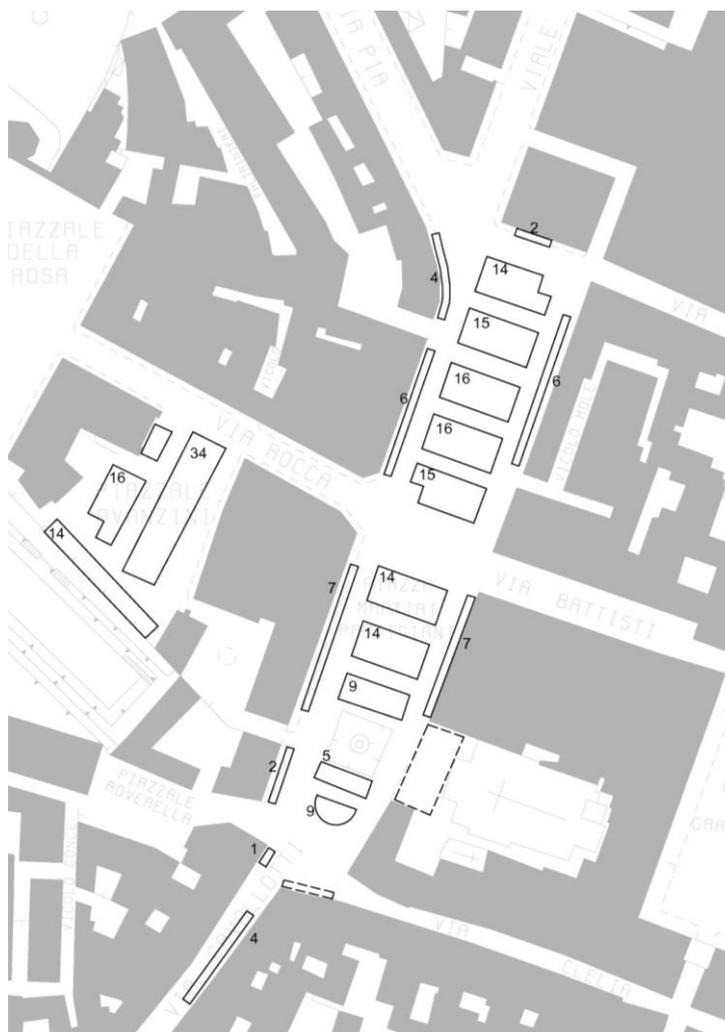
► OFFERTA

In piazza Martiri Partigiani sono disponibili 166 posti auto a pagamento, dislocati come mostrato nello schema: 94 nella parte "alta" e 72 in quella "bassa".

La tariffa vigente è pari a 1,05 €/h a partire da un minimo di 0,35 €/h. L'acquisto del ticket presso i tre parcometri presenti in piazza è obbligatorio nelle fasce orarie 8:00 - 13:00 e 15:00 - 19:00, con una **finestra di due ore durante la quale si osserva effettivamente uno svuotamento parziale ma significativo della piazza** dai veicoli in sosta.

Nella parte bassa della piazza 20 posti auto a pagamento possono essere utilizzati gratuitamente dai **residenti della zona "A"** in possesso del permesso (concesso ai residenti di piazza Martiri, via Rocca, vicolo Paltrinieri, piazzale della Rosa, piazzale Roverella, vicolo Conce, via Cavallotti fino a vicolo Conce, vicolo Mole, via Racchetta, via Cavedoni e via Battisti), ma sono da questi scarsamente utilizzati.

Nella figura è rappresentata anche la dislocazione dei posti auto in piazzale Avanzini prima dell'avvio dei lavori di riqualificazione.





► OCCUPAZIONE DELLA SOSTA

Il monitoraggio della sosta è stato eseguito nelle seguenti fasce orarie: mattutina di massima pressione (10:00-11:00), pomeridiana (16:00-18:00), serale (20:00-21:00) e notturna (dopo l'orario di chiusura degli esercizi del centro), allo scopo di stimare la domanda dei residenti del centro.

I grafici a torta mostrano i risultati del rilievo, evidenziando tassi di occupazione prossimi alla saturazione praticamente in tutte le fasce orarie monitorate.

Il rilievo notturno consente di stimare la domanda dei residenti in circa 80 posti auto, la metà di quelli complessivamente presenti in piazza, ricordando ancora l'indisponibilità di piazzale Avanzini nel periodo in cui si è svolto il rilievo.

Ai fini dello studio è utile considerare come **il numero di auto in sosta dotate di permesso residenti sia estremamente basso in tutte le fasce orarie monitorate**, non solo nel periodo diurno, quando si mantiene tra l'1% e il 2% (2 auto con permesso su circa 160 in sosta), ma anche in periodo notturno (6 auto con permesso, circa il 7% dei veicoli in sosta). In prospettiva il dato si presta ad una ambivalente valutazione:

- da un lato la reale esigenza espressa dai residenti si rileva molto bassa, in quanto evidentemente soddisfatta in altre aree del centro e dalla disponibilità di posti auto o garages privati;
- dall'altro il mantenimento del regime dei permessi vigente non sembrerebbe incidere significativamente sull'occupazione della sosta in piazza né sulla disponibilità di posti auto ad alta rotazione, che rappresentano la funzione a cui la sosta della piazza deve restare ancorata in futuro.

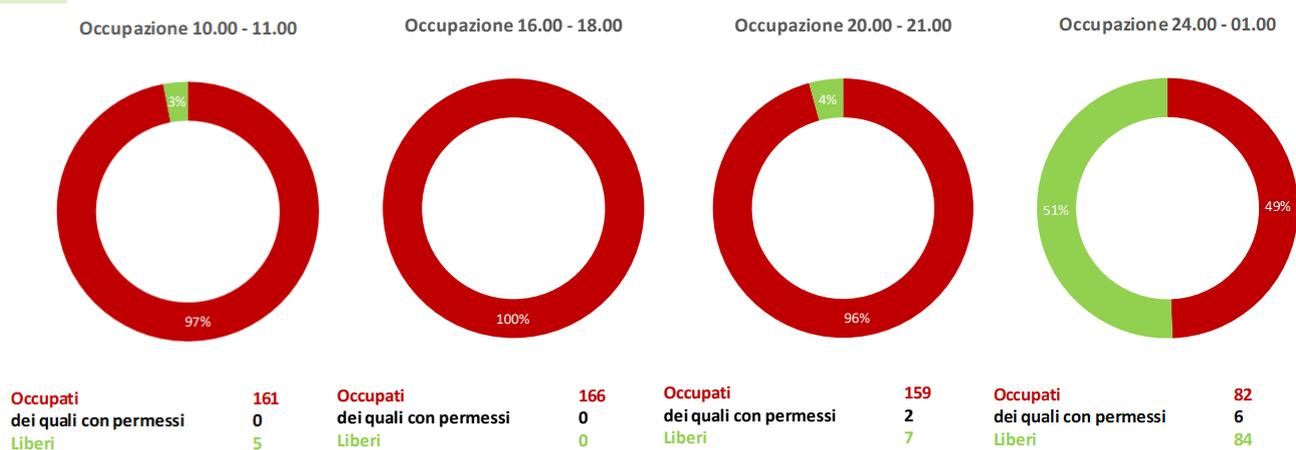


Figura 2.10 Composizione per tipologia dell'offerta di sosta dell'area centrale di Sassuolo.



► STIMA DEL TURNOVER

La società TIL srl ha reso disponibili al Comune di Sassuolo due report forniti direttamente dai tre parcometri installati in piazza Martiri Partigiani per le settimane **dal 13 al 19 novembre** (settimana "standard") e **dal 11 al 17 dicembre 2017** (settimana in prossimità delle festività natalizie caratterizzata da maggior pressione sul centro).

Per ogni giorno della settimana e per ogni parcometro i report forniscono:

- ticket e incassi totali del giorno;
- numero di ticket emessi per nove fasce di pagamento (fino a 0,50 €, da 0,50 € a 1,00 € fino alla fascia oltre 6,00 €)
- numero di ticket emessi per sette fasce orarie (dalle 00:00 alle 6:00, dalle 6:00 alle 9:00, ...)

Settimanalmente la sosta rende una cifra di circa 3500 € in novembre e di 4000 € in dicembre, con i massimi incassi (830-850 €) registrati il sabato e i minimi (340-380 €) il martedì.

L'incasso medio per ticket è di circa 1.15 €, corrispondente ad una sosta teorica di 66 minuti, di poco superiore all'ora.

L'istogramma a seguire mostra chiaramente come prevalgano le soste brevi che comportano un pagamento inferiore a 1 € (circa il 70%), ammesso che il pagato corrisponda al reale tempo di sosta.

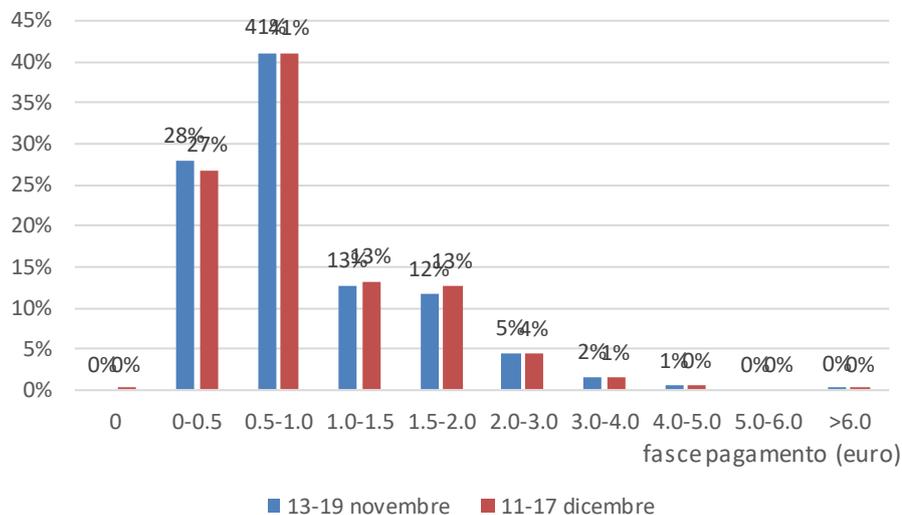


Figura 2.11 Classi di ticket emessi durante i giorni feriali.

Parametrando la numerosità delle diverse fasce di pagamento sulla base della tariffa oraria di 1,05 €, è possibile **stimare le ore di sosta pagate, evidenziando come il 30% dei ticket emessi per importi superiori a 1,00 € corrispondano a circa il 50% delle ore in cui gli stalli restano occupati, e l'8% dei ticket emessi di importo superiore a 2,00 € corrispondano a circa il 20% delle ore di occupazione degli stalli. Al fine di incentivare nel modo più efficace possibile la rotazione della sosta in piazza, questi dati potrebbero supportare la scelta di limitare a 2 ore la durata massima della sosta.**

ORE DI SOSTA PAGATE NEI GIORNI FERIALI

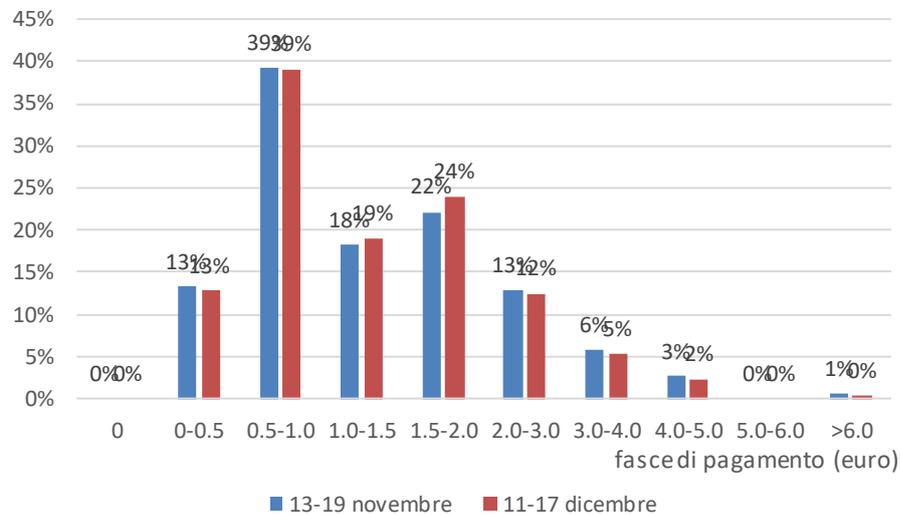


Figura 2.12 Ore di sosta pagate nei giorni feriali.

Il grafico a seguire mostra il numero di ticket emessi nei diversi giorni delle due settimane prese in esame, dimostrando il maggior utilizzo della sosta nella settimana di dicembre.

Si tenga presente che il martedì e il venerdì mattina la piazza è occupata dal mercato e che la domenica la sosta è libera.

ANDAMENTO TICKET PER GIORNO

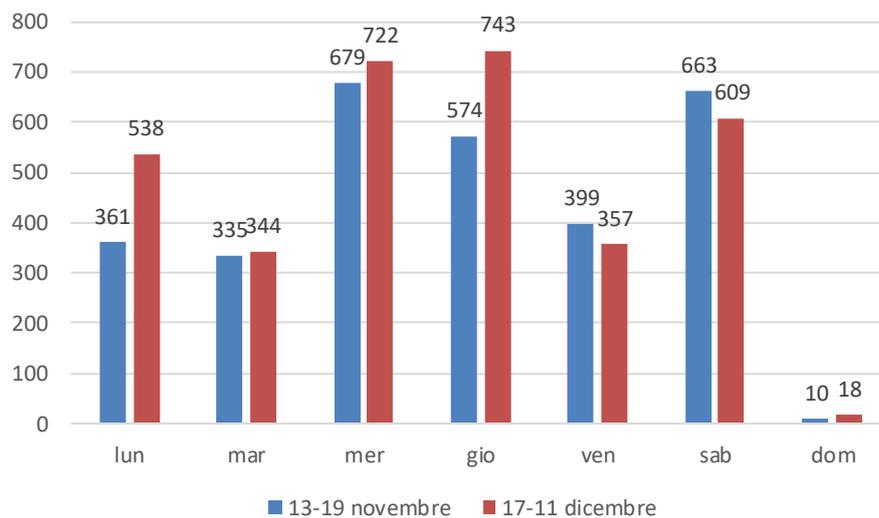


Figura 2.13 Numero di ticket emessi per giorno della settimana nei parchimetri di piazza Martiri Partigiani



Adottando il mercoledì e il giovedì come giorni “standard” si può assumere che **quotidianamente i ticket emessi si attestino tra le 550 e le 700 unità.**

Si fa notare come anche il **sabato** la sosta sia molto utilizzata, a dimostrazione di un utilizzo molto legato anche al tempo libero, agli acquisti ed in generale alla fruizione del centro.

Dividendo il numero di ticket emessi per il numero di posti auto disponibili, si ricava un **coefficiente di utilizzo dello stallo compreso tra 3.5 e 4.0, decisamente basso** rispetto, ad esempio, al coefficiente di utilizzo dello stallo della sosta a pagamento in piazza Libertà, stimato grazie ad un’apposita indagine sul turnover svolta nel 2016 in 7.1.

Dal momento che il rilievo dell’occupazione nelle settimane in esame ha evidenziato un parcheggio quasi sempre vicino alla saturazione, lo scarto registrato non può essere imputato ad un basso utilizzo dell’area. E neanche alla presenza del mercato, avendo adottato i giorni di mercoledì e giovedì per operare la stima.

La spiegazione non può essere cercata nemmeno nell’ampiezza della fascia oraria soggetta a pagamento (in piazza Libertà dalle 8:00 alle 13:00 e dalle 15:00 alle 19:00, poco diversa da quella vigente in piazza Martiri Partigiani dove il mattino la fascia oraria a pagamento termina alle 12:30).

Se ne deduce che, almeno in parte, la differenza abbia a che fare con un tasso di illegalità alto, ossia ad uno scarto importante tra il numero di ticket emessi e il numero di auto che effettivamente posteggiano in piazza.

► **FLUSSI VEICOLARI IN PIAZZA**

Il monitoraggio dei flussi di traffico è stato eseguito nelle giornate di mercoledì 13 e giovedì 14 dicembre 2017 sul nodo di ingresso alla piazza da nord e sul nodo di uscita a sud.

I flussi in transito su via Pia sono pari a 460 ve/h il mattino, 680 ve/h a mezzogiorno e 690 ve/h il pomeriggio, ma una quota parte di questi (pari in tutte le fasce orarie a 150-160 ve/h) svolta a sinistra in viale San Giorgio. La restante parte (rispettivamente 310 ve/h, 520 ve/h e 530 ve/h nelle tre fasce orarie) fa effettivamente ingresso in piazza.

I flussi in uscita dalla piazza su via Cavallotti sono pari rispettivamente a circa 130 ve/h, 280 ve/h e 240 ve/h.

Gli ingressi in ZTL in via Clelia non superano i 50 ve/h in tutte e tre le fasce orarie monitorate, mentre anche i flussi in piazzale Roverella risultano trascurabili.

La tabella consente di raffrontare i dati rilevati sulle principali tratte e contiene una stima del flusso totale giornaliero, operata applicando opportuni coefficienti ai valori misurati nelle ore di punta.



TRATTO STRADALE	FLUSSI MISURATI ORE DI PUNTA			STIMA FLUSSO GIORNALIERO
	7.30-8.30	12.00-13.00	17.30-18.30	00.00-24.00
via Pia totale	460	682	689	7500
via Pia solo ingresso piazza	308	516	531	5500
via Cavallotti	127	278	240	2500
via Clelia	32	48	26	400
v.le S. Giorgio totale	332	439	425	5000
v.le S. Giorgio solo uscita piazza	180	273	267	3000

Tabella 2.10 Flussi di traffico rilevati in Piazza Martiri Partigiani.

In generale i dati mettono in luce come la piazza sia interessata da maggior movimento nelle fasce orarie intorno a mezzogiorno e nel pomeriggio, **mentre la mattina, rispetto all'ora di picco del traffico sulla viabilità in generale, l'afflusso maggiore in piazza risulta posticipato dopo le 9:00**, come dimostra anche l'andamento orario dei ticket emessi.

Questa fotografia risulterebbe in effetti coerente con la funzione assegnata alla sosta presente in piazza Martiri Partigiani di **sosta a rotazione dedicata ad acquisti, commissioni e fruizione occasionale dei servizi del centro**.

► RAFFRONTO TRA I DATI DEL TURNOVER E I DATI DI TRAFFICO

Le basi dati fornite dai report dei parcometri hanno consentito, come già accennato, di ricostruire anche l'andamento dei ticket emessi per fascia oraria nei sette giorni della settimana delle due settimane prese in esame: quella dal 13 al 19 novembre e quella dal 11 al 17 dicembre.

I report forniti accorpano i dati per fasce orarie di 3 ore dalle 6:00 del mattino alla mezzanotte, a cui si aggiunge una fascia oraria unica notturna dalla mezzanotte alle 6:00.

Come mostrano i grafici ricostruiti, **il massimo afflusso al parcheggio della piazza riguarda le fasce orarie dalle 9:00 alle 12:00 e dalle 15:00 alle 18:00. In queste fasce di tre ore ciascuna si arrivano ad emettere 250 – 270 ticket** (somma dei ticket emessi dai tre parcometri funzionanti in piazza), mentre prima delle 9:00, tra le 12:00 e le 15:00 e dopo le 18:00 il numero di ticket scende sotto i 100 sulle tre ore.

In realtà in quest'analisi occorre considerare le fasce orarie vigenti per il pagamento della sosta (dalle 8:00 alle 13:00 e dalle 15:00 alle 19:00). I dati relativi alle fasce orarie dalle 6:00 alle 9:00, dalle 12:00 alle 15:00 e dalle 18:00 alle 21:00 riportano quindi in realtà il numero di ticket emessi in una sola ora ciascuna.

Si può quindi affermare che **mediamente ogni ora in piazza vengono emessi dai 40 agli 80 ticket**.

Si ricorda altresì che il martedì e il venerdì mattina la piazza è occupata dal mercato e che il giovedì pomeriggio i negozi del centro sono chiusi.

A questi dati sono stati associati i risultati dei rilievi del traffico eseguiti sui nodi di ingresso e di uscita dalla piazza. In particolare, si sono messi a confronto, come mostrano le tabelle, il numero di ticket emessi nelle diverse fasce orarie e i volumi di traffico registrati nelle fasce orarie di punta.

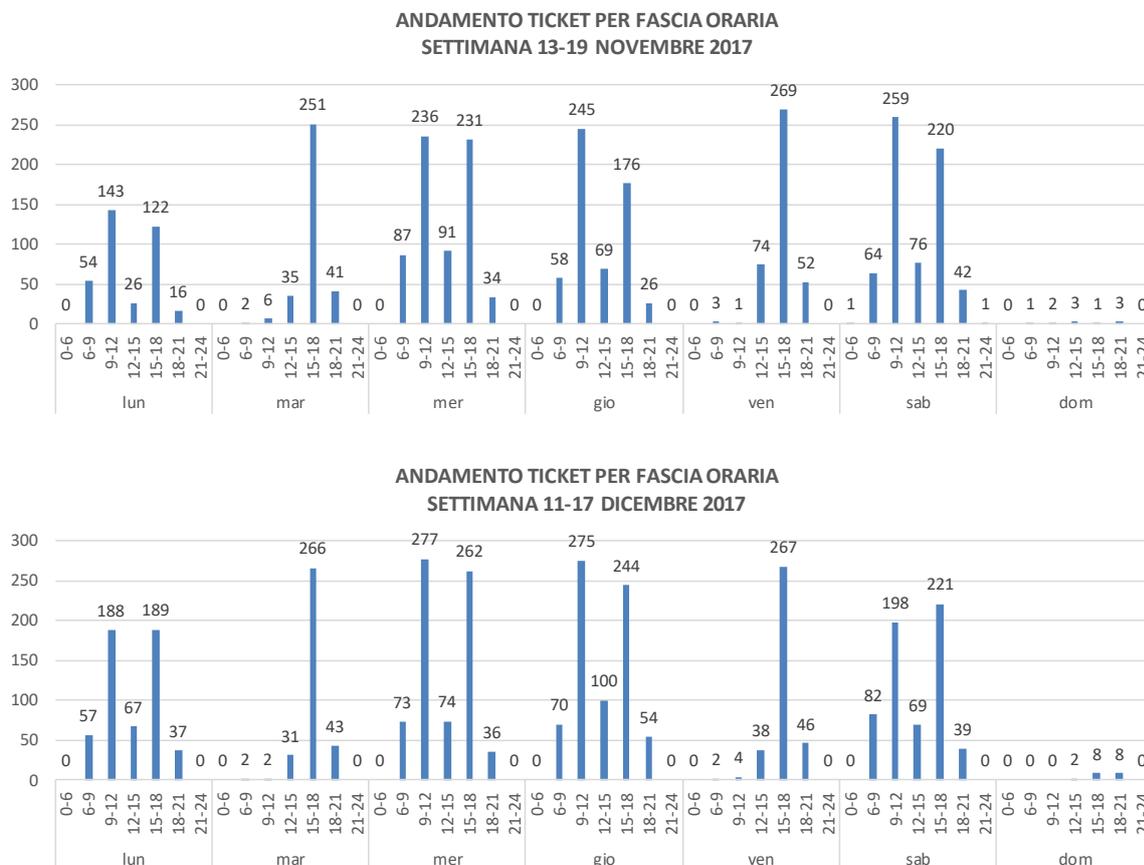


Figura 2.14 Andamento dei ticket emessi per fascia oraria in piazza Martiri Partigiani

PARAMETRO	TICKET EMESSI 6:00-9:00	TICKET EMESSI 9:00-12:00	FLUSSO IN INGRESSO IN PIAZZA DA VIA PIA 7:30-8:30	DIFFERENZA FLUSSI VIA PIA - VIA CAVALLOTTI E VIA CLELIA 7:30-8:30
DURATA RILIEVO	1 ora	3 ore	1 ora	1 ora
MISURA GIO 14/12/2017	70	275	308	149

PARAMETRO	TICKET EMESSI 12:00-15:00	TICKET EMESSI 15:00-18:00	FLUSSO IN INGRESSO IN PIAZZA DA VIA PIA 12:00-13:00	DIFFERENZA FLUSSI VIA PIA - VIA CAVALLOTTI E VIA CLELIA 7:30-8:30
DURATA RILIEVO	1 ora	3 ore	1 ora	1 ora
MISURA GIO 14/12/2017	100	244	516	190

PARAMETRO	TICKET EMESSI 15:00-18:00	TICKET EMESSI 18:00-21:00	FLUSSO IN INGRESSO IN PIAZZA DA VIA PIA 17:30-18:30	DIFFERENZA FLUSSI VIA PIA - VIA CAVALLOTTI E VIA CLELIA 7:30-8:30
DURATA RILIEVO	3 ore	1 ora	1 ora	1 ora
MISURA GIO 14/12/2017	244	54	531	265

Tabella 2.11 Confronto tra numero di ticket emessi e flussi veicolari in Piazza Martiri Partigiani.



Emerge in modo netto come i veicoli in ingresso da via Pia in piazza (in un'ora) superino di gran lunga il numero dei ticket emessi anche dove misurati su fasce di tre ore. Il rapporto tra i due valori è di 5:1 o 4:1 circa.

Il rapporto scende a circa 2:1 se al flusso in ingresso da via Pia si sottrae il flusso in uscita da via Cavallotti e da via Clelia, immaginando per semplificazione che tutto il flusso in uscita sia "attraversamento" puro della piazza e che non sia invece generato anche da veicoli che terminano la loro sosta ed escono dalla piazza a sud.

Si tratta di una **discrepanza elevata**, sulla quale si è ragionato anche congiuntamente ad Uffici Tecnici e Polizia Municipale. Le riflessioni e l'osservazione dei fenomeni quotidiani hanno portato a concludere che la spiegazione vada cercata nell'effetto combinato dei seguenti fattori:

- il **mancato pagamento del ticket** da parte di un numero non trascurabile di utenti, che, vista la presenza dei numerosi esercizi commerciali che si affacciano sulla piazza, potrebbe riguardare in particolare le soste molto brevi, inferiori ai 30 min;
- il **fenomeno del "carosello"**, determinato sia dall'attrattività vitale della "piazza grande" di Sassuolo sia, e forse soprattutto, dal cosiddetto "traffico parassitario" ingenerato dai veicoli alla ricerca del posto auto libero, ipotesi resa credibile dalla saturazione della sosta (con tassi di occupazione superiori al 90%) nelle fasce orarie della tarda mattinata e del pomeriggio;
- il **periodo oggetto del rilievo (metà dicembre)**, caratterizzato da un afflusso alla piazza ancor più intenso a causa dell'avvicinarsi delle festività natalizie; a questo proposito si fa notare però che il numero di ticket emessi nella settimana di dicembre non è in modo così eclatante maggiore di quello relativo alla settimana di novembre presa in considerazione.



2.5 IL TRASPORTO PUBBLICO

Sassuolo è il Comune maggiormente servito dal trasporto pubblico, su ferro e su gomma, all'interno del Distretto Ceramico. Alle due linee ferroviarie di collegamento con Modena e Reggio Emilia, si aggiungono otto linee extraurbane degli autobus del cosiddetto bacino "sud-collina e montagna" e tre linee urbane.

La domanda di trasporto pubblico che riguarda Sassuolo (sia come Comune di ingresso che in uscita) risulta relativamente bassa secondo i dati sul pendolarismo ISTAT del 2011. Dall'analisi degli spostamenti effettuati per motivi di lavoro si riscontra che il treno è utilizzato nello 0,8% dei casi mentre il bus nell'1,2%; per motivi di studio si sceglie il treno il 4,8% delle volte e l'autobus il 23,4%.

2.5.1 Trasporto pubblico su ferro

Il tema della ferrovia e del treno, da un punto di vista strategico, viene affrontato nell'ambito del PUMS di Distretto dal momento che il PGU ha il compito di occuparsi più degli interventi urbani riguardanti la viabilità.

La **linea Sassuolo-Modena** è la maggiormente utilizzata con circa **2500 saliti/giorno**² e permettendo l'interscambio con la linea Bologna-Milano. Le fermate in ambito comunale sono due: **Sassuolo Terminal**, capolinea della tratta e **Sassuolo Quattro Ponti** in prossimità dell'omonimo quartiere. Queste fermate risultano le più utilizzate insieme a quelle di Modena, di Baggiovara Ospedale e di Formigine. Le problematiche che insistono sulla tratta sono numerose e nel corso degli anni hanno portato allo sviluppo di diverse progettualità per la loro risoluzione. In questa sede si ritiene importante riportare quella che incide maggiormente sulla viabilità ossia la presenza di **passaggi a livello** che, soprattutto nelle ore di punta, creano disagi per la circolazione veicolare. A Sassuolo sono presenti passaggi a livello all'intersezione della linea con la S.P.467R via Pedemontana e con via XVIII Settembre.

La **linea Sassuolo-Reggio Emilia**, con circa **2000 saliti/giorno**³. Si sviluppa quasi esclusivamente al di fuori del territorio comunale. Il capolinea Sassuolo Radici è una delle fermate più utilizzate della linea insieme a quelle di Reggio-Emilia, Scandiano e Casalgrande. I capolinea delle due linee descritte, sebbene vicini in linea d'aria, non sono fisicamente collegati.

2.5.2 Trasporto pubblico su gomma

Il servizio di trasporto pubblico extraurbano che serve Sassuolo è composto dalle **linee portanti 670** (Fiorano-Corlo-Formigine-Modena), **630** (Serramazzoni-Prignano-Varano-Sassuolo) e **640** (Sassuolo-Maranello-Ca' di Sola-Vignola). Quest'ultima ha una frequenza e numero di corse che si avvicina maggiormente ad una linea urbana e permette il collegamento tra i centri di Sassuolo, Fiorano e Maranello.

² Dato estrapolato dal quadro conoscitivo del PRIT 2025.

³ Ibidem.



Le altre linee extraurbane sono linee scolastiche in orari dedicati agli studenti (639, 643 e 671) o hanno un numero di corse appena superiore a quello minimo garantito per gli studenti (600 e 610).

Le tre linee urbane hanno come baricentro il Terminal Bus di Sassuolo, posizionato in prossimità delle stazioni dei treni Sassuolo Terminal e Sassuolo Radici.

La **linea A Cimitero Nuovo – Ospedale – Refici Scuole** è quella maggiormente utilizzata con circa 71.000 passeggeri nel 2016 e 27 coppie di corse giornaliere. Il suo percorso tocca i quartieri Quattro Ponti, Borgo Venezia, Sant'Agostino e Rometta passando dal centro storico e dall'ospedale nuovo.

La **linea B Esselunga – Piscine** è stata utilizzata nel 2016 da circa 53.000 passeggeri con 28 coppie di corse giornaliere. Il suo percorso si sviluppa attraverso i quartieri Braida, Parco, Vistarino e avendo come capolinea in piazza Falcone e Borsellino, in prossimità delle piscine comunali e del polo scolastico.

La **linea C Regina Pacis/Comet – Ospedale – Salvarola Terme / San Michele** è la meno utilizzata con circa 16.000 passeggeri nel 2016 a fronte di un numero di corse minore rispetto alle altre due (12 coppie di corse giornaliere). La linea attraversa i quartieri Quattro Ponti, Sant'Agostino, Ponte Nuovo e arriva alle Terme di Salvarola. In determinati orari permette di raggiungere anche San Michele dei Mucchietti e la parte nord di via Regina Pacis.

In **Tavola 09**, oltre ad essere indicate le linee del trasporto pubblico, sono rappresentati dei **“buffer” di 200 metri attorno alle fermate delle linee urbane**. Si visualizza così graficamente come la copertura del trasporto pubblico sia estesa all'incirca su tutto il centro abitato. Le aree meno servite risultano quelle a nord caratterizzate dalla presenza degli insediamenti produttivi.

2.6 LA MOBILITÀ CICLABILE

La rete ciclabile esistente nel comune di Sassuolo consiste in circa **23 km di percorsi ciclabili segnati** secondo la normativa vigente in materia (piste ciclabili con elemento separatore, corsie ciclabili riservate, piste ciclabili su marciapiede, percorsi promiscui ciclopedonali) e di **21 km di percorsi non segnati** (percorsi minori in aree verdi/a parco e greenway) **per un totale di oltre 44 km**.

Tale valore espresso in “dotazione pro capite di percorsi ciclabili” è pari a **1,09 m/ab** e rappresenta il secondo valore più basso registrato tra i comuni del Distretto Ceramico. Per avere un riferimento teorico, si tenga conto che il PAIR regionale prescrive che i centri abitati superiori a 30.000 abitanti debbano arrivare ad una dotazione minima di 1,50 m/ab.

Nella visione della mobilità sostenibile che sarà meglio affrontata nella proposta di Piano, **si ritiene comunque che la dotazione pro-capite di percorsi ciclabili non sia un indicatore cruciale quanto invece lo sarà il numero di ciclisti**, cioè di persone che useranno la bici per spostarsi anche per gli spostamenti sistematici al posto del mezzo privato motorizzato. È evidente che per farlo debbono essere messi nelle condizioni di spostarsi in bici in sicurezza e che quindi non solo il numero, ma anche la qualità dei percorsi ciclabili sia un elemento rilevante da tenere in considerazione.



Come mostra la **Tavola 10** la maggior parte dei percorsi ciclabili presenti in territorio comunale di Sassuolo si sviluppano nella parte sud ed est del centro abitato. In generale si nota **l'assenza di alcune connessioni fondamentali che vanificano la possibilità di avere un percorso continuo e fruibile con caratteristiche di comfort e sicurezza omogenee. Sono comunque presenti dei percorsi ciclabili che hanno la potenzialità di assi portanti della rete ciclabile sebbene presentino delle criticità (larghezza della sezione, sicurezza, ecc...) locali o globali che richiedono interventi di miglioramento o "restyling" in alcuni casi significativi.**

Gli assi ciclabili attualmente più riconoscibili sul territorio sono

- il percorso ciclopedonale che si sviluppa lungo **via Radici in Piano**;
- il percorso ciclopedonale che corre parallelo alla **Circonvallazione Nord-Est** collegando i quartieri Braida e Quattro Ponti;
- il **percorso di connessione est-ovest di collegamento tra i quartieri Braida e Parco passando da per il centro, che si sviluppa su via Adda, via Mazzini, e, attraversato, il centro nel Parco Ducale e in via Indipendenza** ; questo percorso è caratterizzato da una forte frammentazione delle tipologie di tracciato che lo rendono in alcuni tratti molto pericoloso;
- i **collegamenti ciclabili di Rometta lungo via Rometta e via della Pace, con problemi più o meno gravi** di messa a norma rispetto all'assenza di elemento separatore tra il percorso bidirezionale e la strada e larghezza della sezione.

Ulteriore asse strategico per la mobilità ciclabile del comune è quello "verde" (**greenway**) rappresentato dal **percorso lungo il Secchia** che, numericamente, copre circa la metà dei chilometri di ciclabili totali del territorio.

Le maggiori criticità della rete, oltre alle problematiche legate dei tracciati, sono legate alle **difficoltà di raggiungere con la bicicletta i maggiori poli attrattori del Comune**. Si fa riferimento al **polo intermodale** rappresentato dalle due stazioni ferroviarie e dal terminal bus, al **polo scolastico** e al **nuovo ospedale civile**, ma anche alla maggior parte dell'estensione della zona produttiva a nord, dove la commistione con una tipologia di traffico pesante renderebbe invece ancor più necessaria la presenza di percorsi che servano gli spostamenti casa-lavoro.

La reale fruibilità e qualità dei percorsi sono temi che andranno affrontati per stimolare un uso maggiore della bicicletta a Sassuolo. I dati analizzati parlano di **una quota bassissima del modal split di spostamenti in bicicletta pari al 2,9% per motivi di lavoro e dello 1,7% per motivi di studio.**

Il percorso partecipativo ha messo in assoluta evidenza come l'insicurezza sia la principale delle ragioni che faticano a far riconoscere la bicicletta come un mezzo adatto per spostarsi a Sassuolo. Su questi ostacoli reali o percepiti occorrerà sicuramente lavorare.



3 IL PERCORSO PARTECIPATIVO

3.1 LE ATTIVITÀ SVOLTE

Coerentemente con le Linee Guida europee e ministeriali durante la costruzione del quadro diagnostico si è realizzato un processo partecipativo che ha coinvolto diversi attori. La partecipazione è vista dal nuovo approccio della pianificazione della mobilità come **fondamento necessario per delineare un quadro analitico e progettuale che metta al centro le persone e che permetta di individuare quelle strategie necessarie ad attivare più facilmente le energie e le risorse di tutti gli attori territoriali, cittadini e portatori di interesse.**

Il percorso partecipativo dedicato alle tematiche più specifiche attinenti al PGTU di Sassuolo ha previsto:

- il **coinvolgimento dei portatori d'interesse e interlocutori** individuati dall'Amministrazione (una ventina quelli contattati) in un dialogo aperto con i professionisti incaricati della stesura del PGTU, mirato ad una comprensione delle problematiche e ad una raccolta delle istanze e dei diversi punti di vista, non mediati o devitalizzati dalla presenza di altri soggetti con pareri contrastanti o ruoli istituzionali di rilievo (per questo le interviste hanno visto i professionisti confrontarsi separatamente con ciascuna delle persone coinvolte);
- il **coinvolgimento dei cittadini attraverso la predisposizione di un questionario on-line** con domande relative alle abitudini legate alla mobilità e alla valutazione dei diversi mezzi di trasporto presenti all'interno del Distretto Ceramico e, a seguire, domande più specifiche sulla realtà locale di Sassuolo.

3.2 L'ANALISI DEI PORTATORI D'INTERESSE E DEGLI OPINION LEADERS

Le interviste a portatori d'interesse di Sassuolo hanno consentito di far emergere uno spaccato articolato della percezione della mobilità sassolese.

La lettura organica delle testimonianze e dei contributi raccolti porta all'individuazione di alcuni temi specifici ma anche di altri generali di scala urbana e territoriale su cui appare evidente la concentrazione di attenzione da parte degli intervistati. Gli appunti a seguire, pur nella rielaborazione interpretativa necessaria, tentano di riportare fedelmente quanto emerso negli incontri.

► L'accessibilità al centro storico

Dal dialogo con gli intervistati emerge sempre **una grande attenzione al tema della riqualificazione di piazza Martiri Partigiani** vista come un progetto di grande rilevanza, ma anche come una sfida sul piano del cambiamento per cittadini e commercianti. **È percezione comune che il "carosello" di auto** che interessa piazza Martiri Partigiani, quantificato anche numericamente grazie ad appositi rilievi svolti per il PGTU (v. Paragrafo 2.4.2), **sia inaccettabile.**



Le opinioni convergenti sulla bontà generale dell'iniziativa dell'Amministrazione divergono a volte sull'approccio da utilizzare per la revisione del sistema della sosta, su cui emergono in particolare le preoccupazioni dei commercianti ma anche la consapevolezza di poter valorizzare i parcheggi gratuiti organizzati a 5 min a piedi dal centro (oltre a Unicredit e Sassuolo 2 viene ricordato da questo punto di vista il parcheggio di piazza Risorgimento in zona Stadio) nonché qualche idea più impegnativa come quella di realizzare in piazza un parcheggio interrato.

Viene anche segnalato un controllo troppo blando da parte della Polizia Municipale sulla sosta e sugli ingressi alla ZTL.

► L'accessibilità alle scuole

I referenti dei diversi plessi scolastici mettono in luce le **criticità legate all'accessibilità alle scuole in particolare negli ambiti a sud e ad ovest della città, presso il polo scolastico, e nei quartieri Parco e Rometta.**

Se è condivisa la percezione generale che la maggior parte dei ragazzi sia accompagnata a scuola in auto e che quindi risulti importante avviare in futuro con lo stimolo del Comune un percorso di educazione ed incentivo alla mobilità sostenibile, dall'altro vengono denunciate la carenza di infrastrutture e servizi, con particolare riguardo ai percorsi pedonali e ciclabili, la cui assenza o carenza spesso non consente di raggiungere in sicurezza le scuole.

Per le scuole inferiori particolarmente congestionata e caotica negli orari di inizio e fine delle lezioni si presenta la situazione delle **scuole medie Cavedoni** di piazzale Bezzi e delle **scuole medie Ruini** di via Mercadante. Il loro inserimento all'interno di zone residenziali determina criticità nel traffico, visto l'alto afflusso di autovetture ed una viabilità locale non connessa direttamente a quella principale (come nel caso di via Mercadante) o geometricamente inadeguata a sostenere flussi veicolari rilevanti (come nel caso di via Bolzano per le Cavedoni).

L'altissimo numero di studenti e docenti del **Polo Scolastico**, accompagnato sempre dall'alto ricorso al mezzo motorizzato privato, generano congestione anche in viale Nievo e lungo la Circonvallazione Sud-Ovest. Il divieto di passaggio nel tratto di viale antistante gli edifici risulta spesso non rispettato.

Viene segnalata l'alta concentrazione di autobus, intorno a mezzogiorno oltre che il mattino, che interessano la viabilità del Polo Scolastico, via Indipendenza e la Circonvallazione Sud-Ovest per servire il liceo Formigini e **il polo scolastico in quartiere Parco.**

Rispetto alle modalità di accesso a piedi e in bicicletta, viene fatta notare l'assenza o pericolosità di alcuni percorsi, che andrebbero migliorati per poter disincentivare l'accesso in auto (e anche in scooter, molto utilizzato). Si richiede inoltre la realizzazione di cicloparcheggi sicuri e confortevoli, in grado di contrastare il fenomeno del furto.

In generale i referenti incontrati hanno mostrato una buona propensione ad attivarsi insieme al Comune per mettere la questione della mobilità sostenibile all'attenzione del mondo della scuola, da un punto di vista educativo oltre che di organizzazione dei servizi e dei percorsi.



► L'accessibilità all'ospedale

I referenti del **plesso ospedaliero (600 dipendenti e presenza contemporanea stimata di 250 dipendenti escludendo la sovrapposizione dei turni)** pongono l'attenzione sulla questione del parcheggio. Gli **800 posti auto disponibili** non sempre bastano a servire una domanda che nel tempo è risultata variare anche non poco, per i cambiamenti relativi alla presenza di alcuni servizi di tipo ambulatoriale. Il flusso complessivo di auto indotto dall'ospedale è stimato in 2500 veicoli / giorno.

La realizzazione della **fermata dedicata per l'autobus** ha sicuramente migliorato l'accessibilità con il mezzo pubblico ma gli orari e i percorsi delle linee che lo servono non lo rendono sempre fruibile a tutti.

Nonostante la realizzazione di un sottopasso dedicato a pedoni e biciclette sotto la circonvallazione, **la bicicletta risulta molto poco utilizzata** e viene registrata una difficoltà più generale a spostarsi in bicicletta a Sassuolo.

L'accesso unico all'area ospedaliera dalla circonvallazione è ritenuto un rischio in caso di incidente o blocco del traffico, con pregiudizio per il passaggio dei mezzi di soccorso.

Da segnalare, per il potenziamento di future azioni congiunte di mobility management e informazione, l'impegno dell'azienda ospedaliera nella convenzione che porta nelle scuole medie i dottori cardiologi per informare i ragazzi sui vantaggi di una mobilità attiva ed uno stile di vita sano.

► I collegamenti ciclabili

La percezione comune degli intervistati rispetto alla ciclabilità, è che **a Sassuolo la bici sia poco considerata, sia per mancanza di infrastrutture sia per mancanza di cultura.**

Il tema della sicurezza dei percorsi è ritenuto da tutti una delle priorità da affrontare. A causa della mancanza di cultura e di educazione, ad esempio, molti percorsi ciclabili non protetti vengono utilizzati come parcheggio.

I poli attrattori della città non sono adeguatamente serviti da percorsi ciclabili. Ma viene denunciata anche la mancanza di connessioni ciclabili con la zona industriale e con i comuni limitrofi (Fiorano e Formigine ma anche Casalgrande oltre il Secchia).

Andrebbe maggiormente studiato e valorizzato anche il rapporto tra i percorsi ciclabili e il verde, e sotto questo profilo grande importanza riveste il fiume Secchia.

In generale tutti gli intervistati ritengono che i percorsi ciclabili non siano adeguati né in quantità né in qualità.

► Il quadro infrastrutturale

Il mondo più legato alle aziende ed al commercio pone in risalto anche la questione delle infrastrutture.

La **Pedemontana** andrebbe adeguata lungo il tratto ad una corsia e riqualificata nei nodi di intersezione per risolvere le problematiche di congestione. Il nodo del passaggio a livello ha



priorità massima, considerato anche l'elevatissimo tasso di incidentalità, e la previsione di incremento del tempo di chiusura delle sbarre a seguito delle più recenti norme nazionali.

Andrebbe meglio approfondita anche la possibilità di **convertire il treno in un mezzo di trasporto più innovativo in grado di integrarsi meglio con il tessuto urbano.**

Gli intervistati che rappresentano l'espressione del cosiddetto mondo ambientalista ritengono che la nuova **bretella autostradale Campogalliano – Sassuolo** potrebbe non essere realizzata lavorando sul miglioramento delle connessioni esistenti ad est e ad ovest del Secchia da Casalgrande a Maranello.

In ambito più urbano vengono segnalati come nodi su cui intervenire quello della stazione (dove si invita a valutare la demolizione del fabbricato "GeGé" attorno al quale è stato costruito il rondò) e **l'intersezione tra via Radici in Monte, via Palestro e via Ancora.**

► **Altri temi generali e specifici**

Una considerazione di ordine più generale rileva come molti **quartieri** sorti urbanisticamente nel periodo del "boom" siano oggi **degradati** e come manchi coesione sociale e qualità dello spazio pubblico. Di queste problematiche nei quartieri periferici anche la pianificazione della mobilità e gli interventi sulla viabilità dovrebbero tenere conto.

Il **wellfare aziendale** potrebbe fare di più per incentivare spostamenti casa-lavoro più sostenibili.

La **manutenzione delle strade** e degli asfalti rappresentano ormai un problema cronico per la viabilità di Sassuolo.

La **segnaletica** nella zona dei "viali dei musicisti" va verificata ed adeguata. La visibilità sulle intersezioni è molto scarsa. La problematica può essere estesa ad altri quartieri della città dove gli spazi non sono ben organizzati.

Serve condurre a Sassuolo una "**battaglia di civiltà**" per educare le persone alla circolazione stradale, ed in particolare al rispetto dei limiti di velocità.

3.3 I RISULTATI DEI QUESTIONARI AI CITTADINI

Il questionario realizzato per la cittadinanza è stato pubblicato e reso accessibile on-line sul sito del Comune di Sassuolo. Sono stati compilati **334 questionari** dei 1657 totali compilati nei quattro Comuni del Distretto Ceramico.

A seguire si riporta una sintesi di quanto emerso dalle domande rivolte a tutti i cittadini dell'area del PUMS, mentre ci si soffermerà maggiormente su quella rivolta esclusivamente ai cittadini di Sassuolo e finalizzata alla redazione del PGTU.

Dalle risposte del questionario dei cittadini di tutti e quattro i comuni coinvolti nel PUMS emergono i seguenti dati-

- Le persone che hanno compilato i questionari appartengono per la maggior parte alla fascia di età compresa tra i 25-54 anni (82,7%), ad un nucleo familiare di 3-4 persone



(72%), svolgono per lo più un lavoro da dipendente (69,3%) e sono per il 67,3% residenti a Fiorano (vedi sopra).

- Circa l'80% degli spostamenti che avvengono all'interno del Distretto Ceramico hanno destinazione interna all'ambito PUMS e coinvolgono l'utilizzo del mezzo privato per l'87,5% delle volte sia esso utilizzato in veste di conducente o di passeggero, con tempi di percorrenza che generalmente rimangono compresi tra i 5-20 minuti.
- **I giudizi relativi all'attuale mobilità riguardo al comfort, alla sicurezza e all'economicità sono tra il parzialmente e il molto soddisfacente. I giudizi espressi sulla mobilità ciclabile, sul trasporto pubblico su gomma e su ferro sono invece negativi con votazioni medie inferiori a 5 / 10.**
- **La propensione al cambiamento dell'attuale modalità di spostamento è particolarmente favorevole nei confronti della bicicletta con il 56% delle risposte affermative.** Meno favorevoli, ma comunque interessanti, le risposte riguardanti la propensione all'utilizzo di autobus, treno, carpooling e carsharing con un numero di risposte positive che si aggira attorno al 30%.
- A fronte di una conoscenza limitata del PUMS i temi che sono stati indicati come priorità riguardano il miglioramento della qualità dell'aria, il miglioramento della sicurezza stradale, la promozione degli spostamenti in bicicletta, la riduzione della congestione dovuta al traffico e il miglioramento del trasporto pubblico.

Il primo approfondimento riservato agli abitanti di Sassuolo riguardava l'espressione di un giudizio riguardo alle strategie legate alla fruizione pedonale e ciclabile del territorio, al trasporto pubblico, alla sosta, alla sicurezza stradale, alla viabilità e al trasporto pubblico scolastico.

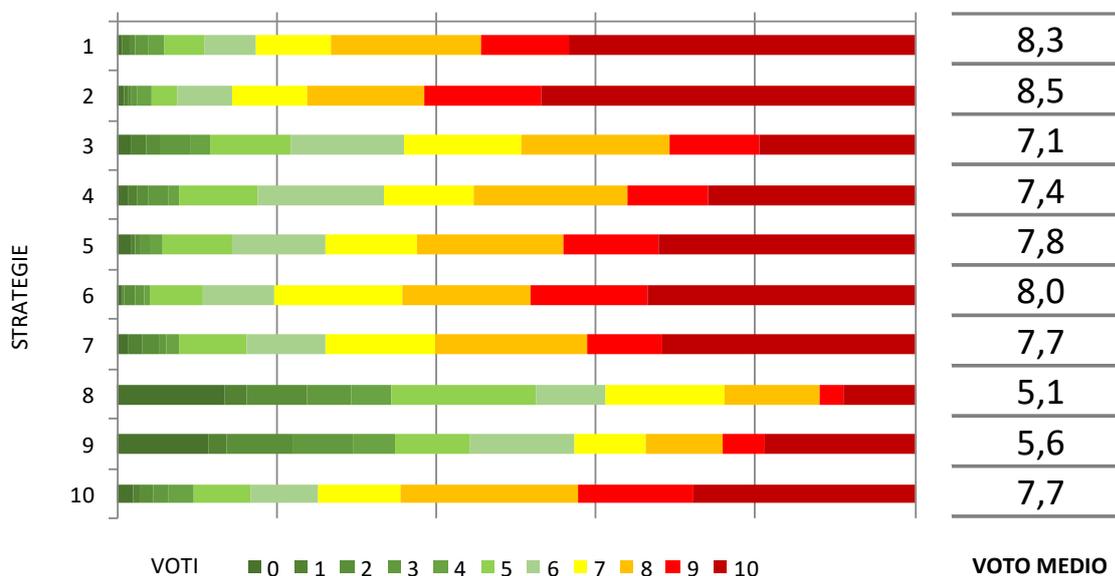
Tra le strategie di maggior importanza indicate dagli intervistati residenti nel Comune di Sassuolo emergono quelle relative alla creazione, potenziamento e miglioramento di percorsi ciclabili e pedonali oltre all'che totalizzano una votazione superiore all'8.

Seguono, con una votazione compresa tra l'8 e il 7,5, le strategie legate all'integrazione tra trasporto pubblico urbano ed extraurbano e all'incremento della copertura ottenuta aumentando le corse. Nello stesso range si inseriscono le strategie necessarie per fluidificare la viabilità, tramite una limitazione dei semafori e delle interferenze che provocano congestione e il miglioramento dell'offerta di sosta.

Le strategie per migliorare la puntualità del trasporto pubblico e limitarne i tempi di percorrenza, insieme a quelle per aumentare il numero di rastrelliere e ciclo posteggi si attestano in un range di giudizio compreso tra il 7,5 e il 7.



Le strategie relative alla sicurezza stradale ottenute attraverso la riduzione della velocità a 30 km/h nei centri urbani e negli ambiti sensibili della città e le strategie relative alla sosta in centro dove si prevede l'aumento delle zone a pagamento e/o disco orario necessarie a garantire il grado di ricambio delle aree centrali ottengono una votazione inferiore alla sufficienza.



ELENCO STRATEGIE

1. Pedoni: creazione, potenziamento e miglioramento dei percorsi pedonali ed eliminazione delle barriere architettoniche
2. Bicicletta: creazione, potenziamento e miglioramento dei percorsi ciclabili
3. Bicicletta: aumento delle rastrelliere e dei ciclo posteggi
4. Trasporto pubblico: maggior puntualità o minori tempi di viaggio
5. Trasporto pubblico: più corse e più copertura
6. Trasporto pubblico: migliore integrazione urbano/extraurbano con gli altri Comuni e con Modena
7. Sosta: migliorare l'offerta di sosta
8. Sosta: aumentare la sosta a pagamento e/o a disco orario per migliorare il grado di ricambio delle aree centrali
9. Sicurezza stradale: ridurre ai 30 km/h la velocità nei quartieri e negli ambiti sensibili della città
10. Viabilità: fluidificare i percorsi principali eliminando i semafori e le interferenze che provocano congestione

Figura 3.1 Giudizio sull'importanza di alcune strategie per il miglioramento della mobilità e della viabilità di Fiorano espresso dai cittadini (con voto da 0 a 10)

Le risposte fornite ad un apposito quesito hanno evidenziato come solo 36 degli intervistati (il 13,3% del totale) faccia uso del **trasporto pubblico scolastico** organizzato dal Comune di Sassuolo. Si tratta di una percentuale calcolata sul totale dei questionari compilati, nonostante la domanda risulti evidentemente sensata solo per le famiglie con figli in età scolare (scuola primaria e secondaria inferiore).

Chi ha risposto negativamente ha indicato come motivazioni la vicinanza della residenza alla scuola raggiungibile quindi a piedi o in bici, il posizionamento della scuola lungo il percorso fatto per raggiungere il luogo di lavoro, l'eccessivo costo, la distanza delle fermate dal luogo di abitazione o la percezione di maggior sicurezza derivante dall'accompagnare il figlio direttamente.



Risposte negative	Intervistati	% intervistati
Abito vicino alla scuola e mio figlio va a piedi o in bici (solo o accompagnato)	60	25,6%
Sono di strada nell'andare al lavoro e sono più comodo ad accompagnarlo	35	15,0%
Costa troppo	27	11,5%
Le fermate sono troppo distanti da casa mia	22	9,4%
Considero più sicuro accompagnarlo direttamente	21	9,0%
Gli orari non sono consoni alle mie esigenze	19	8,1%
Non ha figli in età da trasporto scolastico	11	4,7%
Altro	5	2,1%
Non risponde	34	14,5%
Totale	234	100,0%

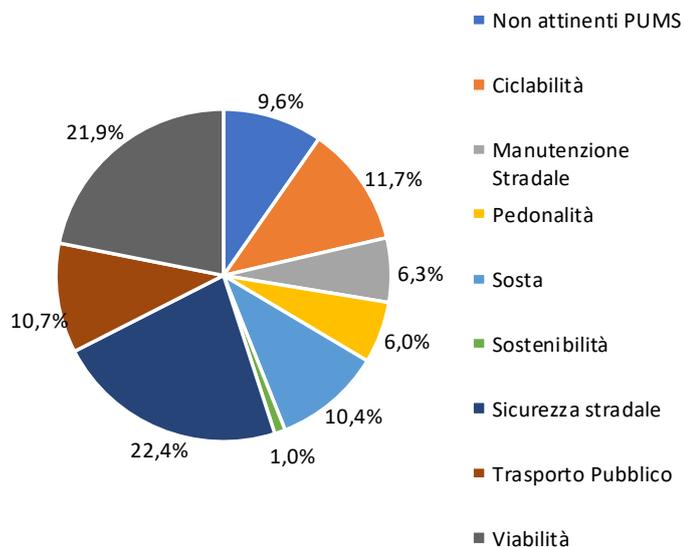
Tabella 3.1 Motivazioni indicate per il mancato utilizzo del trasporto pubblico scolastico.

Nel secondo approfondimento era richiesto ai cittadini di Sassuolo di fornire delle idee su come migliorare il sistema di mobilità in forma di risposta aperta.

I dati ottenuti sono stati raggruppati in fase di analisi in “**macroaree tematiche**” in modo da riassumere i contenuti delle segnalazioni e l’orientamento delle sensibilità della cittadinanza.

I temi che si ritrovano con maggior frequenza nelle segnalazioni da parte dei cittadini (superiori al 15% delle risposte) sono quelli relativi alla **sicurezza stradale** e alla **viabilità**. Secondariamente per frequenza delle risposte (tra il 10% e il 15%) si ritrovano la **ciclabilità**, il **trasporto pubblico locale** e la **sosta**.

SEGNALAZIONI SASSUOLO



Sul tema della **sicurezza stradale** molte segnalazioni riguardano la Circonvallazione, per la quale viene considerata pericolosa l’assenza di percorsi pedonali e ciclabili sicuri, emerge la percezione di barriera dell’anello stradale attorno la città, e viene segnalata l’elevata velocità di percorrenza del tratto, la scarsa sicurezza delle intersezioni con la viabilità e una fruizione scorretta e pericolosa delle rotatorie esistenti. Si riscontra inoltre una velocità elevata in contesti residenziali e in prossimità delle scuole; si ritiene necessario limitare la velocità in tutto il centro abitato con interventi di moderazione del traffico e un maggior controllo da parte delle Forze dell’Ordine. Infine, molte segnalazioni hanno riguardato il miglioramento della segnaletica verticale e orizzontale in modo da garantirne il rispetto e la visibilità soprattutto presso i percorsi ciclabili e le rotatorie.

Riguardo la **viabilità** un tema fortemente sentito è quello del traffico, in particolare nei tratti più importanti della viabilità dove sono presenti gravi congestioni durante le ore di punta. Si richiedono quindi interventi di fluidificazione del traffico con la soppressione di semafori e delle



intersezioni o, come nel caso della Pedemontana, nell'eliminazione di eventuali restringimenti della viabilità. Alcune segnalazioni hanno fatto emergere come sia richiesta una miglior gerarchizzazione delle strade per rendere più efficace il sistema viabilistico, altre chiedono un miglioramento dell'accesso al centro storico reso più complicato dalla presenza di strade a senso unico o la necessità di un maggior controllo e regolamentazione per il traffico pesante.

Le segnalazioni sulla **mobilità ciclabile** fanno riferimento alla scarsità dei percorsi ciclabili e all'assenza dei collegamenti necessari per avere una rete ciclabile funzionale in grado di servire i principali servizi e attrazioni della città. Si richiede quindi la realizzazione di nuovi percorsi e il miglioramento di quelli esistenti in particolar modo per quanto riguarda la loro sicurezza, in particolare sui tratti maggiormente trafficati, la loro manutenzione e segnaletica.

Per il **trasporto pubblico** molte segnalazioni riguardano la necessità di migliorare i collegamenti ferroviari, in particolare quello con Modena, visti come poco efficienti e sotto gli standard minimi. Si richiede una maggiore frequenza e un miglioramento dei percorsi del trasporto pubblico su gomma che permettano un miglior collegamento soprattutto all'interno del Distretto Ceramico. Si ritiene inoltre troppo elevato il costo per l'utilizzo dei mezzi.

Se per la **sosta in centro** è comune la percezione che i parcheggi delle zone centrali siano troppo affollati, non lo è altrettanto la risposta che vede contrapporsi i fronti di chi vede come necessario l'aumento dei parcheggi in centro e chi propone la creazione di parcheggi esterni al centro e connessi ad esso tramite navette. Ulteriori segnalazioni riguardano la necessità di un maggior controllo della sosta abusiva da parte delle Forze dell'Ordine e una diminuzione degli stalli regolati a disco orario e a pagamento. Molti chiedono invece la chiusura al traffico veicolare del centro storico tramite un'estensione dell'attuale ZTL.

Riguardo la **manutenzione stradale** le risposte indicano la necessità del rifacimento del manto stradale in modo diffuso sulla viabilità.

Sul tema della **pedonalità** si richiede l'adeguamento e la fruibilità di tutti i percorsi pedonali necessari all'abbattimento delle barriere architettoniche.



4 IL QUADRO DELLE PROBLEMATICHE E DEGLI OBIETTIVI

4.1 OBIETTIVI GENERALI DEL PGTU

Sassuolo, insieme ai Comuni di Fiorano Modenese, Formigine e Maranello, ha nel PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile) un riferimento strategico rilevante per lo sviluppo di politiche e misure che consentano di governare la crescita della mobilità motorizzata privata e di controllare le sue esternalità negative in termini di inquinamento atmosferico, di emissioni nocive per la salute umana, di incidentalità, di occupazione dello spazio pubblico.

Se la sfida verso un nuovo modello di mobilità si gioca soprattutto sul piano strategico del PUMS e sulla dimensione territoriale del Distretto, il PGTU, con i suoi obiettivi e le sue scelte, può portare un contributo importante negli interventi attuativi sulla viabilità all'interno del centro abitato di Fiorano.

È il nuovo **Codice della Strada** (Art. 36 del D.Lgs. 30 aprile 1982, n.285) a dare impulso alla redazione dei Piani Urbani del Traffico (PUT), imponendone l'obbligo per i Comuni con popolazione residente superiore ai 30.000 abitanti ovvero interessati da rilevanti problematiche di traffico. Il riferimento normativo specifico è costituito dalle **Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico** redatte dal Ministero dei Lavori Pubblici in base a quanto previsto dall'Art. 36 del nuovo CdS.

Al loro interno il PUT è definito come insieme coordinato di interventi per il miglioramento delle condizioni della circolazione stradale nell'area urbana, dei pedoni, dei mezzi pubblici e dei veicoli privati, realizzabili nel breve periodo (arco temporale biennale) e nell'ipotesi di dotazioni di infrastrutture e mezzi di trasporto sostanzialmente invariate.

Si tratta quindi di uno **strumento** che la stessa norma definisce **“tecnico-amministrativo”** e **“di immediata realizzabilità”** sottoposto ai piani urbanistici, i cui obiettivi, che il PGTU di Fiorano adotta in pieno, sono:

- il miglioramento delle condizioni di circolazione (movimento e sosta);
- il miglioramento della sicurezza stradale (riduzione degli incidenti stradali);
- la riduzione degli inquinanti atmosferico ed acustico;
- il risparmio energetico.

Il PGTU (Piano Generale del Traffico Urbano) rappresenta il primo livello di progettazione dei PUT, il “piano quadro” relativo all'intero centro abitato che stabilisce le politiche intermodali e la qualificazione funzionale dei singoli elementi della viabilità.

Ad esso possono seguire il secondo e terzo livello di progettazione, rappresentati da **Piani Particolareggiati** e **Piani di Dettaglio o Esecutivi**.



4.2 SINTESI DELLE PROBLEMATICHE E DELLE SFIDE

Vengono qui sintetizzate le criticità del sistema della mobilità urbana di Sassuolo, emerse grazie all'analisi tecnica dei dati ed al percorso di ascolto sociale messo in campo, ma anche dalla visione ampia costruita con il Rapporto Diagnostico del PUMS. La **Tavola 11** rappresenta quelle che è possibile trasporre su una carta.

L'ambito urbano, su cui si deve concentrare il PGU per norma, copre di fatto una porzione molto estesa del territorio di Sassuolo, il cui centro abitato si sviluppa in modo compatto anche a cavallo della Pedemontana verso nord.

A fare da cornice alle questioni più strettamente inerenti la viabilità si è delineata una **fotografia della mobilità sassolese e distrettuale molto centrata sulla pervasività del mezzo motorizzato privato, sia in termini di possesso** (676 auto / 1000 abitanti è il tasso di motorizzazione di Sassuolo) **sia in termini di utilizzo** rispetto agli altri modi di trasporto (complessivamente negli spostamenti per motivi di studio e di lavoro il mezzo motorizzato privato è utilizzato all'85% dagli abitanti di Sassuolo, e al 76% se si considerano solamente gli spostamenti che rimangono all'interno del comune).

Risulta quindi imprescindibile (e in questo il PGU avanza proposte coerenti con obiettivi di più lungo periodo propri del PUMS) **lavorare per ridurre i flussi veicolari** a partire da una diversione modale che sviluppi maggiormente le componenti sostenibili, dal trasporto pubblico, alla pedonalità, alla bicicletta.

Peraltro questa visione si impone come impellente anche per rispondere in modo soddisfacente alle **sfide del miglioramento della qualità dell'aria che il PAIR pone** in modo anche molto diretto per i Comuni con più di 30.000 abitanti come Sassuolo.

Tralasciando, non certo per mancanza di importanza, le motivazioni culturali legate ad un basso uso del trasporto pubblico e della bicicletta, sotto il profilo tecnico della viabilità queste hanno a che fare con:

- **l'entità del traffico pesante e la commistione tra questo ed il traffico locale**, che interessa in particolare gli assi di connessione territoriale, la circonvallazione e il sistema viario della zona industriale;
- la **velocità** dei veicoli in transito anche in pieno contesto urbano;
- la **(in)sicurezza stradale**, che trova riscontro non solo nei dati sull'incidentalità, ma anche nella percezione diffusa dei cittadini "utenti" della strada, che la citano come una delle principali giustificazioni al mancato utilizzo, ad esempio, della bicicletta; peraltro è comune assistere a comportamenti alla guida scorretti da parte dei conducenti (dal superamento dei limiti di velocità, ai sorpassi, al non rispetto degli attraversamenti pedonali, ecc.);
- la **qualità dello spazio stradale**, che presenta ampi margini di miglioramento sotto il profilo della sicurezza, del comfort, della fruibilità e la qualità dei percorsi per la mobilità lenta, poco appetibili per le persone a piedi e in bicicletta, inclusa l'attenzione al tema delle barriere architettoniche.



Questi elementi restituiscono un quadro in cui diventa **centrale la questione della sicurezza delle infrastrutture**, “sicurezza” da garantire non solo al traffico automobilistico, ma a tutti gli utenti della strada.

Alcune strade oggi rappresentano delle vere e proprie “barriere” per lo sviluppo delle relazioni ciclabili e pedonali tra i quartieri, come nel caso dei quartieri di **Rometta Alta** e **Braida**, “separati” dal centro dalla circonvallazione. Creare dei varchi attrezzati per il superamento di queste barriere risulta fondamentale per poter pensare di promuovere la mobilità attiva. In alcuni casi non sono i quartieri, ma specifici servizi particolarmente attrattivi, a non risultare adeguatamente raggiungibili a piedi o in bicicletta.

Una seconda questione rilevante ha a che vedere con la congestione stradale e quindi sulla capacità della rete viaria di servire la domanda di traffico con adeguato livello di servizio. La politica che punta a ridurre l’uso dell’auto può incidere in modo sostanziale sulla risoluzione di questa problematica, ma in tempi medio-lunghi. Rimane quindi la necessità di intervenire per rendere più fluidi gli itinerari principali e per riorganizzare nodi e le intersezioni più critiche, dai quali il più delle volte si generano gli accodamenti.

Una terza questione è legata indubbiamente alla grande capacità attrattiva della città di Sassuolo, che si traduce in una elevata pressione sul sistema della viabilità e della sosta del centro. La sfida in questo caso potrebbe essere tradotta nella necessità di **rendere “intelligentemente accessibile” il centro, ossia di continuare a mantenere fortemente attrattiva la città per le persone (che si possono spostare in altro modo) ma non per le auto**. La congestione della viabilità e della sosta rappresentano fattori da combattere governando la domanda di parcheggio e non necessariamente assecondandola.

Chiude questa rassegna completa e non esaustiva delle principali problematiche riscontrate il tema del **traffico di attraversamento in alcuni quartieri e zone della città**, che riguarda in particolare **Braida** (interessata da un forte traffico di passaggio sull’asse Sassuolo – Fiorano), e in misura meno lampante ma comunque impattante il quartiere **Parco** (via Legnago) e **Pista** (via Ancora).

4.3 I CARDINI STRATEGICI DELLA PROPOSTA DI PIANO

La proposta del PGTU è declinata nei capitoli successivi secondo i diversi ambiti settoriali (viabilità, sosta, ciclabilità, ecc.) e trattando le proposte di intervento per le specifiche problematiche riconosciute tracciando il quadro diagnostico.

Alcuni temi qui di seguito trattati, e tra loro spesso correlati, sono riconosciuti come i cardini strategici della proposta di piano. Letti nel loro insieme configurano le linee di indirizzo alle quali occorrerà ispirarsi anche nelle diverse fasi attuative che seguiranno l’approvazione del piano.

Alcune questioni di assoluta rilevanza (come quella della Pedemontana, per fare un esempio, o della ferrovia) non sono trattate se non in modo funzionale agli obiettivi ed al raggio d’azione del PGTU che rimane circoscritto al breve (e medio in alcuni casi) termine e trovano quindi maggiore spazio nel PUMS.



► **UN NUOVO MODELLO PER L'ACCESSIBILITÀ AL CENTRO**

Nonostante l'esistenza della ZTL nel cuore del centro storico di Sassuolo, **la permeabilità del centro alle auto è ancora molto alta**. L'elemento più appariscente di questa evidenza è sicuramente l'uso a parcheggio di piazza Martiri Partigiani e l'entità dei flussi veicolari, misurati durante la stesura del PGTU, che la interessano.

L'azione proposta dal Piano punta a lavorare in modo importante sul sistema della sosta, da un lato valorizzando, e potenziando nell'uso, i parcheggi di attestamento strategici attorno al centro, dall'altro agendo sulla regolamentazione della sosta "pregiata" in centro per disincentivarne l'occupazione per periodi medio-lunghi e incentivare invece gli spostamenti a piedi e in bicicletta, oltre che con il trasporto pubblico.

Parallelamente sarà auspicabile utilizzare risorse per la **riqualificazione dello spazio pubblico**, nel modo già programmato in piazza Martiri Partigiani, in modo che sia percepibile che il nuovo modello di accessibilità al centro porta con sé anche una nuova e positiva immagine della città, più sociale, più sicura, più vivibile.

Quest'azione potrà essere incisiva ma graduale, in modo da gestire con la dovuta attenzione gli inevitabili conflitti che potrà generare nella cittadinanza e in alcune categorie specifiche. Da questo punto di vista le **misure informative e comunicative saranno fondamentali** per responsabilizzare la popolazione rispetto alle sfide che stanno alla base delle politiche per la mobilità sostenibile e per rendere quindi comprensibile il legame tra l'obiettivo generale e la scelta contingente. Ma anche per mostrare che le alternative per la costruzione di un nuovo e più sostenibile modello di accesso al centro esistono e vanno sfruttate. È fondamentale che la strategia comunicativa punti alla positività di un approccio attivo di stimolo al miglioramento della città piuttosto che all'atteggiamento passivo legato al rispetto di regole e divieti.

Sintetizzando, le misure da adottare per spingere un nuovo modello di accessibilità al centro sono:

1. l'adozione dei 30 km/h come velocità base in città all'interno della circonvallazione (**Sassuolo 30 km/h**);
2. la **valorizzazione dei parcheggi di attestamento** sulla cintura attorno al centro e dei percorsi pedonali di connessione al centro;
3. la **realizzazione del "progetto faro" di riqualificazione di piazza Martiri Partigiani**;
4. l'attuazione del **nuovo piano della sosta** in termini di regolamentazione delle aree;
5. l'**estensione di una ZTL** a via Cavallotti, via della Rocca e piazzale Avanzini con livello di flessibilità oraria da valutare.

Queste misure vanno confrontate ed armonizzate con quanto richiesto dal PAIR 2020 approvato dalla Regione Emilia-Romagna, che richiede di raggiungere per il 2020 una serie di obiettivi stringenti rispetto ad alcune "misure da applicare in ambito urbano" che riguardano direttamente le aree centrali della città e che vanno oltre le misure di limitazione alla circolazione per alcune categorie di veicoli già applicate negli ultimi anni. A tal proposito si rimanda al Paragrafo 5.10.



► LA MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCONVALLAZIONE E DELLA VIABILITÀ INTERQUARTIERE

Gran parte della circonvallazione si caratterizza non solo per i flussi di traffico elevati ma anche per gli **alti livelli di incidentalità**. Solo in parte questi sono da ricondursi alla maggior probabilità degli eventi legata al maggior traffico: **la configurazione degli innesti e immissioni delle controstrade, delle intersezioni con le laterali** possono essere migliorate e trovare soluzioni per essere rese maggiormente visibili e per rendere più sicure (o vietare, nelle ipotesi più drastiche) le svolte a sinistra maggiormente conflittuali.

Nella Circonvallazione Sud-Est e Nord-Est (ma anche sulla Pedemontana) la doppia corsia per senso di marcia risulta necessaria per servire la forte domanda di traffico, ma in corrispondenza dei nodi a rotatoria va gestita: **se in ingresso alle rotatorie la doppia corsia di attestamento è consentita, non lo è invece in uscita, dove la doppia corsia genera situazioni di alta pericolosità**.

Rimarcata dai cittadini è inoltre la carenza di sicurezza, o completa assenza in alcuni casi, dei **percorsi pedonali e ciclabili**. La circonvallazione quindi andrà dotata di percorsi sicuri sia lungo il suo sviluppo sia per il suo attraversamento, in modo da limitare l'effetto "barriera" che oggi rappresenta soprattutto per le relazioni tra il centro e i quartieri esterni al suo tracciato.

Un approccio analogo andrebbe più in generale applicato a tutte le strade interquartiere inserite nel centro abitato.

► IL MIGLIORAMENTO DELLE RELAZIONI TRA I QUARTIERI PERIFERICI E IL CENTRO E LA RIQUALIFICAZIONE DEGLI ASSI DI PENETRAZIONE

La **porzione di città compresa all'interno della circonvallazione e delle due linee ferroviarie presenta una struttura compatta (3 km circa da Ponte Nuovo a sud a via Da Verrazzano a nord e meno di 2 km tra viale Palestro e la circonvallazione nord-est)** ed una viabilità che mantiene evidenti i segni degli assi di penetrazione preferenziale al centro.

Con il crescere del traffico automobilistico questi assi hanno via via conservato nel tempo caratteristiche geometriche e dotazioni molto "stradali", sacrificando spesso la cura degli spazi pedonali e ciclabili, del verde e degli elementi che in generale sono in grado di dare "qualità urbana" ad uno spazio pubblico.

Con i dovuti distinguo, si ritiene che un'analisi mirata alla riqualificazione urbana andrebbe applicata ai diversi assi che convergono verso i parcheggi strategici di attestamento e verso il centro dalla circonvallazione:

- su **via Montanara, via della Pace e via Rometta** attraversamenti pedonali, fermate bus e percorribilità pedonale e ciclabile possono essere migliorate lavorando sulla carreggiata, sulla localizzazione della sosta e sui bordi;
- **via Indipendenza**, tra le più incidentate di Sassuolo, si presenta come una strada molto ampia, ma la presenza delle svariate scuole e la futura realizzazione del quartiere a sud della strada che la porterà ad essere pienamente inserita nel tessuto edificato, richiedono una revisione dei suoi spazi;



- in **via Mazzini**, principale accesso ai parcheggi di piazza Risorgimento, va migliorato il percorso ciclabile ed esteso verso il centro, affinché possa diventare il principale asse di connessione con Fiorano e Maranello;
- anche in **via Radici in Monte**, nel tratto più vicino al centro, si propone un lavoro di riqualificazione del bordo sud, oggi perlopiù utilizzato come poco ordinato spazio di sosta;
- per quel che riguarda **via Braida e viale Po**, si vuol disincentivare il più possibile il traffico di attraversamento del quartiere e migliorare la qualità degli spazi; per poter operare questo declassamento rispetto alla funzione storica dell'asse stradale (quella di transito oggi sostituita dalla Pedemontana) si può aprire un ragionamento più articolato, che chiama in gioco la possibilità di realizzare un nuovo collegamento stradale che porti i veicoli provenienti da est a penetrare verso la stazione utilizzando la circonvallazione e via Radici in Piano (v. Paragrafo 5.2).

Legato al tema degli assi di penetrazione al centro è quello delle relazioni tra i quartieri periferici e il centro stesso che si declina in due aspetti principali: la **riorganizzazione di alcuni nodi stradali che limitano l'accessibilità veicolare ai quartieri, come nel caso di Rometta Alta**, e la costruzione di percorsi sicuri da percorrere in bicicletta o a piedi, viste le distanze compatibili che spesso però sembrano amplificate dalle "barriere" infrastrutturali e dalla pericolosità del tragitto (questo aspetto riguarda ad esempio i quartieri residenziali nel quadrante a nord della ferrovia Reggio-Sassuolo e di via Da Verrazzano).

► **LA MODERAZIONE DEL TRAFFICO E LA QUALITÀ DELLO SPAZIO STRADALE**

L'alta percezione di insicurezza dei cittadini, soprattutto nel muoversi a piedi e in bicicletta, confligge con una organizzazione degli spazi stradali che lascia ampi spazi e ampia libertà alle automobili.

Il limite di velocità di 30 km/h si presta ad essere applicato ad un'ampia parte della viabilità del centro abitato di Sassuolo. Per **evitare di "banalizzare" i 30 km/h**, con il rischio di non vederli effettivamente rispettati, occorre distinguere in questo caso quelle che le stesse direttive per la redazione dei Piani Urbani del Traffico chiamano "isole ambientali" a vocazione perlopiù residenziale dagli assi stradali "principali" dove puntualmente si può intervenire per la messa in sicurezza e che potranno in futuro diventare assi a 30 km/h.

Sulla viabilità locale dei quartieri possono essere disegnate le "**isole ambientali**", perimetrare dalla viabilità principale, dove attuare tutti quegli interventi che si rifanno alle tecniche di moderazione del traffico per fare in modo di creare spazi accoglienti e sicuri per gli spostamenti a piedi e in bicicletta (v. Capitolo 7).

Oltre ad aumentare la qualità urbana, l'approccio della moderazione del traffico consente di dare risposte anche sulle strade dove sezioni geometriche ridotte non consentano di creare per pedoni e biciclette percorsi dedicati separati dalla carreggiata dedicata al traffico veicolare.

Il tema è approfondito nel Capitolo 7.



► **LO SVILUPPO DELLA CICLABILITÀ A PARTIRE DA UN RESTYLING DELLE RETE ESISTENTE E DAL COMPLETAMENTO DEI PERCORSI PRINCIPALI**

Visto l'uso bassissimo della bicicletta e la scarsa popolarità che essa gode anche negli spostamenti di corto raggio interni al centro abitato, sarà importante impostare un'azione di **promozione della mobilità ciclabile basata su obiettivi progressivi nel tempo**, che tenga conto dei tempi necessari a far crescere nella cittadinanza la considerazione nei confronti del mezzo bicicletta.

Sicuramente, per vincere la percezione di insicurezza legata al suo uso sulla viabilità di Sassuolo, andrà strutturata una **rete di percorsi ciclabili continua, sicura, riconoscibile** che si basi su assi protetti (separati dal traffico veicolare) sulle strade a forte traffico ma nel contempo creare le condizioni per una viabilità locale che consenta la coesistenza sicura di autoveicoli e bici in strada (con le tecniche di moderazione del traffico già citate). Data la grande disomogeneità di percorsi ciclabili oggi esistenti a Sassuolo, una prima azione forte dovrebbe affiancare alla realizzazione di nuove connessioni prioritarie un "restyling" dell'esistente, da intendersi come restyling "estetico" finalizzato a garantire omogeneità e riconoscibilità (ad esempio tramite la revisione della segnaletica verticale ed orizzontale) ma anche come veri e propri interventi di messa a norma (là dove ridotte sezioni geometriche o mancanza di elementi separatori rendono i percorsi palesemente insicuri).

Nel contempo andrà impostata però anche un'articolata **azione di "marketing" della bicicletta**, che coinvolga il mondo delle scuole e del lavoro, il mondo dell'associazionismo ed i centri di aggregazione.

Sul piano operativo, il riferimento è il target imposto dal PAIR 2020, che richiede di raggiungere il 20% di spostamenti urbani (quindi dentro il centro abitato su distanze relativamente brevi) in bicicletta ed una dotazione di percorsi ciclabili pari a 1,5 m/abitante.

Il PAIR chiede anche di fare in modo che la maggioranza degli istituti scolastici primari attivi iniziative del tipo "pedibus" o "bicibus".

► **L'ACCESSIBILITÀ AI SERVIZI LOCALI**

Accorpare le diverse segnalazioni puntuali, emerge che la questione dell'**accessibilità a scuola** riveste un ruolo "generale" per Fiorano, dal momento che ha a che fare non solo con l'ordine e la sicurezza degli ambiti dei fronti scolastici ma anche necessariamente con il **diffuso ricorso all'accompagnamento in automobile dei ragazzi da parte dei genitori**.

Sarà importante portare avanti una politica che investa contemporaneamente in due direzioni: la prima indirizzata, come detto sopra, alla **qualità ed alla sicurezza dei percorsi lungo le strade di accesso**; la seconda orientata a promuovere il cambio di abitudini e il salto culturale verso la mobilità sostenibile attraverso un lavoro di **mobility management ed educazione** con le scuole.

Alla stessa stregua si potrà ragionare per gli altri servizi locali e poli attrattori di quartiere, ragionando non solo di strade e dotazione di parcheggi per auto, ma anche e soprattutto di percorsi pedonali e ciclabili, di cicloposteggi, di sicurezza.



5 INTERVENTI SULLA VIABILITÀ

5.1 INTERVENTI SULLA PEDEMONTANA

La previsione di realizzazione della bretella autostradale Campogalliano – Sassuolo in prolungamento della A22, ha un orizzonte temporale di medio-lungo termine. Sebbene resti **fuori dall’orizzonte temporale di breve termine di interesse del PGTU**, è comunque importante riportare alcune brevi considerazioni riguardo agli impatti sulla viabilità nella sua attuale configurazione.

A Sassuolo i punti di contatto del nuovo tratto autostradale sono previsti all’altezza di via Emilia-Romagna, con la realizzazione di due rotonde, e all’intersezione con la Pedemontana, con uno svincolo a racchetta, dove termina la bretella. L’aumento dei flussi in transito sulle strade prossime alla nuova infrastruttura potrebbe aggravare i problemi di circolazione che attualmente caratterizzano la viabilità di Sassuolo.

Tale problematica è particolarmente rilevante per la **Pedemontana**, asse viario di primaria importanza per il Distretto Ceramico e strategico per il trasporto di merci su gomma. Caratterizzata da flussi veicolari molto rilevanti (circa 40.000 veicoli giornalieri nelle due direzioni nel tratto di Sassuolo), essa è caratterizzata da un **livello di servizio scadente a causa di caratteristiche geometriche non congrue rispetto alla funzione della strada ed alla domanda di traffico da servire**.

Una strada urbana di scorrimento, secondo quanto prescritto dal Codice della Strada, è caratterizzata da carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia. La Pedemontana, nel tratto compreso tra via Radici in Piano e via Ancora, presenta un restringimento di sezione ad una corsia per



corsia per

Presenta inoltre tre rotonde a raso in corrispondenza delle intersezioni con via Regina Pacis, via Radici in Piano e la Circonvallazione. In quest’ultima i rami di ingresso/uscita ovest sono attraversati dalla ferrovia e regolati con passaggio a livello.



Preventivamente al completamento della nuova infrastruttura autostradale si ritiene pertanto che **vada approfondita la possibilità di raddoppio delle corsie per senso di marcia e la separazione dei sensi di marcia con spartitraffico nel tratto sopra indicato, nonché la soppressione del passaggio a livello, sulla cui progettazione si sta già lavorando. Per quest'ultimo si ritiene la soluzione migliore sia nell'interramento del tratto a cavallo della ferrovia con sottopasso sia della ferrovia che della rotatoria all'intersezione con via Radici in Piano e la realizzazione di svincoli di accesso e uscita per via Radici in Piano e per la Circonvallazione.**

5.2 LE RELAZIONI CON FIORANO: BRAIDA ED EX CISA-CERDISA

La trasformazione dell'ex comparto industriale Cisa-Cerdisa, lungo il confine comunale di Sassuolo e di Fiorano Modenese, sarà accompagnata da una modifica rilevante dell'assetto viario locale, che dà risposte in termini di accessibilità al nuovo comparto ma che apre anche a prospettive di revisione delle direttrici di circolazione preferenziali dei veicoli.

L'elemento più importante introdotto dal nuovo intervento è **la strada che attraversa l'area da sudovest a nord est mettendo in connessione via Adda e la Circonvallazione, lato Sassuolo, con la Circondariale San Francesco, lato Fiorano.** L'intervento riveste particolare importanza in quanto offre la possibilità di convogliare i flussi veicolari su strade che, con adeguati interventi migliorativi (come quelli previsti per la circondariale nel PGTU di Fiorano), hanno la capacità di accogliere il traffico di attraversamento e di distribuzione, andando potenzialmente a **scaricare la viabilità ancor oggi utilizzata per gli spostamenti in direzione est-ovest che attraversa ambiti più sensibili (via Braida lato Sassuolo, che attraversa l'omonimo quartiere, e via Statale lato Fiorano, che attraversa il centro storico di Fiorano).** Facendo convergere i flussi sulla rotatoria all'intersezione tra circonvallazione e via Adda (invece che su quella di via Braida, molto più piccola), sarà così facilitato l'accesso all'ospedale e al polo scolastico verso sud e l'ingresso al centro ed al parcheggio di piazza Risorgimento da via Adda.

Via Braida rimarrebbe comunque via preferenziale di transito per i flussi provenienti o diretti alle stazioni di Sassuolo, ai parcheggi a nord del centro storico, a Ponte Veggia.

A questo proposito può risultare utile realizzare la strada inserita nel PSC di connessione tra la Circondariale di Fiorano, via S. Pietro e la Circonvallazione (tracciato riportato nella Tavola 12), che completerebbe le infrastrutture per disegnare un nuovo e diverso sistema di penetrazione al centro abitato da est in base al luogo di destinazione secondo tre percorsi preferenziali:

- **Centro storico.** Il percorso preferenziale di penetrazione al centro storico proposto corre lungo la nuova viabilità dell'ex Cisa-Cerdisa, via Adda, via Mazzini e prevede lo sfruttamento del parcheggio di attestamento di Piazza Risorgimento in prossimità dello stadio Comunale Ricci;
- **Stazioni.** Per raggiungere le stazioni della ferrovia e il terminal bus, o i parcheggi di attestamento a nord del centro, con la nuova strada si potrà percorrere via S. Pietro, viale XXVIII Settembre e via Radici in Piano;

- **Stazioni e Pedemontana.** Per evitare di caricare via XXVIII Settembre e di interessare il passaggio a livello esistente, il percorso preferenziale di penetrazione verso le stazioni e il centro ma anche quello per raggiungere gli ambiti produttivi più a nord.

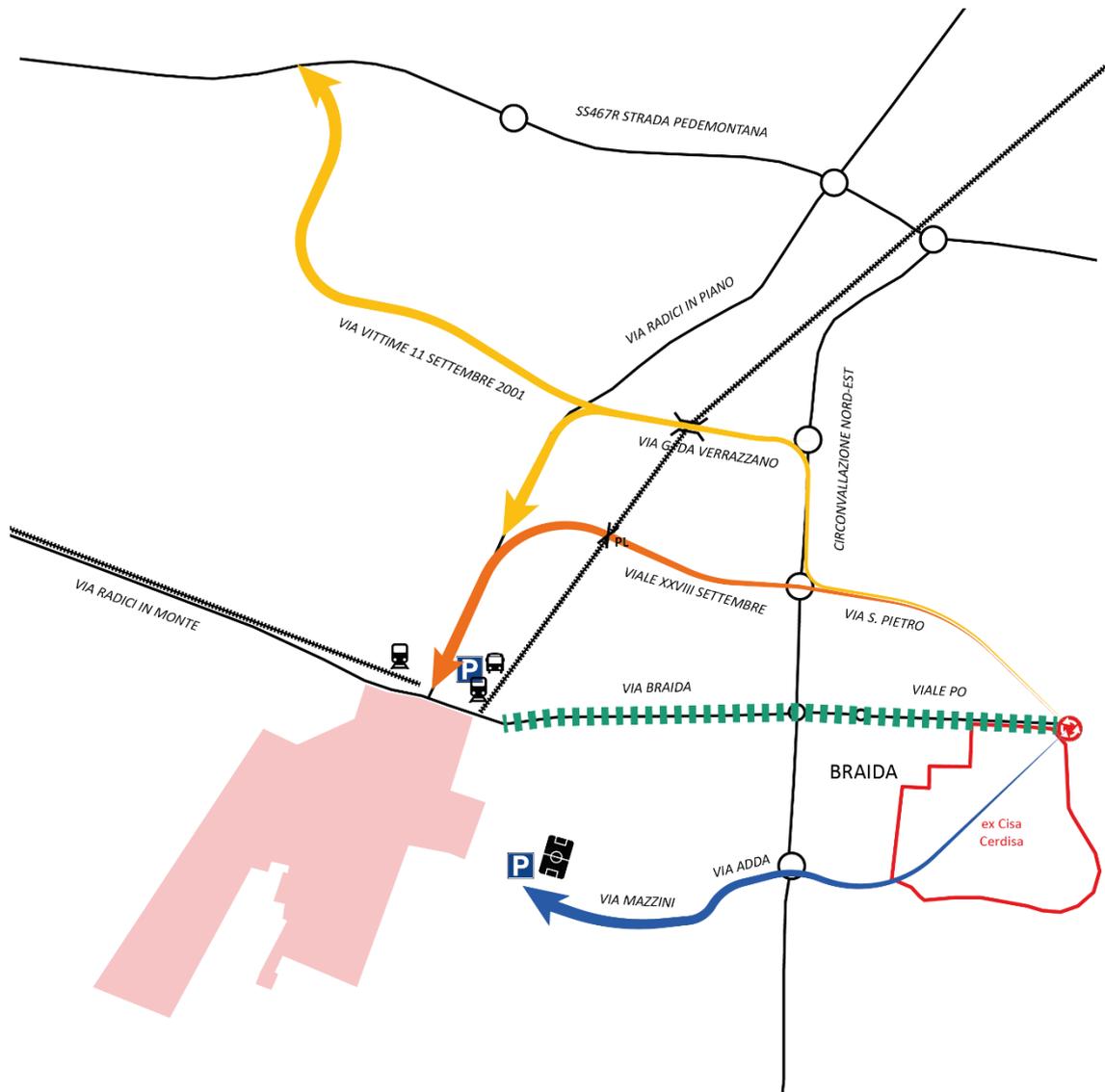


Figura 5.1 Schema dei possibili percorsi di penetrazione al centro alternativi all'utilizzo di via Braida.

Come mostra lo schema in figura, **questa operazione consentirebbe di ottenere una significativa riduzione di traffico su via Braida e viale Po, condizione per pensare ad un declassamento funzionale ad una riqualificazione dell'asse stradale in grado di ricucire le parti del quartiere tagliate dalla strada e, grazie ad interventi di moderazione del traffico estesi, di dare maggior comfort e sicurezza a pedoni e biciclette disincentivando nel contempo l'attraversamento.**

5.3 INTERVENTI LUNGO LA CIRCONVALLAZIONE

Gli interventi previsti lungo la Circonvallazione riguardano principalmente il miglioramento di alcune delle intersezioni con la viabilità di penetrazione al centro e ai quartieri, necessarie per migliorare la fluidità del traffico e la fruizione sicura dell'infrastruttura. Si propongono pertanto degli interventi di riorganizzazione dei seguenti incroci.



Figura 5.2 Quadro d'insieme degli interventi sulla circonvallazione

► **A. Circonvallazione nord est – via Braida.** Sulla rotondella esistente, le traiettorie degli attraversamenti veicolari nord-sud e sud-nord hanno angoli di deviazione pressochè nulli rispetto alla lente invalicabile. Si propone pertanto la realizzazione di pedane rialzate sui rami afferenti alla rotondella, in corrispondenza degli attraversamenti pedonali, in modo da garantire l'ingresso in anello ad una velocità adeguata alle caratteristiche geometriche del nodo ed adeguata ad eseguire le manovre di svolta laterali che hanno raggi di curvatura non sempre

agevoli. Il rallentamento favorirà evidentemente anche la sicurezza degli attraversamenti pedonali.



Manovre nord-sud e sud-nord con angolo di deviazione nullo sulla rotondella in questione.



Esempio di attraversamento rialzato in corrispondenza di rotondella utilizzato diffusamente a Padova.

► **B. Circonvallazione sud est – viale Torino (Tavola F).** Per tale intersezione è stato elaborato dagli uffici tecnici comunali un progetto per la realizzazione di una rotondella al posto dello svincolo attualmente presente, in modo da mettere in sicurezza le manovre di svolta, da ridurre gli eccessi di velocità sulla circonvallazione e da migliorare l'accessibilità alle zone residenziali sui due fronti della strada. Questa è caratterizzata da quattro rami in ingresso e uscita più un quinto solo in uscita per garantire l'accesso, per chi viene da nord, a via Lucca posizionata a sud del nodo. Nel corso della stesura del PGTU sono state elaborate due ulteriori bozze progettuali per tale svincolo che presentano lo stesso schema di funzionamento del nodo ma propongono una diversa geometria della rotondella e una sola corsia in uscita sui rami della circonvallazione, così come prescritto dalla norma.



Intersezione tra circonvallazione e viale Torino

► **C. Circonvallazione sud – via Frescobaldi (Tavola G).** Anche in questo caso si è definita una proposta progettuale che prevede la realizzazione di una rotatoria, qui a tre rami, per la riorganizzazione dello svincolo. Il nuovo nodo, così come definito, andrebbe ad occupare i sedimi stradali esistenti dell'intersezione. Tale caratteristica permette di non avere espropri rendendo il costo di realizzazione legato esclusivamente alle opere necessarie per costruire l'opera. L'intervento avrebbe il pregio di migliorare notevolmente l'accessibilità al quartiere di Rometta Alta, che oggi è sacrificata allo scopo di garantire priorità e sicurezza al deflusso del traffico lungo la Circonvallazione, consentendo anche di conseguenza alcune modifiche alla viabilità interna al quartiere (v. Paragrafo 5.5).



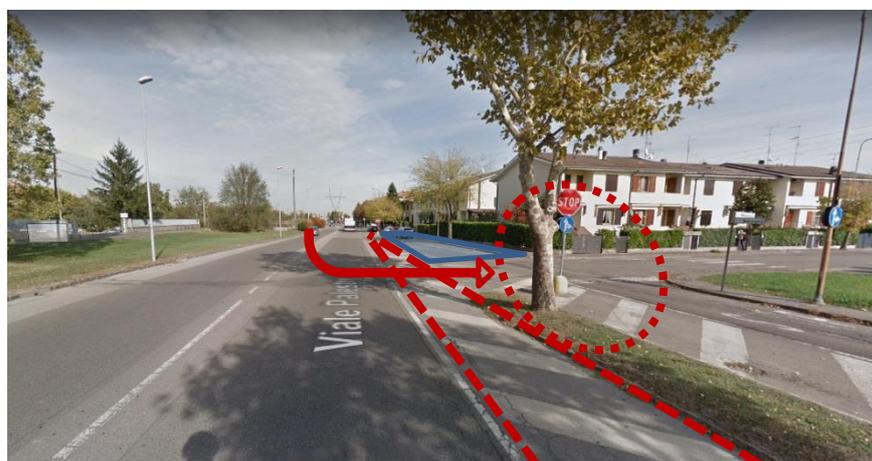
Intersezione tra circonvallazione e via Frescobaldi

► **D. Viale Palestro – via Legnago.** Il nodo in questione è un'intersezione a T con due corsie specializzate per la diversione e l'immissione sul lato di via Legnago, poco segnalato e sicuro. Si prevede quindi la riorganizzazione degli spazi per offrire maggiore sicurezza alle manovre di svolta rispetto all'entità e alla velocità dei flussi che transitano lungo viale Palestro. Le possibilità di intervento per raggiungere tale fine sono molteplici e possono riguardare il miglioramento della segnalazione del nodo, la sua illuminazione, la realizzazione di elementi spartitraffico prima e dopo l'intersezione in modo da indurre a moderare la velocità di avvicinamento sulla circonvallazione, la creazione di corsie specializzate, la verifica della visibilità. La revisione dell'intersezione dovrà interessare anche l'intersezione della controstrada via Bologna con via Legnago.

► **E. Viale Palestro – via Mantova.** L'intersezione presenta delle caratteristiche geometriche e di regolamentazione non convenzionali che rendono l'organizzazione del nodo confusa e poco sicura. Si propone di migliorare la sua conformazione andando a canalizzare meglio i flussi in ingresso e uscita da via Mantova tramite la realizzazione di elementi fisici e una migliore segnalazione.



Intersezione tra via Palestro e via Legnago



Intersezione tra via Palestro e via Mantova

► **F. Viale Palestro – via Radici in Monte (Tavola B).** Il nodo costituito da viale Palestro, via Radici in Monte e via Ancora è una delle intersezioni più problematiche di Sassuolo. La sua configurazione geometrica attuale, vincolata dalla presenza su un lato della linea ferroviaria, determina problematiche di congestione da traffico e di alta incidentalità.

Per cercare di risolvere tale problematica sono state avanzate **tre ipotesi progettuali** che hanno portato alla definizione di tre tipologie differenti di rotonda, costruite valutando i vincoli rappresentati da ferrovia e da proprietà private sui bordi dell'intersezione.

Le prime due ipotesi si basano sul posizionamento della rotonda a sud della ferrovia, e richiedono l'occupazione di parte dello spazio antistante degli edifici prossimi al nodo, presupponendo quindi costi di esproprio, anche se sul fronte di via Palestro la strada potrebbe essere allontanata dagli edifici stessi. La grande rotonda di diametro 45 m prevede inoltre una sequenza ravvicinata dei rami di ingresso e uscita di via Radici in Monte e via Ancora, criticità che potrebbe risolvere la geometria "a otto" (si vedano le bozze progettuali in allegato).

La terza soluzione non richiede nessun esproprio ma l'apertura di un ulteriore sottopasso sotto la linea ferroviaria e la chiusura del collegamento diretto tra via Ancora e via Borgo Venezia. La rotonda pensata assumerebbe quindi la forma di un ovale con asse maggiore in direzione nord-sud e quattro rami in ingresso e uscita lungo le direzioni cardinali. Nel corso della definizione di tale soluzione si è inoltre ragionato sul tratto più a nord di **viale Palestro**, attualmente caratterizzato da corsie di marcia separate da fascia verde centrale interclusa e non fruibile. Si è così **proposta una diversa organizzazione della sezione stradale caratterizzata da una strada centrale (al posto della fascia verde) a due corsie per senso di marcia separate da spartitraffico con ai bordi fasce alberate poste a filtro delle abitazioni; ai due lati le controstrade a servizio degli edifici affacciati sul viale potrebbero essere configurate come strade parcheggio ed essere attrezzate con percorsi per pedoni e ciclisti.**

Per poter migliorare ulteriormente la fluidità di viale Palestro che sostiene volumi di traffico molto rilevanti, tutte e tre le soluzioni proposte andranno associate alla realizzazione di un'ulteriore rotonda più a sud in modo da vietare le manovre di svolta a sinistra nel tratto di via Palestro in questione ed obbligare all'uso delle due nuove rotonde di testa per l'inversione di marcia. La posizione della nuova rotonda andrà definita nel tratto compreso tra le intersezioni con via Pescheria e via Moncalieri con preferenza all'intersezione con via Castelfidardo (a doppio senso di marcia), anche in funzione di offrire un'adeguata accessibilità all'area di trasformazione urbanistica del "Comparto Y" sul lato ovest del viale, per cui si dovranno limitare il più possibile manovre di svolta conflittuali al di fuori di quelle convergenti sulla rotonda di progetto.



Figura 5.3 Schema esemplificativo del funzionamento viabilistico della proposta di progetto per via Palestro

5.4 RIQUALIFICAZIONE DEGLI ASSI DI PENETRAZIONE AL CENTRO DA SUD

Gli assi di penetrazione al centro dalla Circonvallazione a sud sono tre: Via Montanara, via della Pace e via Rometta. Data l'importanza rivestita da queste strade si propone una riqualificazione differenziata dei tratti necessaria per migliorarne estetica, sicurezza e fruibilità.

► **Via Montanara:** Per il tratto di via Montanara compreso **tra la Circonvallazione e viale d'Azeglio** si propone un miglioramento della qualità e della sicurezza del bordo strada regolamentando o vietando la sosta, separando in modo più efficace gli stalli di sosta (privati e di pertinenza alle attività) dai percorsi pedonali e pavimentando la banchina sterrata sul lato est.

Nel **tratto più a nord** di viale d'Azeglio la tipologia di interventi realizzabili è limitata dal restringimento di sezione: si propone pertanto di introdurre segnaletica e cambi di pavimentazione da associare all'imposizione del limite di 30 km/h.



Via Montanara tratto a sud di via Beethoven (a sx) e tratto a sezione ristretta all'altezza di viale Giacobazzi (a dx)

► **Via della Pace.** La strada è un lungo asse rettilineo con alberature a bordo strada che separano la carreggiata dai percorsi pedonali e ciclabili. Nonostante gli 8 metri di sezione della carreggiata, la sosta è consentita, pur senza stalli segnati, su entrambi i lati della strada, lasciando una sezione utile limitata considerando il passaggio del trasporto pubblico in entrambi i sensi di marcia.

Per migliorare la fruizione dell'asse **si consentirà la sosta solamente su uno dei due lati e in modo alternato**, tramite linee di margine tratteggiate e continue, in modo da creare anche grazie alle auto in sosta un effetto di disassamento della strada.

In corrispondenza delle **fermate del trasporto pubblico** si segneranno le strisce di delimitazione di fermata per evitare la sosta e permettere l'accostamento e la ripartenza dei bus.

Si lavorerà inoltre per **garantire la continuità dei marciapiedi longitudinali lungo via della Pace in corrispondenza delle strade laterali**, che si presenteranno come porte d'accesso delle isole ambientali del quartiere ad est e ad ovest di via della Pace.

Per **migliorare la visibilità degli attraversamenti pedonali** si può intervenire sulla differenziazione della pavimentazione in corrispondenza delle strisce pedonali e dotando l'attraversamento di un'adeguata illuminazione tenendo conto delle alberature presenti.

Si ritiene necessaria una **migliore segnalazione del passaggio dal doppio senso al senso unico attraverso una “porta d’accesso” o elemento fisico da progettare.**

Per quanto riguarda la **ciclabilità** l’obiettivo è migliorare la fruibilità del percorso ciclopedonale presente sul lato est della strada, di dimensioni eccessivamente limitate per poter servire ciclisti e pedoni contemporaneamente. **Nel tratto a doppio senso si propone quindi il restringimento della carreggiata di 1 metro, per estendere il marciapiede.** Questo provvedimento permetterebbe di ottenere una corsia ciclabile diretta a sud lungo l’alberatura, mantenendo quella in direzione nord contigua al percorso pedonale. **Nel tratto a senso unico si prevede la realizzazione di una corsia ciclabile contromano protetta dalla sosta e bici in strada nella direzione del senso di marcia.** Per garantire una fruizione sicura di quest’ultimo tratto ai ciclisti sono necessari interventi di moderazione del traffico.

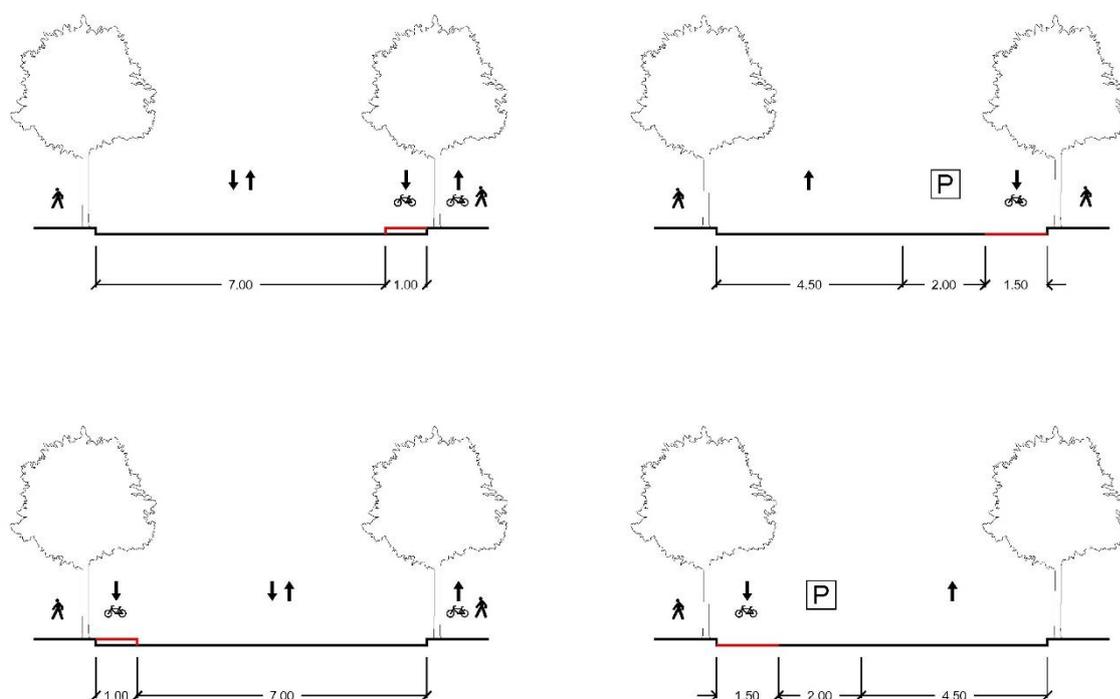


Figura 5.4 Sezioni tipo per la riorganizzazione di via della Pace (a sx per tratto a doppio senso, a dx per tratto a senso unico)



Via della Pace tratto sud nei pressi dell’intersezione con viale Monteverdi



Via della Pace tratto nord a senso unico



► **Via Rometta.** Il tratto di via Rometta compreso tra la Circonvallazione e via Mascagni è caratterizzato da una sezione costante di circa 10 metri con sosta consentita su entrambi i lati della carreggiata. **La proposta di progetto prevede di lavorare sugli attraversamenti pedonali “cadenzati” lungo l’asse, da rendere più sicuri e visibili realizzando protezioni centrali con isole spartitraffico e protezioni laterali con l’avanzamento dei marciapiedi verso il centro della carreggiata** in modo migliorare la visibilità reciproca tra pedone e automobilista e accorciare l’attraversamento effettivo da compiere.

Contestualmente agli interventi sugli attraversamenti si propone di **segnare la sosta** e le linee di delimitazione delle fermate dell’autobus su entrambi i lati.

In una seconda fase potrà essere valutata l’eliminazione della sosta sul lato ovest della strada, al fine di permettere un allargamento del percorso ciclopedonale esistente ma di dimensioni limitate.

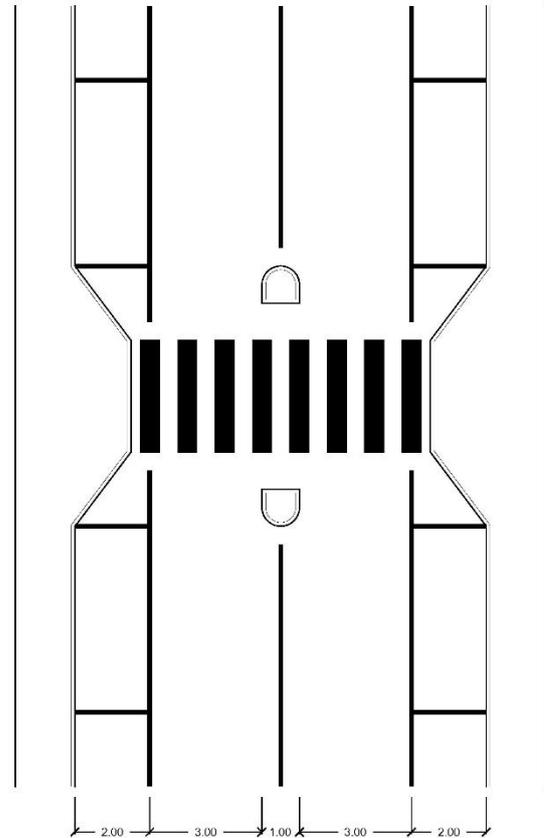
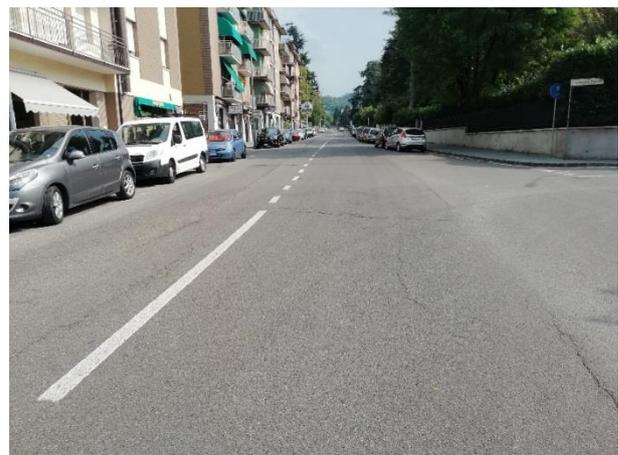


Figura 5.5 Sezione tipo per la sistemazione degli attraversamenti pedonali in via Rometta



Esempio di attraversamento con protezione centrale e avanzamento marciapiedi ben segnalato a Trento



Via Rometta, vista verso sud dall’intersezione con via Puccini



5.5 INTERVENTI NEL QUARTIERE ROMETTA ALTA

La realizzazione della **rotatoria sulla Circonvallazione in corrispondenza di via Frescobaldi** garantirebbe, come visto in precedenza, **un nuovo accesso preferenziale al quartiere Rometta**. A valle della realizzazione dell'intervento, verificato il depotenziamento dell'attuale accesso principale costituito da via Rometta, **si potrà valutare l'inserimento di un senso unico in via Rometta** (nella parte "alta" tra via Paganini e via Giordano), che consentirebbe di organizzare lungo la strada dei posti auto segnati a servizio delle abitazioni. In questa eventualità il senso di marcia dovrà essere scelto anche in funzione del percorso della Linea A.

Per il quartiere si propone inoltre **di rafforzare gli interventi di moderazione del traffico lungo via Refice, vista anche la presenza delle scuole**, che potrebbe conoscere un aumento del traffico a causa dell'attrattività della nuova rotatoria di via Frescobaldi anche per la parte più a est del quartiere (viale Tasso).

In generale **tutto il quartiere si presta ad essere trattato come un'isola ambientale**, secondo gli indirizzi di cui al Capitolo 7.

5.6 INTERVENTI NEL QUARTIERE PARCO E SU VIA INDIPENDENZA

Il quartiere Parco si caratterizza per una sua struttura insediativa e viabilistica molto chiara ed "indipendente" rispetto al sistema principale della viabilità. Ciononostante la presenza al suo interno di diverse scuole di diverso ordine (dagli istituti superiori all'asilo nido) e la posizione a ridosso del Parco Ducale, poco distante in linea d'aria dal centro, fanno sì che la viabilità interna al quartiere e il sistema della sosta vengano molto utilizzati anche dagli esterni. Via Legnago in particolare rappresenta l'asse stradale centrale del quartiere, utilizzato anche per attraversarlo e dirigersi verso il centro storico o la stazione nelle ore di punta, quando la congestione in via Palestro causa queste forme improprie di by-pass della viabilità principale.

Gli interventi principali da portare avanti per il quartiere sono:

- **interventi diffusi di moderazione del traffico** per la realizzazione dell'**isola ambientale** all'interno del quartiere con strade a 30 km/h e per l'abbattimento dei flussi di attraversamento;
- **il miglioramento dei punti di ingresso del quartiere su via Indipendenza e viale Palestro**; dall'analisi dell'incidentalità si è evidenziato come siano elevati i sinistri registrati sulle intersezioni con queste strade; configurando il quartiere come un'"isola ambientale" queste intersezioni rappresenteranno le **porte d'accesso alla Zona 30**;
- l'istituzione di **un sistema di sensi unici e di controllo viario nel comparto di via Belluno, via Padova e via Rovigo per limitare l'afflusso a piazzale Bezzi** nelle ore di ingresso e uscita da scuola attraverso la viabilità più residenziale (via Belluno) e disincentivare l'accompagnamento dei ragazzi in auto fin sotto la scuola da parte dei genitori, nonché la sistemazione di una segnaletica verticale chiara e conforme alla norma;
- un lavoro di **riqualificazione, anche per gradi, di via Indipendenza**, con priorità da dare al tratto compreso tra via Venezia e via Malmusi che attraversa il corridoio del Parco Ducale,



dove si innesterà anche l'accesso al nuovo quartiere residenziale da sud (via Indipendenza risulterà così inglobato nel tessuto edificato); **visibilità e sicurezza degli attraversamenti pedonali e delle fermate bus** vanno migliorate e, nell'ottica di disincentivare l'accesso diretto alle scuole in auto, possono essere valorizzate le aree a parcheggio presenti sul lato sud di via Indipendenza ed i percorsi di collegamento alle scuole e al centro; **le corsie veicolari di via Indipendenza possono essere ristrette** e centralmente alla carreggiata può essere inserita una fascia di pavimentazione differenziata che a spot può essere rialzata come isola spartitraffico per proteggere gli attraversamenti o i punti più critici;

- la **moderazione del traffico in via Legnago**, che può disincentivare il traffico di attraversamento senza penalizzare i residenti; dal momento che una riqualificazione complessiva della strada che interessi anche marciapiedi ed alberature risulterebbe troppo onerosa, si sono studiate delle tipologie di intervento più "soft" (pedane rialzate di intersezione o di attraversamento, restringimenti di carreggiata, protezione di attraversamenti con isole spartitraffico, chicanes) applicabili puntualmente lungo la strada; la fase progettuale opererà una scelta definitiva sulle soluzioni da inserire.

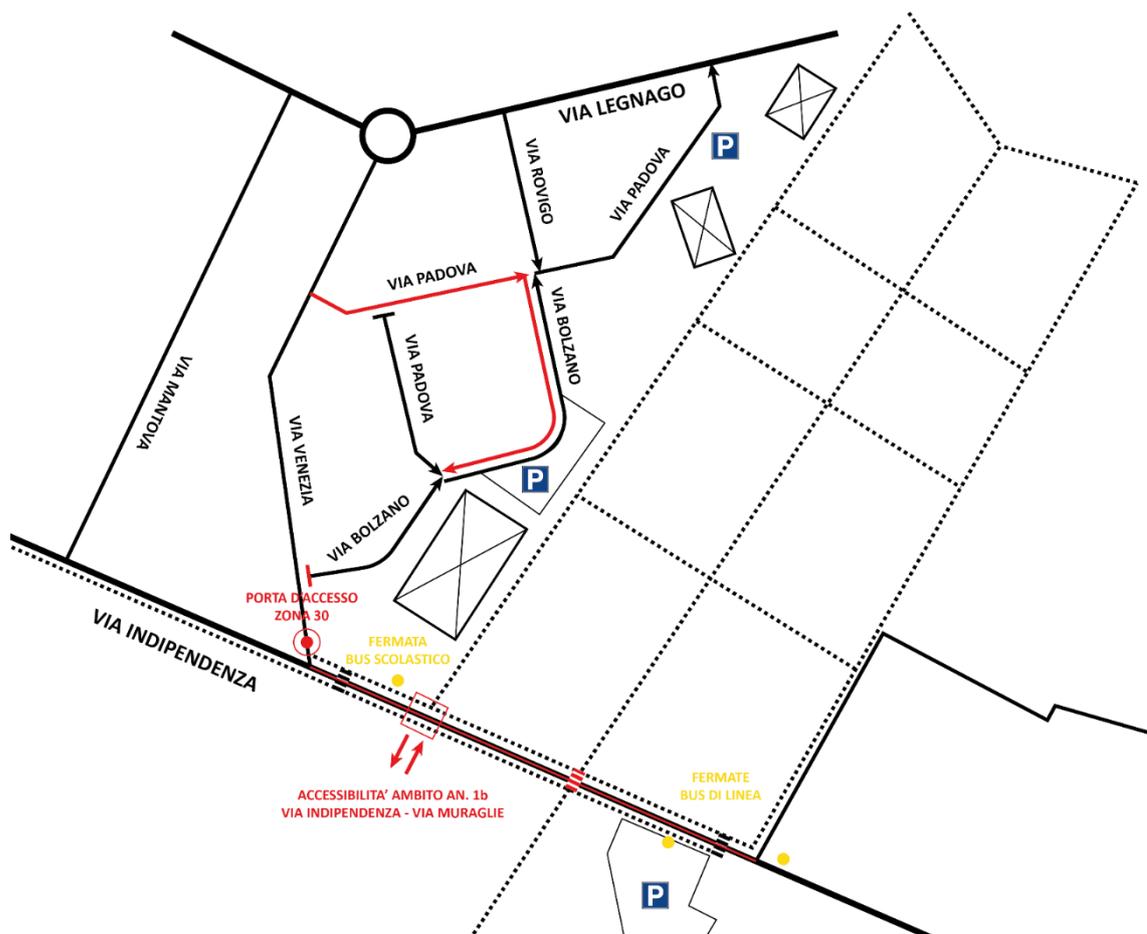




Figura 5.6 Schemi per la riqualificazione di via Indipendenza e per la modifica alla circolazione per l'accesso alle scuole

5.7 NODO STAZIONE, VIA RADICI IN MONTE E ACCESSO A PIAZZA DELLA LIBERTÀ

► Nodo stazione

Uno dei punti sui quali storicamente si è a lungo ragionato è il nodo viario in prossimità delle stazioni ferroviarie Sassuolo Radici e Sassuolo Terminal all'intersezione tra via Radici in Monte e via Radici in Piano. **La creazione di un polo intermodale unico ed efficiente** (su cui si sono avanzate ipotesi anche molto impegnative come quelle relative all'interramento della ferrovia) **è obiettivo che si è sempre intrecciato con la necessità di riqualificare un'area a ridosso del centro, che in qualche modo ne potrebbe diventare la porta d'accesso principale.**

La demolizione dello stabile a prevalente destinazione commerciale attorno al quale si sviluppa l'anello viario che caratterizza viabilisticamente lo snodo rappresenterebbe un'opportunità per ripensare dalle fondamenta l'organizzazione degli spazi, realizzando una rotatoria compatta ed aprendo alla possibilità di una riqualificazione complessiva degli spazi limitrofi con aumento del verde e degli spazi pubblici pedonali. Si tratta di un progetto ambizioso che presuppone notevoli investimenti spostando l'orizzonte temporale sicuramente oltre il breve e il medio termine.

Con la stesura del PGTU si è ragionato quindi di soluzioni attuabili comunque nel breve termine, che non richiedano quindi la demolizione dell'edificio esistente ed interessino il sedime esistente e parzialmente aree private (v. bozze progettuali in Tavola D).

La **prima alternativa** prevede la realizzazione di una rotatoria a tre rami all'intersezione tra via Radici in Monte e via Radici in Piano, la conversione in doppio senso di marcia del ramo est di via Radici in Monte afferente alla rotatoria, l'inversione del senso di marcia del ramo superiore dell'attuale anello giratorio, da usare come accesso al terminal bus per gli autobus ed eventualmente come strada parcheggio. In uscita dal terminal gli autobus si reimmetterebbero in via Radici in Monte a est della nuova rotatoria, ed userebbero la rotatoria stessa per dirigersi nelle diverse direzioni.

La **seconda alternativa** mantiene il sistema attuale di circolazione attorno allo stabile e prevede la realizzazione di una doppia rotatoria sul lato ovest dell'anello. Come nella prima ipotesi, la manovra di svolta dal ramo ovest di via Radici in Monte a via Radici in Piano risulterebbe agevolata.

Una **terza alternativa**, da ritenersi **più efficace delle prime due qualora la prospettiva sia quella di procedere, pur con i tempi necessari, alla demolizione dello stabile commerciale**, punta, più che sulla riorganizzazione dello snodo stradale, sull'**estensione degli spazi per la mobilità lenta ed in particolare sulla costruzione di un ampio marciapiede ciclabile e pedonale sul lato sud di via Radici in Monte**, eliminando alcuni stalli di sosta e riducendo dove possibile ad una sola corsia di marcia la semicarreggiata in direzione est. **Questa alternativa ben si sposerebbe con l'idea di lavorare in modo esteso sulla riqualificazione del fronte sud di via Radici in Monte, come rappresentato nella Tavola C.**

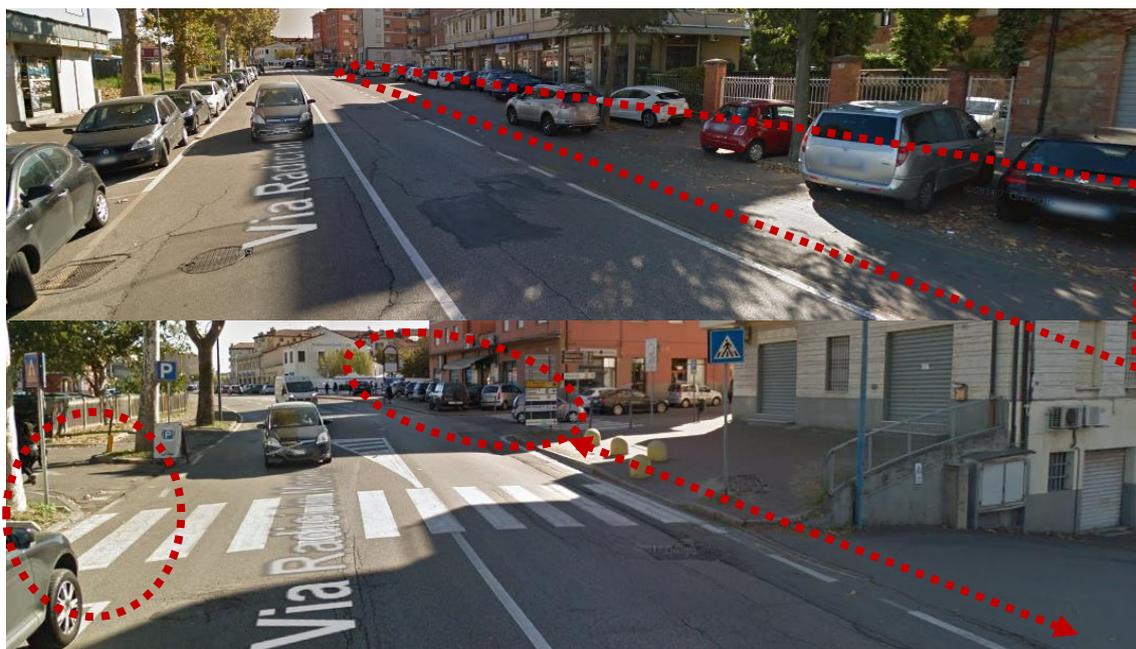
In tutte le soluzioni elencate, anche quella di lungo termine, si dovrà riflettere su come migliorare e rendere più funzionale il sistema degli attraversamenti pedonali, con particolare attenzione a quello in corrispondenza del semaforo a chiamata che provoca code.



Figura 5.7 Schemi per la modifica della viabilità nel nodo stazione

► Via Radici in Monte

Per via Radici in Monte, data il suo ruolo di viale di accesso al centro e di connessione alle stazioni di Sassuolo, si propone una **riqualificazione** abbinata ad interventi di moderazione del traffico allo scopo di **disincentivare l'utilizzo della via come percorso di attraversamento in direzione est-ovest** (coerentemente con l'idea di scaricare di traffico anche il quartiere Braida), ma anche allo scopo di **ricreare un ambiente dall'immagine meno "stradale" e più "urbana" nelle aree antistanti le stazioni dei treni**. Si ricorda che via Radici in Monte su questo fronte rappresenta il limite nord del centro storico così come perimetrato urbanisticamente.



Bordi poco fruibili per pedoni e biciclette in via Radici in Monte

Con questa visione (v. Tavola C), si propone di lavorare lungo tutto l'asse dall'intersezione con via Palestro e via Ancora al nodo della stazione sul miglioramento dei bordi stradali garantendo la **continuità dei percorsi pedonali e ciclabili** ed **augmentandone la dimensione**, e limitando gli spazi di commistione tra aree pedonali e sosta che caratterizzano il bordo sud in diversi tratti. Interventi di moderazione del traffico potranno essere eseguiti in corrispondenza degli attraversamenti pedonali tramite la realizzazione di pedane rialzate, la differenziazione della pavimentazione o con la creazione di isole pedonali ed elementi spartitraffico.

Come mostrato nella Tavola C nel tratto più vicino alle stazioni, in attesa di una riqualificazione complessiva di tutto l'ambito più sostanziale, **sarebbe percorribile già nel breve termine l'idea di estendere gli spazi pedonali e ciclabili sui bordi della strada** (a servizio dell'alto numero di pedoni circolanti e di una ciclabilità da potenziare) e di **migliorare la posizione delle fermate bus evitando conflittualità con una sosta che oggi sfrutta non solo gli spazi segnati ma anche banchine e marciapiedi "non gestiti" dal punto di vista dell'organizzazione degli spazi**.

La bozza proposta mostra come sul fronte sud della strada, sarebbe possibile ricavare un'ampia fascia pedonale e ciclabile, salvaguardando quasi tutti i posti auto esistenti e riducendo ad una corsia per senso di marcia l'ampiezza della carreggiata (tranne nell'attestamento nell'anello

giratorio della corsia ovest della strada). L'intervento rientrerebbe peraltro pienamente nell'ottica di ricavare un asse ciclabile est-ovest dal ponte Veggia verso Fiorano passando per la stazione.

► Accesso a piazza della Libertà

Via Radici in Monte consente l'accesso a gran parte dei parcheggi organizzati nei pressi del centro: il parcheggio della stazione, il nuovo parcheggio Unicredit e quello di Piazza della Libertà. Riguardo a quest'ultimo sono proposte delle migliorie al sistema di accesso e circolazione interna del parcheggio che assumerà un ruolo di primaria importanza in seguito ai lavori di riqualificazione di Piazza Grande ed all'attuazione del nuovo piano della sosta.

L'idea di fondo poggia sulla ricerca di soluzioni che contemporaneamente possano: **limitare conflitti e manovre conflittuali su via Radici in Monte e consentire di cercare velocemente il posto libero in piazza prima di penetrare verso Piazza Martiri migliorando la circolazione interna.**

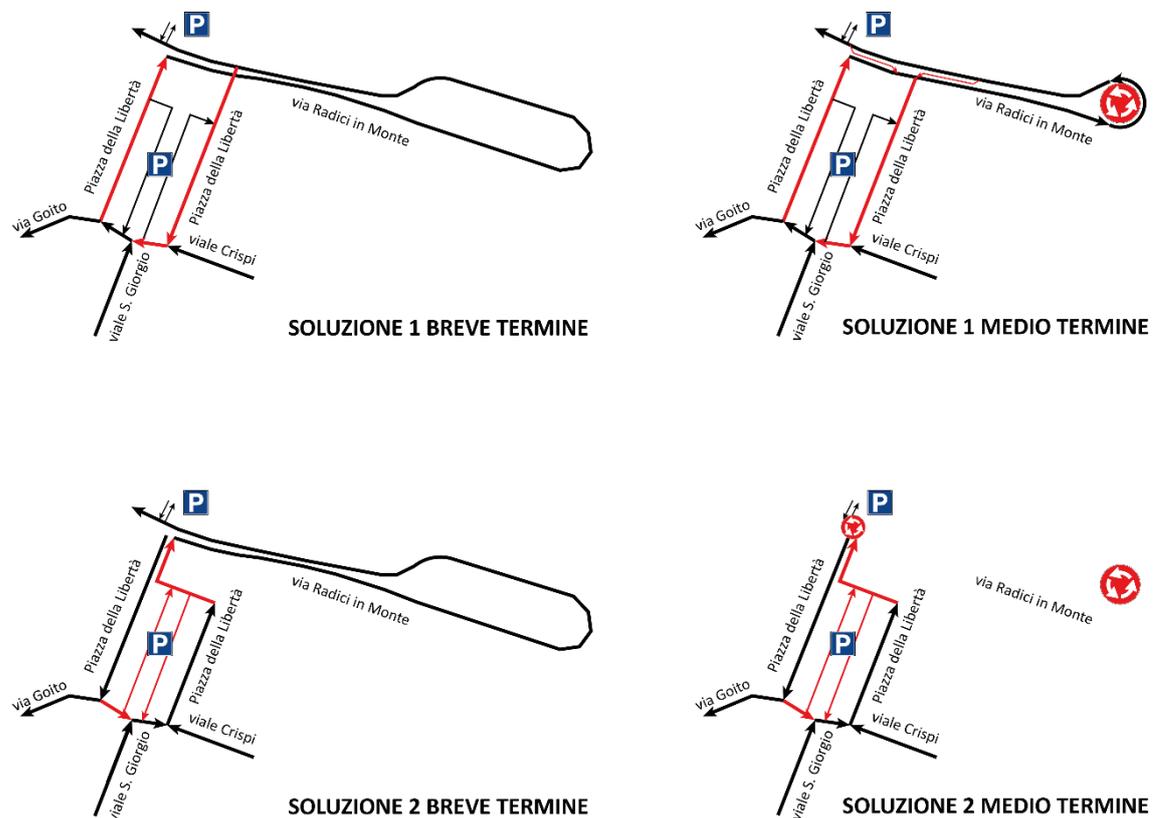


Figura 5.8 Possibili alternative all'accessibilità e circolazione interna del parcheggio di Piazza della Libertà.

Sono state studiate quattro diverse alternative (due relative al breve e due al medio termine, Figura 5.8) rispetto all'attuale.

01 BT. Prevede la modifica dei sensi di marcia delle vie di accesso e uscita della piazza mantenendo la stessa circolazione interna del parcheggio. Si agevola in questo modo la ricerca del parcheggio evitando di obbligare chi scende lungo il lato ovest della piazza ad immettersi in



via Goito come accade oggi. Si propone di vietare la svolta a sinistra nel percorso di uscita dal parcheggio ma di obbligare la svolta a destra e far utilizzare la vicina rotonda per il cambio di direzione.

02 BT. Prevede la modifica del sistema di circolazione interno al parcheggio e la modifica parziale della circolazione della piazza per lo stesso fine esposto al punto precedente. In tale scenario l'uscita dal parcheggio è pensata in corrispondenza dell'entrata ad ovest per concentrare i flussi veicolari in un punto, permettendo in questo modo maggiori possibilità di riqualificazione del bordo sud di via Radici in Monte. Come nella situazione precedente sono vietate le svolte a sinistra in uscita.

01 MT. L'alternativa ricalca quella di breve termine ma prevede l'introduzione di corsie specializzate per l'entrata al parcheggio di Piazza Libert  e per l'uscita da quello della stazione Radici in modo da ridurre le manovre conflittuali. Si mantiene il divieto di svolta a sinistra per l'uscita dal parcheggio con un percorso per il cambio di direzione reso pi  breve dalla realizzazione della nuova rotatoria;

02 MT. L'alternativa di medio termine   praticamente uguale a quella di breve termine. La differenza   costituita dalla realizzazione di una rotonda all'intersezione tra via Radici in Monte, l'accesso a Piazza della Libert  e l'accesso al parcheggio della stazione. In questo scenario non si renderebbe necessario imporre divieti di svolta.

5.8 INTERVENTI SULLA S.P.19 VIA SAN MICHELE – VIA MONTANARA

La Tavola H rappresenta schematicamente gli interventi che   possibile nel breve termine realizzare sulla S.P.19 tra San Michele, Ponte nuovo e la circonvallazione sud.

I rilievi del traffico eseguiti all'altezza di via Salvarola (si veda la scheda della Sezione 19 allegata al Rapporto Indagini del PUMS) hanno mostrato come **solo il 12% dei veicoli transitati ad una velocit  inferiore ai 50 km/h, che il 73% viaggia ad una velocit  compresa tra i 50 e i 70 km/h, e che il 15% viaggia a pi  di 70 km/h.**

La limitazione della velocit  su via San Michele rappresenta quindi una priorit  per la sicurezza, che necessita di essere risolta innanzitutto nel tratto di strada interno al centro abitato, dove il PGTU peraltro esercita la sua competenza. Nel tratto extraurbano compreso tra San Michele e il centro abitato di Sassuolo si prevede la realizzazione di una rotatoria sul nodo nord di ingresso alla frazione ed andranno concordate con la Provincia le soluzioni per indurre al rispetto dei limiti di velocit  e per migliorare la sicurezza.

Le proposte per il tratto urbano vogliono centrare tre obiettivi:

- ✓ **limitare la velocit  dei veicoli;**
- ✓ **mettere in sicurezza gli ambiti delle fermate bus;**
- ✓ **realizzare attraversamenti sicuri nei punti chiave.**

Fermate bus, attraversamenti pedonali e intersezioni rappresentano i punti maggiormente sensibili dove i flussi principali sulla provinciale confliggono con manovre di svolta, soste degli autobus, attraversamenti di pedoni. La loro presenza viene sfruttata dalla proposta del PGTU per



inserire elementi di protezione dei pedoni e di miglioramento della visibilità che possano alzare il livello di attenzione dei conducenti, restituendo un'immagine più urbana della strada rispetto a quella odierna.

Nel dettaglio:

- **l'intervento 1** prevede di realizzare marciapiedi e di spostare un attraversamento pedonale dotandolo di portale per segnalamento e illuminazione che funga anche da "porta d'accesso" al centro abitato, segnando una discontinuità;
- **l'intervento 2** migliora la sicurezza delle fermate dell'autobus e dell'intersezione;
- **l'intervento 3** usa due inserti di pavimentazione differenziata e il miglioramento dei bordi per meglio segnalare l'intersezione pericolosa con via Salvarola;
- **l'intervento 4** prevede di spostare attraversamento e relativo semaforo in posizione più consona e richiedere di vietare fisicamente, realizzando un marciapiede, la sosta in banchina sul lato delle abitazioni, estremamente pericolosa per le caratteristiche della strada;
- **l'intervento 5** propone una riqualificazione più articolata nel tratto dove si immette viale SS. Consolata, che punta ad estendere gli spazi per pedoni e biciclette ed a proteggere gli attraversamenti pedonali.

A livello segnaletico, lungo l'asse potranno essere installati i già citati **portali per gli attraversamenti pedonali**, i **rallentatori ottici o acustici** a terra (a distanze di circa 50 m dai punti critici), **pannelli dotati di lampeggianti e/o di display a messaggio variabile** che evidenzino i limiti di velocità vigenti e il loro superamento da parte dei veicoli.

A questi interventi va ad aggiungersi la proposta di realizzare una rotatoria sulla provinciale all'altezza dell'ingresso nord alla frazione di San Michele, che andrà rivalutata a partire da un'ipotesi già da tempo sul tavolo di Comune di Sassuolo e Provincia di Modena. In alternativa alla rotatoria sarà auspicabile realizzare comunque un intervento che, coerentemente con gli altri già descritti nel tratto più a nord, metta in sicurezza il tratto rallentando i veicoli e realizzando un attraversamento pedonale sicuro anche nell'ottica di raggiungere le fermate del trasporto pubblico e le abitazioni sul fronte ovest della provinciale.

5.9 ALTRI INTERVENTI SU STRADA

I paragrafi precedenti hanno descritto nel dettaglio gli interventi sulla viabilità che il PGTV considera più importanti, a cui si aggiungono quelli descritti qui a seguire. **Non si tratta quindi di una lista esaustiva degli interventi** di cui la viabilità avrebbe bisogno, e si rimanda alla rappresentazione metaprogettuale della Tavola 12 per la visualizzazione delle tipologie di intervento previsti sulla viabilità.

► **via Ancora.** Nonostante la realizzazione di via Dunant come "circonvallazione" del quartiere Pista, via Ancora rimane ancora utilizzata da alcuni come via di attraversamento. L'assenza di

marciapiedi e una certa consuetudine a sostare a bordo strada, unitamente ad una sezione geometrica piuttosto ridotta, sono elementi che inducono a proporre di rinforzare la dissuasione al traffico veicolare con l'applicazione più spinta delle tecniche di moderazione del traffico.

Si propone ad esempio la realizzazione di **restringimenti puntuali** e di **disassamenti della carreggiata da realizzare con elementi di arredo**.

All'ingresso nord di via Ancora dalla rotatoria di via Cieri e via Vittime 11 Settembre 2011 va realizzata con restringimento e/o rialzo della carreggiata una "**porta d'accesso**" più evidente a quella che dovrà diventare una Zona 30. Intervento analogo andrà previsto all'intersezione a sud tra via Ancora e via Dunant.



Esempio di restringimento di carreggiata a Oxford



Esempio di porta d'accesso con rialzo della carreggiata e restringimento a Mestre

► **Viale 28 settembre – viale San Pietro.**

Insieme alla parallela via Giovanni da Verrazzano, l'asse rappresenta il principale collegamento tra la viabilità principale di via Radici in Monte e la Circonvallazione. Il passaggio a livello a raso della ferrovia divide l'asse in due parti dalle caratteristiche geometriche differenti. La parte a est della linea ferroviaria è caratterizzata da una sezione di circa 10 metri con sosta organizzata o consentita con linea tratteggiata a bordo carreggiata; quella ad ovest ha una sezione di 8 metri, ed è regolamentata a senso unico verso ovest con sosta consentita su entrambi i lati.



Esempio di strada attrezzata con corsie ciclabili monodirezionali a Reggio Emilia



L'intervento proposto nella parte est è la realizzazione di **due corsie ciclabili di 1,50 metri** per senso di marcia andando a limitare la sezione destinata agli autoveicoli. La sosta è consentita solamente negli stalli e aree organizzate a parcheggio di via S. Pietro.

Nella parte ovest, a senso unico, si prevede la realizzazione di una corsia ciclabile contromano da 1,50 m sul lato sud, da separare rispetto alla carreggiata con sosta segnata sullo stesso lato. Le biciclette che si muovono in direzione del senso unico di marcia possono invece transitare in strada in promiscuo con le auto a fronte dell'imposizione del limite di velocità dei 30 km/h e di conseguenti interventi di moderazione del traffico.

5.10 PROVVEDIMENTI DI LIMITAZIONE E REGOLAMENTAZIONE DEL TRAFFICO VEICOLARE

Oltre alle misure di limitazione alla circolazione che Sassuolo già mette in atto, il **PAIR** (Piano Aria Integrato Regionale) prescrive, per i Comuni dell'Emilia-Romagna superiori a 30.000 abitanti, un insieme misure che dovrebbero portare a **conseguire l'obiettivo di riduzione del 20% del traffico nel centro abitato da raggiungere entro il 2020**, di cui si sintetizzano quelle rilevanti per Sassuolo:

- **estensione delle aree pedonali al 20% del centro storico;**
- **estensione delle aree ZTL al 100% del centro storico;**
- **riduzione del numero di accessi alla ZTL a fronte di un'armonizzazione delle regole di accesso e sosta nelle ZTL;**
- **mobilità ciclabile pari al 20% degli spostamenti urbani e dotazione di percorsi ciclabili pari a 1,5 m/abitante.**

A questi target il PGTU, e tutta la strategia del PUMS, deve necessariamente riferirsi. **L'analisi dello stato di fatto porta a ritenere che, sia per motivi tecnici sia per motivi di accettazione sociale, non sia possibile per la città di Sassuolo raggiungere tutti i target elencati entro il 2020. Tuttavia le proposte del PGTU si avvicinano ad essi ed aggiungono alle misure proposte altri interventi integrativi che si dimostreranno comunque efficaci per configurare uno scenario di riduzione degli impatti negativi sull'aria legati al traffico automobilistico.**

► **Aree pedonali.** Ad oggi la superficie pedonale rapportata all'intera area del centro storico è pari al 37%, includendo al suo interno le aree del Palazzo e del Parco Ducale in quanto conteggiate nella superficie del centro storico presa come riferimento. Se il calcolo viene più opportunamente eseguito solo sulle aree effettivamente occupate da strade e piazze, il rapporto vale il 10%. La proposta di piano aggiunge alla **pedonalizzazione di Piazzale della Rosa** (attuata durante la stesura del PGTU) il **recupero ad area pedonale della parte sud di Piazza Martiri Partigiani**, portando così l'indice al **19%**.

► **ZTL.** In riferimento alle richieste del PAIR sulla ZTL, si osserva che l'estensione della ZTL al 100% del centro storico prevedrebbe di includere al suo interno Piazza Martiri Partigiani e piazza della Libertà ma anche via Goito, via Pia, viale S. Giorgio, viale Crispi e via Giovanni XXIII, oggi



molto utilizzate per parcheggiare dai cittadini che si recano in centro e dai clienti delle numerose attività commerciali che vi operano. **Si ritiene quindi eccessivamente impattante proporre di introdurre la ZTL entro il 2020, ma si propone di realizzare l'estensione della ZTL gradualmente, cominciando dall'aggiungere nella ZTL attuale via della Rocca, piazzale Avanzini e via Cavallotti.** In questa prima fase quindi non si precluderebbe l'accesso a piazza Martiri, ma sarebbe impedito l'attraversamento del centro storico da nord a sud e piazzale Avanzini non sarebbe utilizzato come facile parcheggio per accedere al centro dai non residenti.

Inoltre, l'estensione della ZTL descritta si inserisce positivamente nel progetto di riqualificazione di Piazza Martiri. Nel nuovo scenario infatti si prevede la sostituzione degli stalli di sosta nella metà a sud della piazza con la destinazione degli spazi ricavati in tale modo ai pedoni, rispondendo parzialmente a quanto prescritto dal PAIR sull'aumento delle aree pedonali.

In una fase successiva a quella descritta si può pensare di estendere la ZTL a tutto il centro storico ad eccezione del parcheggio di Piazza della Libertà, strategico per l'attestamento alle parti più centrali di Sassuolo.

In funzione anche dell'attuazione dell'estensione della ZTL e dei nuovi indirizzi del Piano della Sosta che andrà adottato a valle del PGTU, andranno riviste anche le modalità di rilascio dei permessi di accesso alla ZTL e semplificato il sistema delle deroghe e delle fasce orarie, visto e considerato che oggi sono stimate in **circa 6.000 le autorizzazioni per l'ingresso alla ZTL.**

Il rapporto tra ZTL e centro storico passerebbe con le misure proposte per il breve termine dall'attuale 37% al 51%. Si consideri che le aree pedonali sono incluse nella superficie della ZTL conteggiata e che si è fatto sempre riferimento alle effettive aree di strade e piazze.

► **Misure di limitazione alla circolazione dei veicoli più inquinanti.** Le misure di limitazione alla circolazione dei veicoli sono attive dal 1/10 al 31/03 di ogni anno dal lunedì al venerdì e durante le cosiddette "domeniche ecologiche" nella fascia oraria 8:30 – 18:30. Esse riguardano:

- i veicoli a benzina pre-Euro ed Euro 1;
- i veicoli diesel pre-Euro, Euro 1, 2, 3 e 4;
- i ciclomotori e i motocicli pre Euro.

Le misure a Sassuolo si applicano solo ad una parte del centro abitato, come rappresentata nella Figura 5.9.

Sono previste inoltre misure emergenziali più restrittive nel caso di superamento dei limiti di PM10 per più giorni consecutivi.

Per ridurre l'apporto di inquinamento dovuto alla circolazione veicolare, il PAIR propone anche di incentivare la mobilità elettrica e il rinnovo veicolare in favore di veicoli a basse emissioni. Le stesse misure di limitazione alla circolazione andranno inoltre inasprendosi nei prossimi anni fino ad interessare nel 2020 i veicoli a benzina Euro 2, i veicoli a GPL o metano, i ciclomotori e motocicli fino all'Euro 1, i veicoli diesel fino all'Euro 4 (ed Euro 5 al 2025).

► **Sassuolo 30 km/h.** Il PGTU, ad integrazione delle restrizioni alla circolazione e delle misure per incrementare le superfici pedonali e a ZTL, al fine della riduzione delle emissioni inquinanti, propone **l'estensione dei 30 km/h ad una porzione estesa del centro.** La riduzione della velocità



a 30 km/h provoca un cambio nello stile di guida che prevede meno rapide accelerazioni e brusche frenate e di conseguenza minori picchi di velocità e una maggiore fluidità. Una guida a velocità moderata permette consistenti diminuzioni dell'inquinamento atmosferico e acustico oltre che un risparmio sui consumi di carburante.

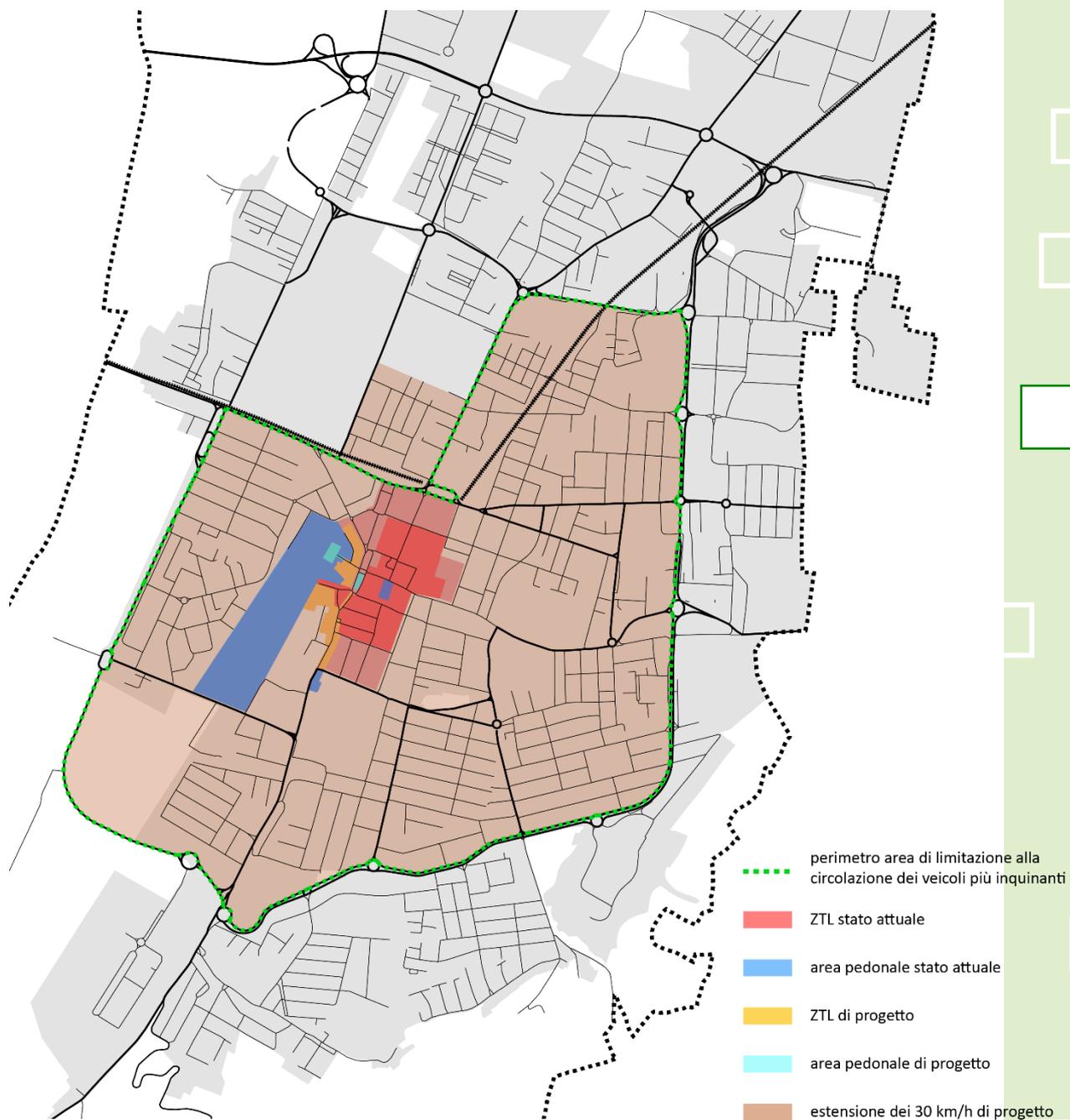


Figura 5.9 Schema dei provvedimenti di limitazione alla circolazione dei veicoli



6 INTERVENTI SUL SISTEMA DELLA SOSTA

6.1 LE RAGIONI DELL'IMPORTANZA DEGLI INTERVENTI SULLA SOSTA

A partire dalle considerazioni strategiche emerse con l'analisi della mobilità di Sassuolo, è maturata la consapevolezza che **le politiche sulla sosta possano rivestire un ruolo fondamentale nell'orientare la mobilità roveretana verso condizioni di maggiore sostenibilità:**

Le azioni sul sistema della sosta rappresentano **una leva efficace per governare la domanda di mobilità invece che assecondarne i tratti più insostenibili legati alla continua richiesta di parcheggio vicino e a basso costo.**

È evidente che **senza una visione sugli obiettivi di carattere generale di un PGTU** (la riduzione degli impatti ambientali e sulla salute umana e la riqualificazione dello spazio pubblico, condivisi anche dal PUMS di Distretto e dal PAIR), **l'attuazione di certi interventi sulla sosta può apparire contraria ad alcuni interessi della città** (è diffusa, ad esempio, l'attenzione a questo tema da parte della categoria dei commercianti).

A questo proposito si ribadisce che gli indirizzi del PUM sulla sosta puntano sostanzialmente a:

- **disincentivare l'accesso al centro in auto che non significa disincentivare l'accesso alle persone;** per dirla con uno slogan: “- auto + persone”; la sfida è, grazie ad un potenziamento delle infrastrutture e dei servizi di trasporto più sostenibili, orientare l'accessibilità al centro in forme diverse e rendere sempre più appetibile la fruizione alla mobilità lenta grazie ad una riqualificazione dello spazio pubblico funzionale allo sviluppo della socialità; l'intervento in piazza Martiri Partigiani rappresenta un progetto emblematico di questa filosofia;
- **orientare chi usa l'auto per raggiungere il centro a fruire dei parcheggi strategici sulla cintura del centro più che alla ricerca del posto auto in superficie su strada o nelle piazze centrali,** che determinano l'occupazione di spazio pregiato e traffico parassitario alla ricerca del parcheggio libero; sotto questo profilo vanno valorizzati in primo luogo i parcheggi esistenti attorno al centro, a pochi minuti a piedi da esso.

6.2 PROPOSTE PER L'AREA CENTRALE DI SASSUOLO

Nella previsione di un progressivo spostamento delle aree destinate al parcheggio all'esterno del centro storico gli interventi di modifica al sistema della sosta prevedono la **differenziazione tra parcheggi ad alta rotazione situati nelle zone più appetibili della città e parcheggi di attestamento posizionati attorno al centro storico e destinati alla sosta di media lunga durata. Il sistema della sosta si configura in tal modo come un “filtro” alla penetrazione dei veicoli verso il centro, un sistema concentrico nel quale man mano che ci si sposta verso il centro si ha una regolamentazione tariffaria e oraria più restrittiva.**

I **parcheggi “strategici” di attestamento** su cui puntare nel breve termine sono parcheggi liberi:

- **Sassuolo 2 e Fontanazzo a sud,** per totali circa 240 posti auto con accesso da sud;



- **piazza Risorgimento e piazza D'Acquisto**, con circa 100 posti auto ciascuno, con accesso da est;
- **parcheggio "Unicredit" e piazza Tien An Men** in zona stazione, per totali quasi 400 posti auto.

In futuro si potrà valutare se, a fronte di step successivi di eliminazione della sosta dal centro storico e su strada, in zona stazione e/o in piazza Risorgimento sia utile **realizzare un parcheggio multipiano, anche in struttura fuori terra**, per aumentare la capacità a parità di suolo occupato.

Ragionando sul **breve termine** si possono attuare le misure rappresentate nella Tavola 13. **Un primo importante step operativo di modifica del sistema della sosta coinciderà con l'avvio dei lavori di riqualificazione in piazza Martiri Partigiani**, che si concluderanno con una riduzione dei posti auto oggi disponibili a fronte del guadagno di una vera e propria piazza che, nella sua porzione più a sud, torna a disposizione della socialità e di una riduzione del forte traffico parassitario registrato oggi. Gli elementi di progetto di questa prima fase sono:

- il **mantenimento di 100 posti auto in piazza Martiri Partigiani**, che, in virtù del loro pregio e della loro massima vicinanza al centro storico, saranno dedicati alle soste brevi con rotazione massima; **si propone pertanto di applicare una tariffa maggiorata (es. 1,50 €/h) con limite massimo di sosta di 2 h**;
- la **conversione da disco orario a pagamento dei posti auto nella parte bassa di via Pia (tra via Goito e la piazza), in viale San Giorgio, in via Goito (65 posti a pagamento) e da liberi a disco orario dei posti auto nella parte centrale in piazza della Libertà e in viale Crispi (121 posti a disco orario)** consentirà di aumentare il turnover bilanciando così la riduzione dei posti in piazza Martiri;
- la **conversione dei posti auto di piazza Avanzini**, mantenuti dopo il rifacimento della pavimentazione, **in posti a pagamento con permessi per i residenti ed autorizzati all'ingresso nella nuova ZTL con varco di ingresso in via della Rocca**, proposta dal PGTU;
- la **conversione dei 55 posti auto presenti in via XX Settembre e in via della Pace da liberi a disco orario**;
- la **conversione dei 25 posti auto a pagamento di via Alessandrini in posti liberi**.

A questi interventi, che riguardano la regolamentazione della sosta, si aggiunge la previsione di realizzazione di un nuovo parcheggio di circa 60 posti auto localizzato nelle vicinanze dell'imbocco di via Pia da via Radici in Monte, in un'area dismessa sul fronte opposto della strada rispetto alla stazione di servizio Eni.

Una volta consolidato l'uso della sosta nella nuova regolamentazione e valutati gli esiti degli interventi, in una **seconda fase** si potrà procedere con:

- la **conversione da stalli liberi / a disco orario in stalli a pagamento della sosta su strada presente nell'area che va da viale Gramsci ad est a via Pia e via Monzambano ad ovest**; piazza della Libertà (164 posti) diventerà il parcheggio a pagamento preferenziale per l'accesso al centro storico;

- il **cambio di regolamentazione da sosta libera a sosta a pagamento nell'area a sud della ZTL** fino al Parco Vistarino, tra via Cavallotti ad ovest e viale XX Settembre ad est.

L'estensione delle aree a pagamento richiederà di **salvaguardare le esigenze dei residenti, rivedendo i regolamenti per la concessione dell'autorizzazione all'utilizzo della sosta a pagamento**. Dovranno essere acquistati nuovi parcometri e cambiati quelli esistenti, per consentire anche i pagamenti con moneta elettronica.

I provvedimenti citati possono costituire le basi per l'avvio ed attuazione di un nuovo Piano della Sosta, che, come piano di settore del PGTU, potrà entrare nei dettagli in modo da definire gli estremi di una nuova concessione per la gestione della sosta a pagamento

Per una corretta fruizione della sosta dell'area centrale di Sassuolo e per limitare l'ingenerarsi del traffico parassitario sulle vie del centro alla ricerca del posto libero, è auspicabile provvedere alla progettazione di un **sistema segnaletico di indirizzamento ai parcheggi**, con impianti da localizzare sulle principali direttrici di ingresso al centro in corrispondenza dei nodi della circoscrizione. Dei pannelli a messaggio variabile potranno indicare in tempo reale la disponibilità dei posti auto nei principali parcheggi strategici di attestamento di cui si vuole potenziare l'uso.

Andranno poi valorizzate le iniziative mirate a fornire all'utente **informazioni in tempo reale sulla disponibilità di posti auto** e altri dati relativi al sistema integrato della mobilità cittadina attraverso i dispositivi mobili.



Esempio di segnaletica di indirizzamento ai parcheggi a messaggio variabile (Rovereto)

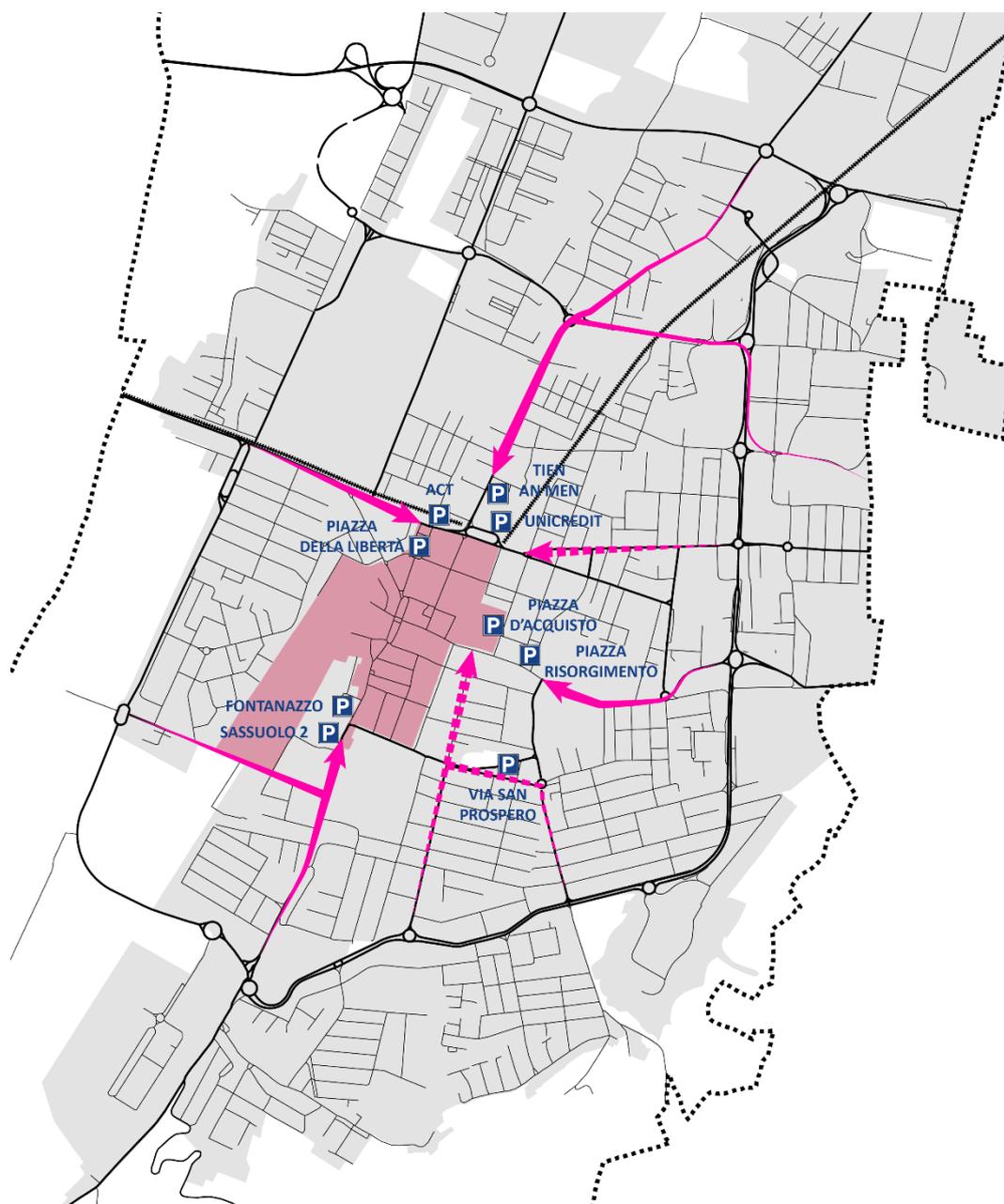


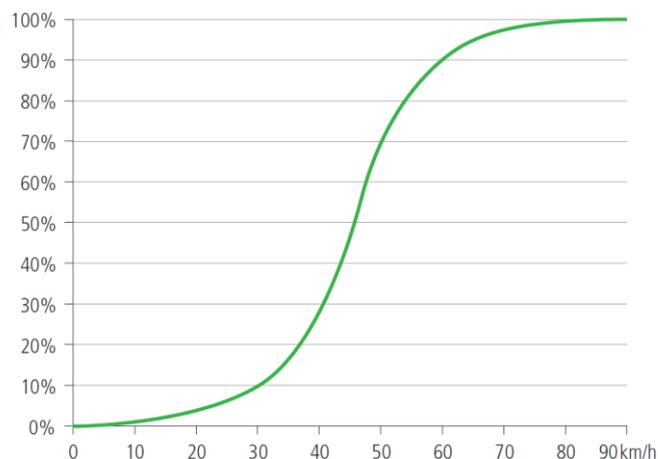
Figura 6.1 Schema di accesso e localizzazione dei parcheggi strategici di attestamento al centro

7 MODERAZIONE DEL TRAFFICO E ISOLE AMBIENTALI

7.1 LE RAGIONI DELLA MODERAZIONE DEL TRAFFICO

Nei contesti urbani le tecniche di moderazione del traffico puntano solitamente a far rispettare il limite dei 30 km/h, essendo dimostrati i diversi benefici che questo porta a tutti i livelli:

- la **riduzione dell'incidentalità** e la **riduzione della gravità degli incidenti** stessi, ottenuta grazie ad un cono visivo più ampio sui bordi della strada, dove si trovano a transitare ed attraversare le "utenze deboli", da parte del conducente del veicolo, alla necessità di uno spazio di frenata minore e alla minor energie liberata nell'impatto;
- la **riduzione dell'inquinamento acustico** legata al mantenimento di una velocità;
- la possibilità di **riqualificare le aree stradali e gli spazi pubblici** con arredo urbano, verde ed elementi in grado di reinterpretare il tessuto urbano per un suo miglioramento estetico e per lo **sviluppo di una socialità "di vicinato"**;
- la possibilità di **ampliare gli spazi "amici" della mobilità lenta**, dove pedoni e biciclette si sentono maggiormente sicuri e le "utenze deboli" più considerate grazie alla creazione delle condizioni per una coesistenza equilibrata dei diversi veicoli e delle persone sulla strada;
- l'**eliminazione o riduzione del traffico di attraversamento** dai percorsi impropri di by-pass della viabilità principale.



Probabilità di morte di un pedone in caso di collisione con un'automobile in funzione della sua velocità.

Fonte: UPI; Ufficio Prevenzione Infortuni svizzero



Le tecniche per la moderazione del traffico trovano numerose applicazioni pratiche diffuse ormai in tutta Italia, oltre che in Europa. Le realizzazioni più note riguardano le pedane rialzate ("speed tables"), i disassamenti di carreggiata o chicane, i restringimenti di carreggiata ottenuti anche con la collocazione di arredo urbano, le pavimentazioni differenziate.

Evidentemente la tipologia di intervento va calibrata alla strada o all'ambito oggetto di studio, e la progettazione curata con un'adeguata analisi della sicurezza e valutando dove siano sufficienti interventi minimi a basso costo o dove progettare interventi più complessi che comportano una più sostanziale **riqualificazione complessiva** della strada.

La densità del tessuto edilizio di Sassuolo all'interno dell'anello circonvallatorio si presta ad un'applicazione estesa dei principi della moderazione del traffico allo scopo di migliorare la vivibilità della città, ridurre gli impatti delle autovetture e di favorire la crescita degli spostamenti a piedi e in bicicletta, spesso inibiti da condizioni di circolazione percepite come insicure.

Il PGTU propone quindi di abbassare a 30 km/h il limite di velocità in un'estesa porzione di città, delimitata approssimativamente dalla circonvallazione e dalla zona industriale e nord, così come rappresentato nella Figura 7.1.

In prospettiva sarà da valutare l'idea di **sovertire l'attuale logica dei limiti di velocità in ambito urbano (50 km/h ovunque tranne limiti più bassi dove serve), imponendo un limite di 30 km/h su tutte le strade del centro abitato tranne su alcuni "corridoi" dove è necessario per funzione della strada o rilevanza del traffico mantenere i 50 km/h**. Il cosiddetto "modello 50/30" è già adottato in diverse città europee ed inizia a diffondersi anche in Italia, tant'è che inizia ad essere oggetto di dibattito in funzione di possibili revisioni normative a livello europeo e nazionale.

Il modello 50/30 potrà trovare corrispondenza nella classificazione funzionale delle strade, che, secondo norma, definisce come rete "principale" il complesso delle strade interquartiere e di quartiere e come "secondaria" o "locale" il resto della viabilità urbana.

All'interno dell'area dove limitare a 30 km/h la velocità si riconoscono degli ambiti di natura prettamente residenziale, che possono essere trattate come "isole ambientali" utilizzando gli strumenti delle "zone 30" e delle "strade residenziali", come meglio spiegato nel paragrafo a seguire. In questi ambiti, dove non è previsto il transito del trasporto pubblico e tipicamente i flussi sono indotti dai soli residenti o dalle scuole di ordine inferiore o dal commercio di vicinato, i trattamenti "fisici" sulla carreggiata potranno essere spinti con maggior decisione.



Esempi di applicazione di moderazione del traffico a Trento (sx) e Schio (dx)

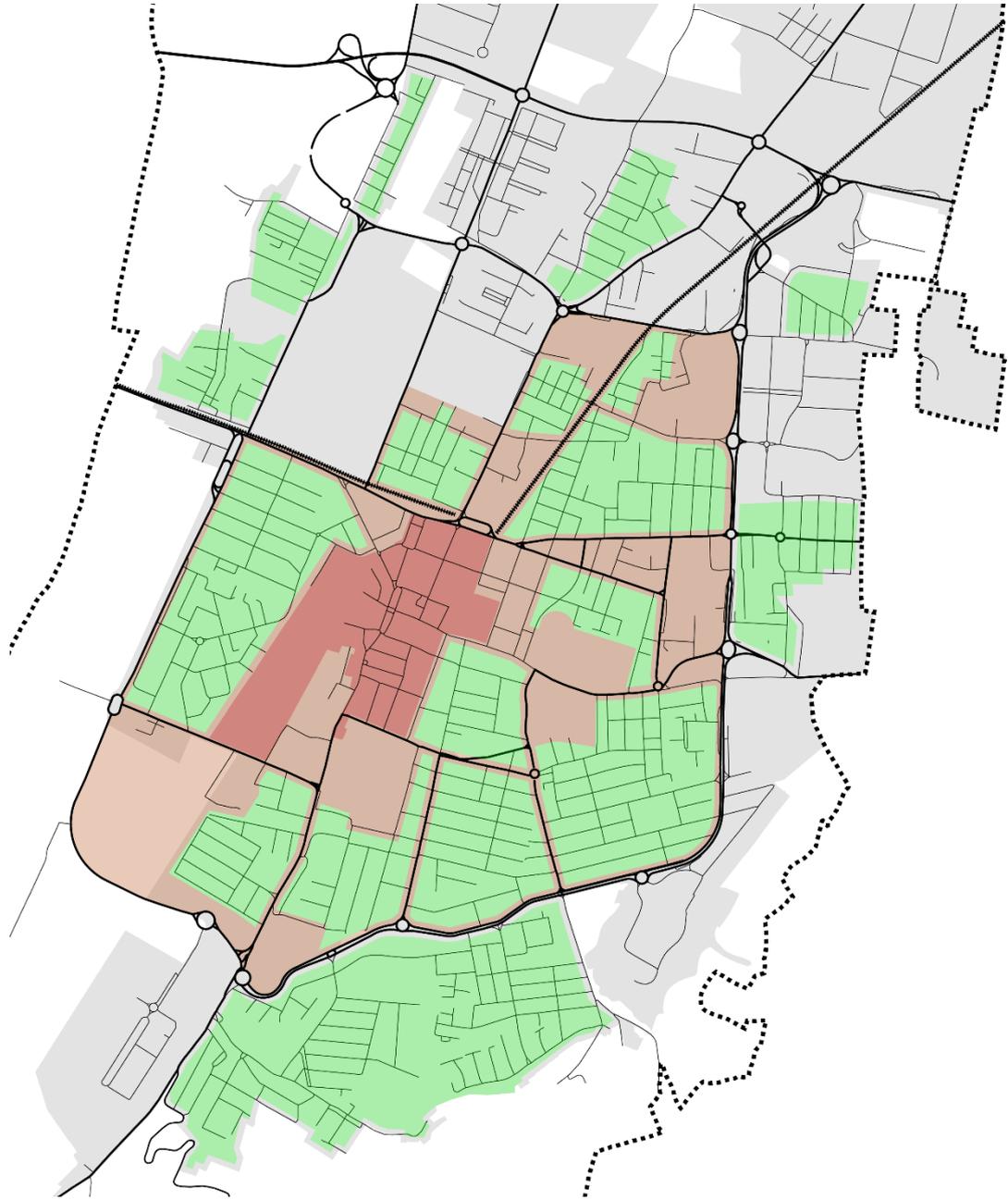


Figura 7.1 Estensione del centro storico (rosso scuro), dell'area dove inserire il limite di velocità 30/km (in marrone chiaro) e delle isole ambientali dei quartieri (in verde)



7.2 COSA SONO LE ISOLE AMBIENTALI

Per definire il concetto di isola ambientale occorre partire da quello di classifica funzionale delle strade. Il presente Piano ne ha adottata una, descritta e rappresentata nel dettaglio nel Capitolo 10. La classifica funzionale fa riferimento a quattro tipi fondamentali di strade urbane (autostrade, strade di scorrimento, strade di quartiere e strade locali) e a quattro sottotipi (strade di scorrimento veloce, strade interquartiere, strade locali interzonali). In base alle *Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico* emanate dal Ministero dei LL.PP. e pubblicate sulla G.U. del 24/06/1995 l'insieme di tutti i tipi di strade, ad esclusione delle strade locali, assume la denominazione di rete principale urbana, caratterizzata dalla preminente funzione di soddisfare le esigenze di mobilità. Le rimanenti strade assumono la denominazione di rete locale urbana per le esigenze della mobilità lenta e della sosta veicolare. La viabilità principale così definita viene a costituire una rete di itinerari stradali le cui maglie racchiudono singole zone urbane (**isole ambientali**) costituite dal reticolo delle **strade locali**.

All'interno di ciascuna maglia della rete principale si assegna, agli ambiti costituiti esclusivamente da strade locali, la denominazione di "isole ambientali" *quando si intenda riqualificare e valorizzare il **soddisfacimento delle esigenze del traffico pedonale e della sosta veicolare a prevalente vantaggio dei residenti e degli operatori in zona**: esse sono infatti caratterizzate dalla **precedenza generalizzata per i pedoni rispetto a veicoli** e da un **limite di velocità per i veicoli pari a 30 km/h**.*

La creazione delle isole ambientali rappresenta perciò un'**opportunità di riqualificazione urbana** finalizzata al recupero della mobilità pedonale e ciclabile sulla rete viaria locale e al recupero della funzione sociale della strada. La preminenza dell'auto determina oggettive condizioni di difficoltà di camminare, pedalare o anche solo "sostare" per gli utenti deboli: ciò determina una perdita di autonomia di tali utenze (anziani, bambini, portatori di handicap) che dipendono da altri per i loro movimenti.

Queste condizioni determinano uno **svuotamento della strada e quindi dei quartieri da elementi di vita e socialità diffusa**, oltre che un senso crescente di frustrazione in quegli utenti che vedono limitata la loro potenzialità di mobilità. Tale svuotamento poi incide sull'aggravarsi della percezione di bassa vivibilità e limitata sicurezza che si percepisce sulla strada.

Gli interventi per una riqualificazione urbana della rete locale devono essere quindi indirizzati a moderare la preminenza dell'automobile, a "calmierare" il traffico e alla pacifica convivenza di autoveicoli, biciclette e pedoni. È necessario recuperare lo spazio strada e ridistribuirlo più equamente fra tutti i suoi utilizzatori, che hanno pari diritti.

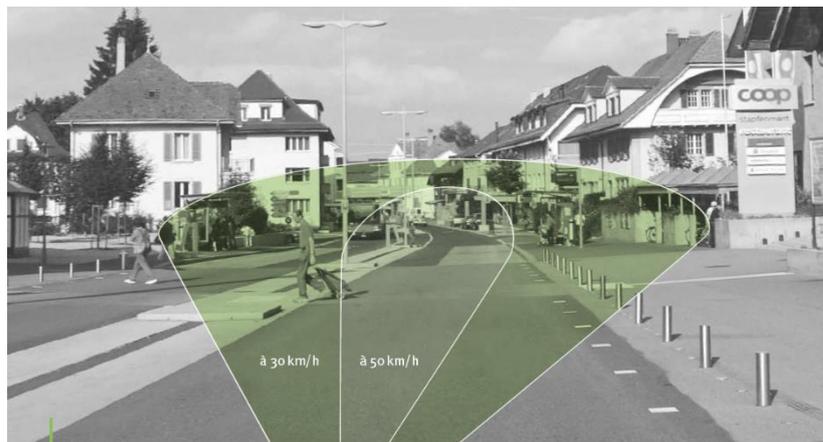
Gli interventi quindi saranno finalizzati in generale alla riduzione della velocità di attraversamento e di immissione dei veicoli sulla rete locale e alla messa in sicurezza dei percorsi/attraversamenti pedonale. Si tratta di introdurre un insieme di **tecniche di progettazione e gestione della circolazione volta a consentire l'integrazione in sicurezza delle diverse componenti di traffico**.

Nelle isole ambientali, come indicato dalle direttive, deve essere **impedito l'effetto by-pass al traffico veicolare** e deve essere organizzato un sistema circolatorio secondo il quale i veicoli

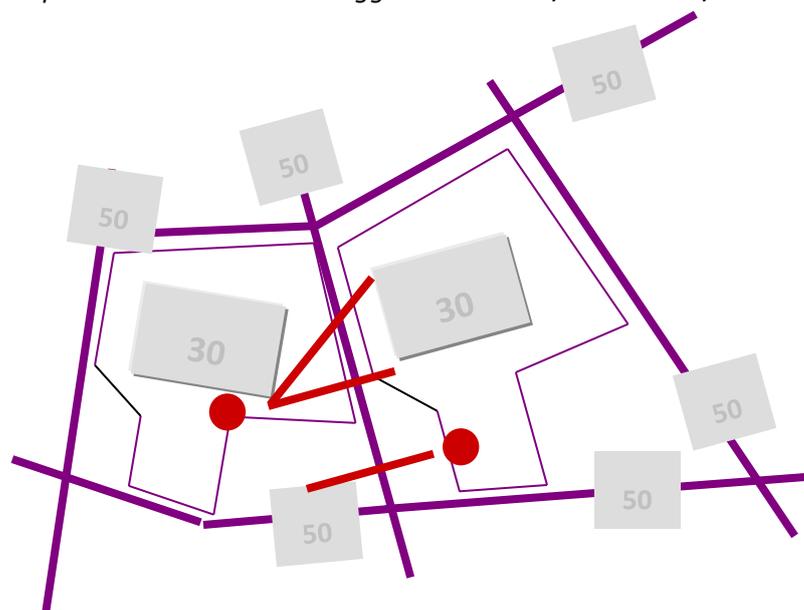
escono in prossimità a dove sono entrati. L'effetto by-pass deve essere invece garantito alle biciclette, che devono fruire di una grande permeabilità nell'attraversamento del quartiere.

Fattivamente la progettazione e realizzazione delle isole ambientali si rifà in generale a tecniche di moderazione del traffico accoppiate all'utilizzo di materiali e di arredo urbano adeguati ed all'installazione della segnaletica prevista dalla normativa.

Proprio per questo è del tutto auspicabile la produzione, a supporto delle scelte progettuali legate alla creazione delle isole ambientali, di un **abaco per la definizione di standard e strategie condivise** da applicare agli ambiti delle strade locali, che normativamente possono essere classificate come Strade Residenziali o Zone 30, fatto in modo da fornire operativamente uno strumento tecnico che consenta di avere nel centro abitato un'omogeneità di soluzioni (elementi caratteristici della moderazione del traffico tra cui porte d'accesso, disassamenti di carreggiata, dossi artificiali, strade parcheggio, percorsi pedonali ed attraversamenti, utilizzo delle pavimentazioni, dei materiali e della segnaletica, ecc.) immediatamente riconoscibile dagli utenti della strada.



Apertura del cono visivo viaggiando a 30 km/h o a 50 km/h



Schema per l'individuazione delle isole ambientali perimetrate dalla viabilità principale a 50 km/h



Segnaletica per la Zona 30



Segnaletica per la Strada Residenziale



PRIMA
DOPO



PRIMA
DOPO



Esempi di realizzazione di Isola Ambientale a Schio (VI)



7.3 L'INDIVIDUAZIONE DELLE ISOLE AMBIENTALI A SASSUOLO

Il Piano ha fissato su carta i possibili perimetri delle **isole ambientali per il centro abitato di Sassuolo**: nello schema di Figura 7.1 ed a scala più ampia nella Tavola 14 se ne sono individuate **diciotto**.

L'individuazione delle isole ambientali è avvenuta a partire dalla classifica funzionale delle strade, come spiegato nel paragrafo precedente, e sulla base del riconoscimento dei caratteri di omogeneità all'interno del tessuto edificato del territorio con particolare riferimento al tessuto edificato con una forte connotazione residenziale.

La significatività di alcuni ambiti o le problematiche legate alla mobilità che oggi le contraddistingue porta ad assegnare livelli di importanza diversi agli interventi da realizzare.

In questo senso **priorità andrebbe riconosciuta alla realizzazione delle isole ambientali del quartiere Parco**, viste le problematiche del traffico di attraversamento, dell'accesso alle scuole e di via Legnago già affrontate nel Paragrafo 5.6, **del quartiere Pista**, con un lavoro su via Ancora (v. Paragrafo 5.9), **e dei quartieri Rometta e S.Agostino** per la dimensione e densità abitativa.

Discorso a parte merita il quartiere Braida, dove la creazione dell'isola ambientale è fortemente auspicabile ma allo stesso tempo legata ad altri interventi infrastrutturali (strada di by-pass prevista dal PSC) e non (misure per la sosta in centro) che possano garantire una riduzione del traffico veicolare di una certa entità (v. anche Paragrafo 5.2).

Le altre isole ambientali individuate riconoscono di fatto i caratteri "naturali" intrinseci di alcune zone residenziali, che, anche se non interessate da flussi veicolari se non quelli indotti dagli ambiti stessi, meritano una qualificazione dello spazio pubblico che possa essere di stimolo alla mobilità lenta pedonale e ciclabile, in particolare quando può offrire le condizioni per una mobilità autonoma di bambini e ragazzi.

Per rendere fattiva l'esistenza delle isole ambientali vanno messi in campo una serie di progettualità, regolamentazioni ed interventi che potranno trovare una loro definizione con appositi **piani particolareggiati e progetti di dettaglio**, secondo la denominazione delle Direttive Ministeriali sui Piani Urbani del Traffico, che tengano conto anche degli aspetti urbanistici e degli aspetti sociali legati alle **relazioni di vicinato** ed all'accessibilità delle funzioni e dei poli attrattori per la mobilità lenta (scuole, servizi, ecc.).

In queste aree, oltre ad inserire in modo esteso i **30 km/h** come già visto, occorre intervenire fisicamente sulle carreggiate stradali potenziando gli interventi di moderazione del traffico (pedane rialzate, attraversamenti protetti, chicane, ecc.) già in parte realizzati dal Comune e valorizzando e riqualificando gli spazi per la mobilità lenta, integrandoli dove possibile ed opportuno con le carreggiate. Sul perimetro delle isole ambientali dovranno essere localizzati quegli elementi (segnaletica, "porte d'accesso", ...) che aiutino i veicoli e gli utenti che vi accedono a percepire e riconoscere la diversità del contesto ed ad adottare di conseguenza consono comportamenti sulla strada.





8 MOBILITÀ LENTA

8.1 I CRITERI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA BUONA RETE CICLABILE

Le considerazioni di ordine strategico che portano a ritenere **fondamentale per Sassuolo puntare sulla ciclabilità**, anche nella logica più ampia del PUMS del Distretto Ceramico, sono già richiamate nel Capitolo 4.

Viste anche le risultanze del percorso partecipativo, il PGTU dà molta importanza alla creazione di una rete di percorsi ciclabili in grado di offrire ai sassolesi un modo sicuro di spostarsi in bicicletta.

La rete ciclabile è da intendersi non come mera sommatoria di percorsi frammentati ma come un congiunto organico di percorsi caratterizzati da continuità e linearità, riconoscibilità, fruibilità e sicurezza. Obiettivo della realizzazione della rete è collegare i diversi quartieri del centro abitato di Sassuolo, le zone residenziali ai servizi ed alle scuole, le zone residenziali alla zona industriale e, non ultimo, i poli intermodali delle stazioni dei treni e del terminal bus. **Non quindi una rete pensata solo per gli spostamenti del tempo libero, ma anche e soprattutto per spostamenti di tipo sistematico o occasionale legati alle funzioni vitali della città.**

Analizzando i percorsi ciclabili esistenti a Sassuolo (v. diagnosi del Paragrafo 2.6) emerge come la futura rete ciclabile urbana possa già poggiare su alcuni assi riconoscibili ma appare anche altrettanto evidente come **molte percorsi siano carenti dal punto di vista dimensionale e della promiscuità con i pedoni** (la tipologia "ciclopedonale" è molto utilizzata, anche dove la sezione del marciapiede non è adeguata a quanto previsto dalla norma ed a quanto richiesto per un percorso di qualità) **o della protezione dal traffico veicolare** (ad esempio quando una sola linea gialla, e non l'"elemento separatore di almeno 50 cm" previsto dalla norma, separa una pista bidirezionale dalla carreggiata) **o della segnaletica verticale ed orizzontale.**

Risulta inoltre difficile orientarsi sui percorsi esistenti e capire quale sia il percorso più diretto e sicuro da fare in bicicletta per spostarsi da un punto A a un punto B all'interno della città.

La rete proposta è quindi formata da nuovi percorsi e connessioni e anche dai percorsi esistenti, sui quali però andrà portato avanti un programma di "retstyling" in alcuni casi leggero (segnaletica), in altri pesante (adeguamento di dimensioni o altre opere)

La rete proposta (v. Tavola 16 e Tavola 17) si allaccia inoltre ad una più ampia rete ciclabile territoriale del Distretto Ceramico, in modo da configurare la possibilità di compiere spostamenti in bicicletta anche verso i Comuni limitrofi, con particolare riguardo a Fiorano, al quale di fatto la città è saldata, ma verso Formigine oltre il Fossa e Casalgrande oltre il Secchia

Nella realizzazione della rete un'attenzione particolare va dedicata alla progettazione di **buoni attraversamenti dei nodi**, dove il ciclista è più esposto ai rischi di incidente e dove spesso, al contrario, si tende ad interrompere i percorsi o le tracce e la segnaletica che possono rendere visibile la loro presenza agli automobilisti.

Inoltre, l'attenzione normalmente dedicata nelle città a reperire gli spazi di sosta come terminali degli spostamenti in automobile va portata anche agli spazi di sosta per le biciclette. La

realizzazione o installazione di **ciclopoteggi** non è una mera questione di decoro urbano, ma un segnale tangibile dell'attenzione data alla ciclabilità ed un servizio fondamentale offerto al ciclista. A seconda del luogo dove vanno previsti ciclo poteggi di diversa fattura e dimensione: le rastrelliere vanno diffuse a tappeto soprattutto nei contesti con alta presenza di commercio e servizi di vicinato; ciclo poteggi più strutturati e coperti possono essere previsti per le soste di media e lunga durata presso i luoghi del lavoro, presso le scuole e i servizi di maggior attrattività.

8.2 LE DIVERSE TIPOLOGIE DI PERCORSI

Come detto, la rete ciclabile di progetto deve risultare **riconoscibile, continua, sicura e confortevole**. Nel progettare la rete ciclabile per gli spostamenti sistematici inoltre particolare attenzione va rivolta alla linearità dei percorsi. Così come da "conducente del veicolo" l'utente della strada cerca la strada più diretta per giungere a destinazione, quand'è "ciclista" ragiona alla stessa maniera: itinerari troppo tortuosi o poco permeabili rischiano di restare poco utilizzati.

L'analisi attenta della funzione del percorso, della tipologia di utenza, delle condizioni di sicurezza e del contesto attraversato deve portare ad una scelta accurata della soluzione tipologica di percorso ciclabile tra quelle rese possibili dalla norma. Su questo fronte si esprime anche in modo cogente il nuovo Regolamento Viario inserito nel presente Piano. In particolare, rispetto alla carreggiata stradale riservata agli autoveicoli:

- la **separazione** è auspicabile in presenza di flussi veicolari considerevoli, di traffico pesante, di limiti di velocità dai 50 km/h in su; è il caso dei percorsi che servono la Circonvallazione e tutta l'area della zona industriale;



- l'**integrazione** è possibile in presenza di flussi veicolari non eccessivi, di spazi adeguati per la realizzazione di corsie ciclabili monodirezionali sui due lati della strada, di limiti di velocità dai 50 km/h in giù; risulta non solo possibile ma anche auspicabile nei contesti

urbani fortemente attrattivi (es. fronti commerciali continui) dove il requisito di permeabilità del percorso risulta fondamentale per consentire alle biciclette di attraversare la strada; è il modello adottato ad esempio per viale XXVIII Settembre;



- la **promiscuità** è possibile in presenza di flussi veicolari limitati, in assenza di traffico pesante, di limiti di velocità dai 30 km/h in giù, nonché dove sia possibile garantire la sicurezza ai ciclisti attraverso un'azione efficace di moderazione del traffico veicolare; spesso tale soluzione risulta obbligata nei centri abitati laddove la presenza di sezioni stradali ridotte non lascia spazio ad alternative; la promiscuità è il modello scelto ad esempio generalmente all'interno delle isole ambientali; è importante considerare che La **Legge 11 gennaio 2018, n. 2 "Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica"**, cosiddetta "Legge quadro sulla mobilità ciclistica", introduce il concetto di "ciclovia" elencando tra le tipologie di percorsi che possono essere considerate ciclovie anche le strade senza o a basso traffico, le strade 30, le zone a traffico limitato, le aree pedonali e le zone residenziali.





8.3 GLI ASSI DELLA RETE CICLABILE DI PROGETTO

Nel processo di definizione della rete ciclabile di Sassuolo si è cercato di individuare gli assi ciclabili che andranno a formare la rete ciclabile portante. Essi sono pensati per garantire il collegamento tra i quartieri e i maggiori servizi e poli attrattori della città. Hanno inoltre una valenza comunale o intercomunale a seconda che comunichino o meno con la rete ciclabile territoriale, in una logica di integrazione che sta portando avanti il PUMS.

Nella Tavola 16 sono rappresentati gli assi ciclabili di progetto ed elencati di seguito:

Pedemontana storica (intercomunale). Permette il collegamento dei centri storici di Sassuolo e Fiorano ricalcando il percorso della viabilità storica costituita da via Statale Ovest, via Adda, via Mazzini e via Cesare Battisti fino a raggiungere piazza Martiri Partigiani. L'asse prosegue da Piazza Grande verso la provincia di Reggio Emilia passando per piazzale Roverella, via Racchetta, lungo Parco Ducale, via Indipendenza, via dei Moli e raggiungendo la sponda ovest del Secchia attraverso la passerella ciclo pedonale sul fiume.

Gli interventi necessari per rendere funzionale l'asse della Pedemontana storica sono la connessione dei percorsi esistenti in prossimità dell'intersezione tra via Adda e la Circonvallazione, il ripensamento del tratto nord di via Mazzini a est dello stadio comunale, ad oggi fuori norma, e il tratto finale del percorso lungo il Parco Ducale che oggi non è altro che un marciapiede. Per i tratti passanti da via Battisti, Piazza Grande, piazzale Roverella e via Racchetta si prevede che le biciclette si muovano in promiscuo con i veicoli e sarà quindi sufficiente installare una segnaletica di riconoscimento del percorso.

Pedemontana (intercomunale). Il percorso corre parallelo al precedente e permette anch'esso la connessione in direzione est – ovest dal confine comunale di Fiorano alla Provincia di Reggio Emilia. A partire dalla Circondariale S. Francesco il prosegue lungo viale Po e via Braida. All'intersezione con la Circonvallazione si imbecca la ciclabile che corre lungo l'infrastruttura fino all'altezza degli uffici comunali. In questo punto si imbecca via Decorati al Valore che permette di raggiungere il percorso ciclabile di S. Francesco. Da qui l'asse prosegue dritto lungo Via Radici in Monte fino al Ponte Veggia sul fiume Secchia.

I maggiori interventi per rendere agibile tale asse sono la realizzazione del tratto ciclabile di viale Po e quello di via Radici in Monte, nel tratto compreso tra la stazione di Sassuolo Radici e l'intersezione con via Braida. Il tratto passante da via Decorati al Valore andranno eseguiti interventi di moderazione del traffico necessari per permettere alle biciclette la fruizione in sicurezza della strada.

Radici in Piano (intercomunale). L'asse corre in direzione nord – sud andando a connettere Formigine al polo scolastico di Sassuolo. A partire dal confine comunale nord l'itinerario prosegue sul percorso ciclo pedonale di via Radici in Piano fino all'intersezione con via Radici in Monte. Da qui scende verso sud passando per via Menotti, via Battisti, viale XX Settembre, viale Marini, proseguendo in seguito attraverso il parco di villa Vistarino e immettendosi sulla ciclabile di via Mercadante. Superata l'intersezione semaforizzata della Circonvallazione si prosegue lungo via dei Bersaglieri e via Allamano per poi innestarsi sulla ciclabile di raccordo al polo scolastico.



Il passaggio su via dei Bersaglieri e via Allamano avviene su strada in promiscuo con i veicoli, richiedendo per questo della moderazione del traffico. Nel medio lungo termine si potrà sostituire questo percorso attraverso la realizzazione di una ciclabile su corsia riservata lungo la Circonvallazione.

La connessione con il territorio di Formigine in località Ponte Fossa è da progettare con attenzione, tenendo presente che con la tangenziale sud di Formigine verrà realizzata anche una nuova ciclabile. Lungo l'asse di via Radici in Piano saranno opportuni interventi di restyling e messa a norma.

Rometta - Quattro Ponti (comunale). È configurato come un percorso "a C" specchiata e connette il polo scolastico a via Regina Pacis passando dal quartiere Rometta, dalla Circonvallazione e dal quartiere Quattro Ponti. Partendo dal polo scolastico, sul percorso descritto al punto precedente fino all'intersezione tra la Circonvallazione e viale Tasso, si prosegue nel quartiere di Rometta Alta su via Refice in parte su ciclabile e in parte in promiscuo su strada. All'altezza dell'intersezione con via Frescobaldi l'asse prosegue sulla contro strada della Circonvallazione sud – est, proseguendo lungo via Rometta, via Milano fino a raggiungere nuovamente la Circonvallazione. Lungo i tratti appena citati le biciclette viaggiano su strada in promiscuo con i veicoli considerando il basso traffico delle strade. Saranno comunque necessari interventi per moderare le velocità di percorrenza dei mezzi. Da qui si prosegue verso nord seguendo il percorso della Circonvallazione, da realizzare nel tratto fino all'intersezione con via Adda, fino al sottopasso ciclabile in prossimità della stazione dei treni di Quattro Ponti. Il percorso continua su via Quattro Ponti, con ciclabile da realizzare, per poi proseguire su viale Galileo Galilei, via Marie Curie e il tratto ciclo pedonale di connessione al comparto commerciale/industriale compreso tra la Pedemontana e via Regina Pacis. Per raggiungere quest'ultima si prevede il passaggio all'interno dei parcheggi presenti.

S. Michele dei Mucchiotti – Regina Pacis (comunale). È l'asse che richiede maggiori interventi e investimenti prevedendo un'infrastruttura ciclabile lungo tutta via Regina Pacis necessaria per servire l'area industriale. La ciclabile dovrà essere in sede riservata e protetta per garantire la sicurezza dei ciclisti su un tratto con forti componenti di traffico pesante. Nel punto di intersezione fra via Regina Pacis e il sottopasso della ferrovia Reggio Emilia Sassuolo l'itinerario prosegue su via Radici in Monte fino all'intersezione con via Palestro. Da qui l'asse prosegue verso sud fino a via San Michele lungo via Muraglie fino alla rotonda di via Indipendenza. Da questo punto, svoltando in via Indipendenza, e poi nuovamente verso sud lungo il "cannocchiale" del Parco Ducale, la pista potrà lambire l'area delle piscine e del polo scolastico (dopo adeguato attraversamento della circonvallazione sud-ovest) e spingersi oltre fino a rientrare sulla S.P.19, con un percorso che può coincidere con via Superchia nel breve termine (strada a basso traffico) e trovare possibilmente altri sbocchi in futuro. Sulla provinciale l'asse prosegue lungo la strada permettendo la connessione a San Michele dei Mucchiotti. Quest'ultimo tratto richiede risorse rilevanti per la sua realizzazione, che spostano l'orizzonte temporale al medio-lungo termine.

Secchia (intercomunale). L'asse ciclabile del Secchia è una greenway che corre sulla sponda destra dell'omonimo fiume. Il percorso, percorribile da tutti gli utenti non motorizzati (pedoni, biciclette, cavalli, ecc...), è immerso nel verde e corre in direzione nord – sud e connette l'Oasi del Colombarone, nel comune di Formigine, con San Michele dei Mucchiotti. Sebbene il percorso



sia già definito allo stato attuale sono necessari degli interventi al contorno per permetterne una migliore fruizione, è il caso degli interventi per migliorare la connessione ai sistemi ciclabili urbani e della segnaletica verticale.

Oltre agli interventi necessari per la realizzazione della struttura portante ciclabile comunale il PGTU individua dei percorsi di progetto utili per aumentare la dotazione ciclabile locale e per favorire la connessione lenta tra i quartieri ed ai servizi, alle scuole (tutte raggiunte dalla rete di progetto proprio per disincentivare il fenomeno dell'accompagnamento a scuola in auto dei ragazzi), ai comparti commerciali.

Nella Tavola 17 sono indicati nel dettaglio il percorso e la tipologia degli interventi proposti.

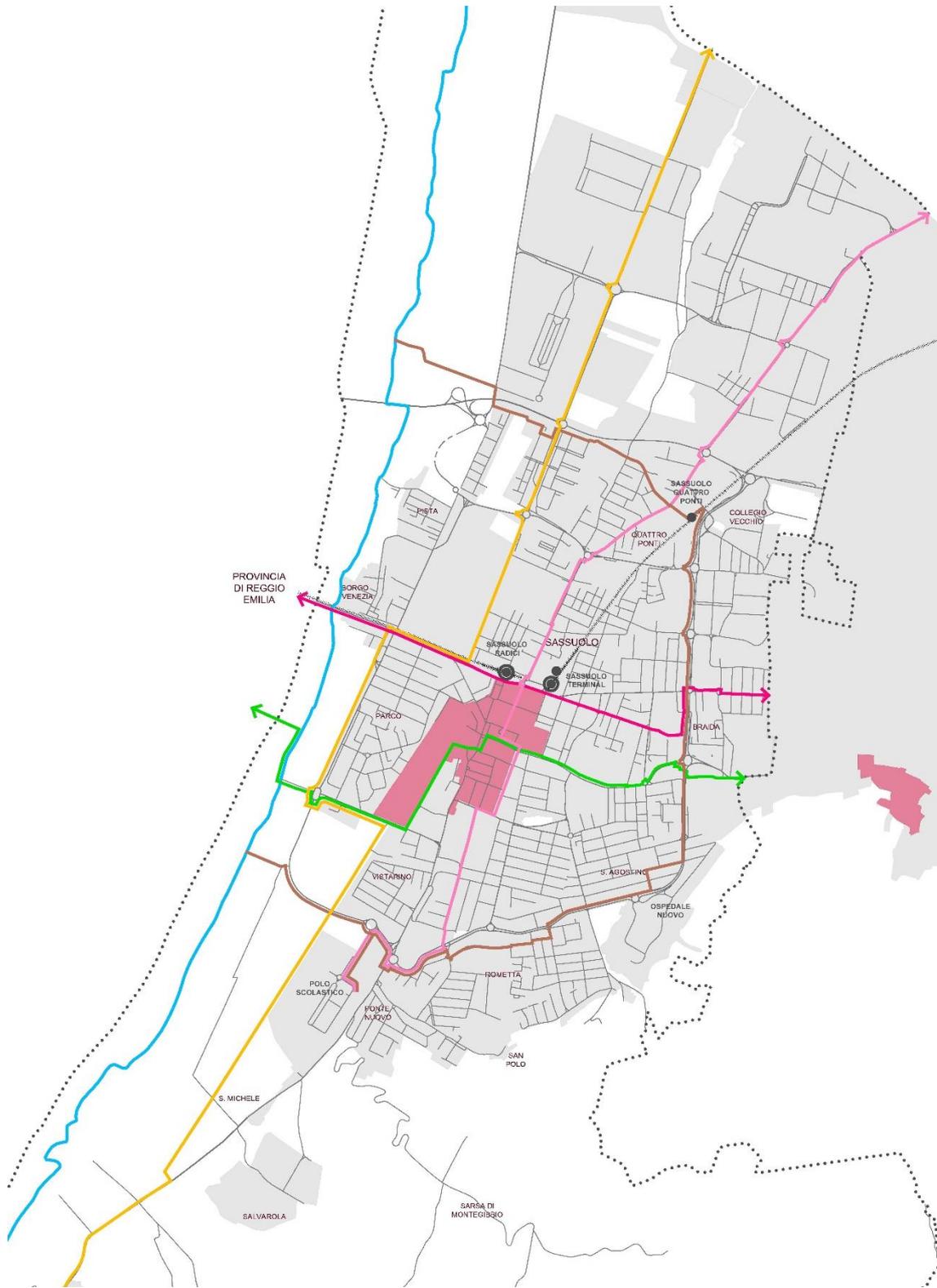


Figura 8.1 Schema degli assi portanti della rete ciclabile di progetto di Sassuolo



8.4 IL TEMA DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Il PGTU promuove un **approccio alla progettazione delle opere attento al tema delle barriere architettoniche** che, grazie ai progressi culturali fatti propri dalla normativa, non riguarda più solo l'accessibilità agli edifici ma anche i percorsi urbani. E non riguarda più solo i "disabili" ma una parte della popolazione molto più ampia che, per condizioni fisiche (come nel caso degli anziani) o mentali, possono trovare diverse forme di ostacoli al loro spostamento nella città.

È interessante a questo proposito riportare la più recente e completa definizione di barriere architettoniche (Art. 1 del D.P.R. 503/96), che definisce come tali:

- a) gli **ostacoli fisici** che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
- b) gli **ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti**;
- c) la **mancaza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo** per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.

In sostanza la definizione recepisce le indicazioni fornite dall'Organizzazione Mondiale della Sanità che stima in un 20% della popolazione il numero di persone con disabilità, includendo in questa condizione gli anziani, i menomati sensoriali (non udenti, non vedenti ed ipovedenti), i cardiopatici, le donne in stato di gravidanza o con un passeggino, i bambini, le persone affette da nanismo, gli individui convalescenti a seguito di un'operazione con un'ingessatura.

La finalità è quella di **migliorare l'accessibilità diffusa e degli spazi urbani e degli edifici pubblici a favore di tutte le utenze, per costruire una città più vivibile da tutti**, nella quale sia garantita ad ognuno la possibilità di spostarsi autonomamente e in sicurezza indipendentemente dalla propria condizione fisica, sensoriale o anagrafica.

Se nel dettaglio lo studio degli accorgimenti e delle buone pratiche per una "buona progettazione" della città sono affidate nel caso in questione al **PAU, Piano di Accessibilità Urbana** (o PEBA, Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche), va a prescindere dedicata nella progettazione di tutte le opere pubbliche la dovuta attenzione alla creazione di percorsi pedonali che per dimensioni e caratteristiche plano altimetriche rispettino i requisiti minimi delle norme in materia e, dove possibile, adottino standard migliori per aumentarne il comfort.



9 TRASPORTO PUBBLICO

9.1 MODIFICHE AI PERCORSI DEL TRASPORTO PUBBLICO URBANO

Competenza del PGTU non è quella di pianificare modifiche al sistema del trasporto pubblico, che sono valutate eventualmente nel PUMS, ma di verificare se e come modifiche ai percorsi incidano sul sistema viabilistico o viceversa se e come modifiche alla viabilità proposte dal PGTU abbiano riflessi sui percorsi del trasporto pubblico.

Le proposte del PGTU sulla viabilità non incidono sui percorsi, mentre l'Amministrazione sta valutando con aMo alcune migliorie mirate a servire meglio alcuni quartieri, il polo scolastico ed alcuni comparti in trasformazione (v. Tavola 15).

In particolare lungo la **Linea A**:

- viene allungato il percorso a Rometta Alta in modo da servire viale Giordano e la parte più a monte del quartiere.

Lungo la **Linea B**:

- viene leggermente variato il percorso in zona Braida per servire la COOP avvicinandosi al comparto ex Cisa-Cerdisa;
- viene meglio servita Rometta Alta con una deviazione di percorso su viale Tasso.

Lungo la **Linea C**:

- il percorso cambia considerevolmente in zona industriale, dove, a partire dal nuovo capolinea di via Radici in Piano (davanti alla Comet), il percorso si sviluppa verso nord anziché verso sud, toccando via Toscana, via Emilia Romagna e poi via Regina Pacis; lungo via Regina Pacis sono previste nuove fermate presso il comparto Ca' Marta e più a sud in zona commerciale;
- il percorso non tocca viale Cilea e viale della Pace, percorrendo direttamente la circonvallazione e via Rometta;
- viene inserita una deviazione in viale Nievo funzionale a servire il polo scolastico.

9.2 SICUREZZA E COMFORT DELLE FERMATE DEL TRASPORTO PUBBLICO

Nella loro localizzazione, ma anche nella loro organizzazione, le fermate del trasporto pubblico vanno verificate e riqualificate.

In generale buone **condizioni di attesa alle fermate** dell'autobus sono associate alla presenza di pensiline dotate di protezioni laterali per riparare gli utenti da condizioni ambientali avverse, di panche per migliorare il comfort, di una illuminazione adeguata.

Strettamente legato è il miglioramento delle condizioni di sicurezza e della **facilitazione nelle fasi di salita e discesa dal mezzo pubblico**. L'esistenza di banchine rialzate permette più agevoli



e sicure operazioni di salita e discesa dai mezzi, riducendo il dislivello tra le piazzole di attesa e i pianali dei mezzi pubblici. Con la dotazione di dispositivi di allineamento ottico sui mezzi si facilita la manovra di allineamento tra la piazzola ed il pianale. Le piazzole rialzate vanno poi raccordate con i marciapiedi esistenti mediante rampe di pendenza adeguata a consentirne la fruizione da parte di persone non deambulanti.

Qualora in corrispondenza delle fermate bus passi un percorso ciclabile, e non sia possibile farlo passare sul retro (miglior soluzione), occorre adottare adeguati accorgimenti per organizzare l'area di conflitto tra la pensilina o lo spazio di attesa dei pedoni e la fermata bus in carreggiata. Realizzazione di pavimentazione differenziata o tracciamento di strisce bianche di attraversamento pedonale sono le tecniche solitamente adottate, insieme all'eventuale installazione di una segnaletica verticale che avvisi i ciclisti del pericolo.

Ulteriori allestimenti con **isole spartitraffico**, per incanalare i mezzi alle fermate ed impedirne il sorpasso da parte dei veicoli privati, potranno essere integrati in fase di progettazione esecutiva delle fermate.

La localizzazione delle fermate va valutata anche rispetto alla effettiva accessibilità a piedi da un intorno che solitamente viene quantificato in un raggio di 200 m dalla fermata stessa. Una buona accessibilità è data da un percorso pedonale sicuro e confortevole e privo di barriere architettoniche.



Esempio di fermata ben attrezzata e priva di barriere architettoniche a Rovereto



10 LA CLASSIFICA FUNZIONALE DELLE STRADE

10.1 LE NORME PER LA CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE

Il concetto di classificazione delle strade è introdotto dal Codice della Strada (D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285) all'Art.2 Comma 2, secondo il quale *“le strade sono classificate, riguardo alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, nei seguenti tipi:*

- A. - Autostrada
- B. - Strade extraurbane principali
- C. - Strade extraurbane secondarie
- D. - Strade urbane di scorrimento
- E. - Strade urbane di quartiere
- F. - Strade locali

F-bis - Itinerari ciclopeditoni” (tipo introdotto successivamente dalla L. 214/2003, Art.1).

Vale la pena riportare per esteso la definizione che il Comma 1 dell'Art.2 dà di **“strada”**, quale *“area ad uso pubblico destinata alla circolazione dei pedoni, dei veicoli e degli animali”*.

Il Comma 5 dell'Art.2 stabilisce che per le esigenze di tipo amministrativo **le strade siano inoltre distinte in “statali”, “regionali”, “provinciali” e “comunali”**. Senza riportare per esteso le indicazioni del Codice per operare tale distinzione, si cita unicamente il Comma 7 nel momento in cui stabilisce che *“Le strade urbane di cui al Comma 2, lettere D, E e F, sono sempre comunali quando siano situate nell'interno dei centri abitati, eccettuati i tratti interni di strade statali, regionali o provinciali che attraversano centri abitati con popolazione non superiore a diecimila abitanti”*.

Per **“centro abitato”** (Art.3) si intende un *insieme di edifici, delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e fine. Per insieme di edifici si intende un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di venticinque fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada*. La delimitazione del centro abitato spetta ai Comuni (Art.4) che devono di conseguenza provvedere alla classifica delle strade presenti al suo interno.

L'Art.5, Comma 3 del Regolamento precisa che la delimitazione del centro abitato è finalizzata ad individuare l'ambito territoriale in cui, per le interrelazioni esistenti tra le strade e l'ambiente circostante, è necessaria da parte dell'utente della strada, una particolare cautela nella guida, e sono imposte particolari norme di comportamento dettate dalle diverse discipline previste dal codice. Il Comma 4 dello stesso articolo stabilisce che *nel caso in cui l'intervallo tra due contigui insediamenti abitativi, aventi ciascuno le caratteristiche di centro abitato, risulti, anche in relazione all'andamento piano altimetrico della strada, insufficiente per un duplice cambiamento di comportamento da parte dell'utente della strada, si provvede alla delimitazione di un unico centro abitato, individuando ciascun insediamento abitativo con il segnale di località*.



Ulteriori precisazioni in merito alla definizione di centro abitato ed alla risoluzione di eventuali ambiguità sono portate dalla Circolare Ministeriale 29 dicembre 1997, n.6709.

L'Art.13 del Codice assegna a diversi livelli istituzionali la produzione delle norme per la costruzione e la gestione delle strade e i compiti che ne derivano, nel modo che segue:

- al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è assegnato il compito di emanare le *Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*, rispettato con il D.M. 5 novembre 2011, n.6792;
- al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è assegnato anche il compito di emanare le *Norme per la classificazione delle strade esistenti*, ma, nonostante il limite dei due anni dall'entrata in vigore del Codice, tali norme non sono ancora state prodotte;
- **agli Enti proprietari spetta il compito di classificare la loro rete** e di declassare le strade di loro competenza qualora non possiedano più le caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali di cui all'Art.2; da tale prescrizione emerge l'obbligo per i Comuni, pur in assenza delle norme ministeriali che ne stabiliscano i criteri, di dotarsi di una classifica funzionale della rete stradale urbana.

Le *Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade* sono improntate a garantire la sicurezza e la regolarità della circolazione di tutti gli utenti della strada, con particolare riguardo ai veicoli che sono tenuti al rispetto dei limiti di velocità, ed alla riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico per la salvaguardia della cittadinanza e degli edifici dal notevole pregio architettonico e storico.

Le norme non costituiscono riferimento per particolari categorie di strade urbane, come quelle collocate in zone residenziali, né quelle locali a destinazione particolare, quando necessitano di particolari arredi quali anche i dispositivi per la limitazione della velocità.

Pertanto se da una parte, in assenza delle norme ministeriali in materia, **è previsto un regime di deroga per le strade esistenti** rispetto alle caratteristiche geometriche assegnate alla loro classe, d'altro canto **gli interventi sulle strade esistenti vanno eseguiti adeguando per quanto possibile le loro caratteristiche geometriche alle Norme per la costruzione delle strade**, in modo da soddisfare al meglio le esigenze della circolazione.

Le caratteristiche degli elementi che compongono la piattaforma di ciascuno dei tipi di strada nonché i tipi di veicoli ammessi, i limiti di velocità e tutti gli altri elementi costitutivi del tracciato piano altimetrico di una strada sono contenuti nelle Norme, e trovano riscontro nel Regolamento Viario.

Per quel che riguarda le **caratteristiche geometriche delle infrastrutture stradali**, si fa riferimento anche alle **norme del CNR** ed in particolare:

- le "Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle strade urbane" (Norme Tecniche CNR n. 60/1978)
- le "Norme sulle caratteristiche geometriche delle strade extraurbane" (Norme Tecniche CNR n. 78/1980)



- le “Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle intersezioni stradali urbane” (Norme Tecniche CNR n.. 90/1983)
- le “Norme sull’arredo funzionale delle strade urbane” (Norme Tecniche CNR n. 150/1992).

Per quel che riguarda le **intersezioni**, il riferimento è il D.M. 19 aprile 2006 *Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali*, le quali definiscono armonicamente con le Norme per la costruzione delle strade le gerarchie, le categorie e le caratteristiche geometriche dei nodi della rete viaria.

Analogamente, anche in questo caso vale la pena ricordare, in merito al campo di applicazione, che l’Art.2 Comma 3 così recita: *“nel caso di interventi di adeguamento di intersezioni esistenti le norme allegate costituiscono il riferimento cui la progettazione deve tendere”*.

Si pone pertanto il problema di individuare per ciascuna strada la funzione che ad essa compete nell’ambito della rete, di riconoscere quindi la classe di appartenenza e di verificare l’adeguatezza delle sue caratteristiche geometriche, in presenza di una tipologia stradale non omogenea e molto diversificata. A questo riguardo, in attesa delle norme che verranno emanate dal Ministero, si può fare riferimento, come già detto, alle “Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle strade urbane” e alle “Norme sulle caratteristiche geometriche delle strade extraurbane” redatte dal CNR.

10.2 LE DIVERSE FUNZIONI DELLE STRADE

Le *Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico*, redatte dal Ministero dei Lavori Pubblici (Supplemento Ordinario G.U. n.146 del 24 giugno 1995), facendo riferimento ai quattro tipi fondamentali di strade urbane, ne descrivono in questo modo le funzioni.

Autostrade, la cui funzione è quella di rendere avulso il centro abitato dai problemi del suo traffico di attraversamento. Nel caso di vaste dimensioni del centro abitato, alcuni tronchi terminali delle autostrade extraurbane, in quanto aste autostradali di penetrazione urbana, hanno la funzione di consentire un elevato livello di servizio anche per la parte finale (o iniziale) degli spostamenti di scambio tra il territorio extraurbano e quello urbano. Per questa categoria di strade sono ammesse solamente le componenti di traffico relative ai movimenti veicolari, nei limiti di quanto previsto all’articolo 175 del nuovo C.d.s. ed all’articolo 372 del relativo Regolamento di esecuzione. Ne risultano pertanto escluse le componenti di traffico relative ai pedoni, ai velocipedi, ai ciclomotori, alla fermata ed alla sosta (salvo quelle di emergenza).

Strade di scorrimento, la cui funzione, oltre a quella precedentemente indicata per le autostrade nei riguardi del traffico di attraversamento e del traffico di scambio, da assolvere completamente o parzialmente nei casi rispettivamente di assenza o di contemporanea presenza delle autostrade medesime, è quella di garantire un elevato livello di servizio per gli spostamenti a più lunga distanza propri dell’ambito urbano (traffico interno al centro abitato).

Per questa categoria di strade è prevista dall’articolo 142 del nuovo C.d.s. la possibilità di elevare il limite di velocità, fissato per le strade urbane a 50 Km/h, fino a 70 Km/h.



Su tali strade di scorrimento sono ammesse tutte le componenti di traffico, escluse la circolazione dei veicoli a trazione animale, dei velocipedi e dei ciclomotori, qualora la velocità ammessa sia superiore a 50 Km/h, ed esclusa altresì la sosta dei veicoli, salvo che quest'ultima risulti separata con idonei spartitraffico.

Strade di quartiere, con funzione di collegamento tra settori e quartieri limitrofi o, per i centri abitati di più vaste dimensioni, tra zone estreme di un medesimo settore o quartiere (spostamenti di minore lunghezza rispetto a quelli eseguiti sulle strade di scorrimento, sempre interni al centro abitato). In questa categoria, in particolare, rientrano le strade destinate a servire gli insediamenti principali urbani e di quartiere (servizi, attrezzature, ecc.), attraverso gli opportuni elementi viari complementari. Sono ammesse tutte le componenti di traffico, compresa anche la sosta delle autovetture purché esterna alla carreggiata e provvista di apposite corsie di manovra.

Strade locali, a servizio diretto degli edifici per gli spostamenti pedonali e per la parte iniziale o finale degli spostamenti veicolari privati. In questa categoria rientrano, in particolare, le strade pedonali e le strade parcheggio; su di esse non è comunque ammessa la circolazione dei mezzi di trasporto pubblico collettivo.

Le stesse Direttive, *al fine di adattare la classifica funzionale alle caratteristiche geometriche delle strade esistenti ed alle varie situazioni di traffico*, introducono anche **altri tipi di strade con funzione e caratteristiche intermedie rispetto ai quattro tipi fondamentali**, qui di seguito elencati:

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, quest'ultime anche con funzioni di servizio rispetto alle strade di quartiere.

10.3 GLI ESITI DELLA PROCEDURA DI CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE

Alla luce della disamina della normativa svolta nei paragrafi precedenti, la classifica proposta per il **centro abitato di Sassuolo** persegue il massimo livello di aderenza tra le caratteristiche reali attuali della strada e la funzione preminente da essa svolta all'interno dello schema organizzativo generale. La procedura di classificazione delle strade esistenti dovrebbe dare i seguenti esiti.

Si riportano a seguire le categorie utilizzate per la classificazione funzionale delle strade urbane di Sassuolo, che associano alla lettera utilizzata dalle norme le denominazioni che includono le categorie intermedie introdotte dalla Direttive per la stesura dei piani urbani del traffico:

- D** – strada di scorrimento
- E1** – strada interquartiere
- E2** – strada di quartiere
- F1** – strada locale interzonale
- F2** – strada locale



Se la strada ha caratteristiche geometriche a norma, viene classificata secondo una delle categorie previste sopra elencate.

Dove tale operazione fa emergere un'incongruenza tra funzione svolta dalla strada e caratteristiche tecniche e geometriche stabilite per quel tipo di strada dalla norma, si dovrebbe procedere in uno dei seguenti modi:

- A. **La strada può essere classificata in deroga;** è il caso delle strade più recenti, che tuttavia potrebbero richiedere anch'esse interventi migliorativi di modesta entità: si pensi per esempio alle banchine in zona extraurbana oppure ai marciapiedi, agli attraversamenti pedonali e alle fermate degli autobus in zona urbana.
- B. **La strada viene declassata;** questa opzione può dar luogo a problemi di non facile soluzione: in linea generale, si può affermare che le possibilità di deroga dovranno essere limitate, sempre nel rispetto dei principi di sicurezza e di tutela dell'ambiente.
- C. **La strada richiede interventi di adeguamento;** da applicare qualora non sia possibile assegnare la strada ad una classe inferiore per adeguare la strada alle caratteristiche stabilite dalle norme.

Dalla classificazione funzionale discende dunque la possibilità di verificare la rispondenza o meno delle caratteristiche della strada al proprio ruolo e di individuare la necessità di provvedimenti di riorganizzazione del traffico veicolare o di adeguamento dei percorsi stradali.

Vale ricordare che la scelta del modo di procedere dev'essere orientata comunque **alla sicurezza della circolazione di tutti gli utenti della strada**, alla riduzione degli inquinamenti acustici ed atmosferici ed al rispetto dell'ambiente e degli immobili di notevole pregio storico-architettonico, principi fondanti delle già citate norme in materia.

La classificazione funzionale delle strade del Comune di Sassuolo allo stato attuale è rappresentata nella Tavola 18.

Con l'attuazione dello scenario di progetto del PGTU andranno valutate modifiche all'attuale classificazione funzionale, che, in generale, andranno orientate al declassamento delle strade interne ai quartieri, con particolare riguardo a quelle che li attraversano.

È il caso, ad esempio, di viale Po e via Braida, che potrebbero essere declassate a locali interzonali una volta realizzate le nuove strade nel comparto ex Cisa-Cerdisa a sud e di collegamento con via S.Pietro a nord.

Va citata un'ulteriore potenziale modifica, da rendere oggetto di verifica congiunta con il Comune di Fiorano e la Provincia di Modena, che riguarda il tratto di via Radici in Piano compreso tra via dell'Artigianato a sud e il ponte sul Fossa a nord ancora di competenza provinciale. Visto che nel tratto a sud di via dell'Artigianato via Radici in Piano è di competenza dei Comuni di Fiorano e Sassuolo (con confine comunale in mezzeria della strada), risulterebbe più coerente ed organico un passaggio di competenza ai Comuni anche nel tratto in questione, in modo che lo svincolo sul Fossa da cui si diparte le connessioni con la Bretella Modena – Sassuolo rimanga il limite tra extraurbano ed urbano.



10.4 IL REGOLAMENTO VIARIO

Al fine di assolvere adeguatamente la funzione preminente che ciascun elemento viario deve svolgere all'interno della rete stradale urbana e, quindi, al fine di assicurare un omogeneo grado di sicurezza e di regolarità d'uso delle stesse infrastrutture stradali, la classifica funzionale delle strade è affiancata da un apposito Regolamento Viario che determina le caratteristiche geometriche e di traffico e la disciplina d'uso di ogni tipo di strada.

Il Regolamento Viario, allegato alla presente relazione e parte integrante del PGU, descrive dettagliatamente le componenti di traffico ammesse, le caratteristiche fisico geometriche e gli interventi consentiti in ciascuna classe viaria.

Tale regolamento è da elaborare, in attesa dell'emanazione delle specifiche direttive ministeriali, tenendo comunque in conto delle definizioni costruttive dei diversi tipi di strada, di cui all'Art.2, comma 3 del nuovo CdS e delle norme previste dal Regolamento di esecuzione del medesimo nonché delle Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade e delle indicazioni delle norme del CNR.

Il Regolamento Viario determina in particolare specifici standard tecnici per ogni tipo di strada in quanto a:

- ❖ le componenti di traffico ammesse e, quindi, il tipo di loro regolazione rispetto a marciapiedi progetti, corsie riservate per i mezzi pubblici collettivi, piste ciclabili, sosta, ecc.;
- ❖ le caratteristiche geometriche delle sezioni trasversali, quali larghezza e numero minimo di corsie, presenza o meno dello spartitraffico centrale, larghezza minima delle banchine, dei marciapiedi e, in generale, delle fasce di pertinenza, ecc.;
- ❖ le caratteristiche geometriche di tracciato in relazione alla velocità minima di progetto, quali pendenza massima trasversale in curva, raggi minimi planimetrici ed altimetrici, pendenza longitudinale massima, ecc.;
- ❖ l'organizzazione delle intersezioni stradali, anche con riferimento a punti singolari di intersezione delle traiettorie veicolari e pedonali, quali tipo di intersezione e loro distanza reciproca, regolazione delle svolte a sinistra, dimensionamento e frequenza ammessa per i passi carrabili, tipi e distanze degli attraversamenti pedonali, dimensionamento delle piazzole di fermate dei mezzi pubblici e per il carico e lo scarico delle merci, ecc.;
- ❖ le dimensioni delle fasce di sosta laterale, ove consentita, comprensive delle file di sosta e delle rispettive corsie di manovra, in funzione dell'angolo di parcheggio e del tipo di veicoli ammessi in sosta (standard da adottare anche per specifiche aree di sosta fuori dalle sedi stradali);
- ❖ le discipline delle altre occupazioni delle sedi stradali, distinte in relazione al carattere permanente o temporaneo che esse presentano, nonché le modalità di coordinamento degli interventi connessi ad occupazioni contemporanee di sedi stradali ricadenti nella medesima zona urbana o direttrice viaria.



Occorre evidenziare che nell'ambito del Piano e nel rispetto della normativa vigente, le caratteristiche proprie di ogni tipo di strada sono da interpretare come obiettivo cui tendere nel caso di strade esistenti e come standard progettuali che devono avere i nuovi assi viari di progetto.

Anche nel primo caso, comunque, sono da rispettare appieno le funzioni di traffico previste per le singole strade e tra queste, in particolare, quelle espresse attraverso l'identificazione delle componenti di traffico ammesse su ciascun tipo di strada.



DGTLI

Relazione
relazione