



COMUNE di FUCECCHIO
(PROVINCIA DI FIRENZE)

PIANO DELLA MOBILITÀ E DEL TRAFFICO URBANO

RELAZIONE TECNICA

| Rev. | Data | Descrizione della modifica | Autore |
|------|------------|----------------------------|----------------|
| 3 | 28/04/2014 | Aggiornamento | Andrea Buffoni |

| | | |
|---------------------|-------------------|-----------------|
| Controllato: | Michele Bartalini | Data 29/04/2014 |
| Autorizzato: | Massimo Ferrini | Data 29/04/2014 |

Indice

| | | |
|---|-------------|-----------|
| PRESENTAZIONE | Pag. | 1 |
| 1. - PIANO DELLA SOSTA | " | 3 |
| REGOLAMENTAZIONE DELLA SOSTA: STATO ATTUALE | " | 4 |
| REGOLAMENTAZIONE DELLA SOSTA: STATO PROGETTO | " | 6 |
| LA SOSTA NEL CENTRO STORICO | " | 7 |
| 2 - GEOMETRIA DI CIRCOLAZIONE | " | 11 |
| LA REGOLAMENTAZIONE DELLA ZTL | " | 13 |
| 3 - INTERVENTI INFRASTRUTTURALI | " | 17 |
| <u>Intersezione v. Battisti-Strada Provinciale Pisana per Fucecchio</u> | " | 17 |
| <u>Intersezione v. Giordano-Strada Provinciale Pisana per Fucecchio</u> | " | 18 |
| <u>Intersezione v. Dante-v. Checchi</u> | " | 18 |
| <u>Intersezione v. Taviani-Strada Provinciale Pisana per Fucecchio</u> | " | 19 |
| <u>La rifasatura dell'impianto semaforico dell'intersezione tra v. Dante-v. Battisti-p.zza Montanelli</u> | " | 20 |
| <u>Parcheggio piazza Lavagnini</u> | " | 24 |
| <u>Parcheggio piazza Lavagnini</u> | " | 26 |
| LE PISTE CICLABILI | " | 27 |
| I PERCORSI PEDONALI PRINCIPALI DI INTERESSE PER IL PEBA | " | 31 |

PRESENTAZIONE

Il presente studio è finalizzato alla realizzazione di una complessiva riqualificazione del sistema della mobilità urbana necessaria per conseguire una migliore accessibilità ai diversi comparti urbani e per supportare al contempo una valorizzazione della città in termini di fruibilità e qualità urbana.

Lo studio, attraverso un'analisi dettagliata dello stato attuale del sistema urbano rispetto alle diverse componenti funzionali (viabilità, sosta, domanda, ecc.), sviluppa diverse proposte progettuali, che cercano in modo organico di risolvere e/o mitigare le attuali criticità, agendo essenzialmente sul profilo infrastrutturale e della regolamentazione dell'accessibilità.

Lo studio è composto dai seguenti elaborati allegati alla presente relazione:

1. Tavola 1: Geometria di circolazione: stato attuale;
2. Tavola 2: Geometria di circolazione: stato di progetto;
3. Tavola 3: Livelli di criticità delle strade: stato di progetto;
4. Tavola 4: La sosta nel centro storico: stato di progetto;
5. Tavola 5: Interventi infrastrutturali;
6. Tavola 6: Rete ciclabile;
7. Tavola 7: Rete pedonale
8. Allegato 1: Quadro conoscitivo e proposte progettuali percorsi ciclabili;
9. Allegato 2: Quadro conoscitivo e proposte progettuali percorsi pedonali;
10. Allegato 3: Quadro conoscitivo e proposte progettuali della sosta

Nell'allegato 1 sono riportate le sezioni corredate da rilievo fotografico dello stato attuale e di progetto delle piste ciclabili secondo quanto prescritto dal D.M. 30/11/1999 n° 557 "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili".

L'allegato 2 riporta le sezioni corredate da rilievo fotografico dello stato attuale e di progetto dei percorsi pedonali analizzati secondo quanto prescritto dal D.M. 5/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"

L'allegato 3 riporta i livelli di carico della sosta per ogni ora e strada nella fascia oraria 8÷21 e le proposte progettuali relative alla regolamentazione della sosta a pagamento e della sosta nel centro storico.

Si precisa, inoltre, che a seguito del precedente studio (“Piano Urbano della Mobilità”) l’A.C., là dove possibile, ha già messo in atto gli interventi mitigatori atti ad eliminare i fattori di rischio emersi dal “Road Safety Review” (v. cap. 5 relazione tecnica “Piano Urbano della Mobilità”).

Il presente documento congiuntamente alle TAVV. 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7_Rev, e agli Allegati 1, 2 e 3_Rev del Piano della Mobilità e del Traffico Urbano, recepisce le proposte, i contributi e le osservazioni accolte con D.C.C. n.81 del 20/12/2013, sulla base della determinazione della Giunta Comunale n.215 del 09/10/2013.

1. - PIANO DELLA SOSTA

Per valutare puntualmente le caratteristiche della domanda di sosta è stata svolta un'indagine nel capoluogo finalizzata a misurare nel giorno feriale tipo i livelli di occupazione per fascia oraria di ogni area di parcheggio.

Il centro urbano è stato suddiviso in 5 zone (fig. 1), le principali criticità si sono evidenziate nel centro storico dove, in mancanza di un'adeguata delimitazione degli stalli e data l'elevata domanda di sosta, si registra un elevato livello di occupazione di tutti gli spazi disponibili, che penalizza pesantemente la fruibilità di questo comparto urbano di particolare pregio storico-monumentale.

La capacità di sosta complessivamente disponibile nel centro urbano è di circa 5.000 posti di cui il 5% (256) sono a pagamento.

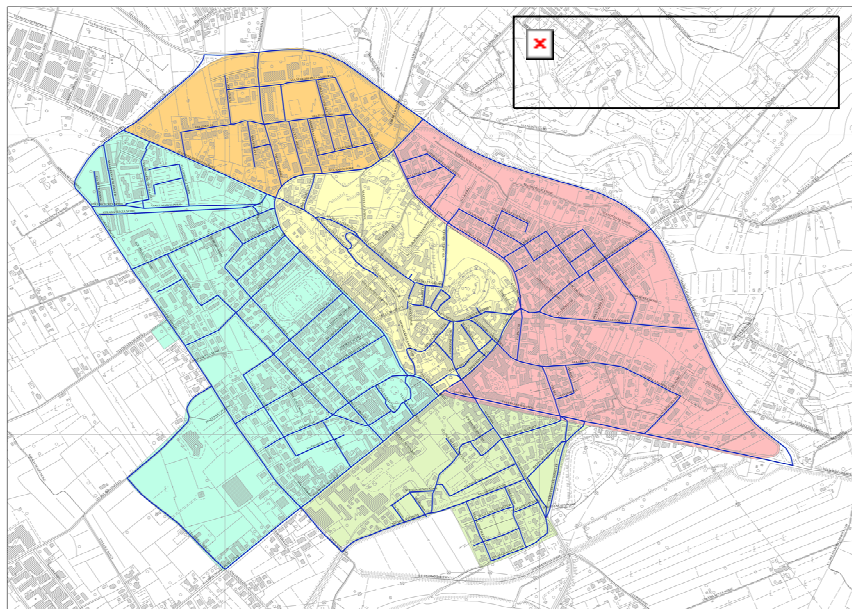


Fig. 1 - La zonizzazione di Fucecchio e la rete analizzata

Il rilievo della domanda di sosta è stato effettuato nella fascia oraria 8÷18, con un ulteriore sopralluogo nelle ore serali per valutare il carico dei

residenti, il livello medio di occupazione è risultato superiore al 50%. È emerso inoltre che la pressione di sosta maggiore avviene nelle fasce orarie 8-9 e serali con valori medi pari al 72% per la fascia della mattina e 67% per le fasce serali.

Analizzando le singole zone si evidenziano:

- la zona 1 presenta carichi di sosta equilibrati nelle fasce analizzate, con picchi al mattino e nelle ore serali con valori di occupazione superiori all'80%;
- la zona 2 presenta i valori più elevati (62%) nelle fasce 8-9 e 17-18, con un picco nella fascia serale (72%), i valori minimi si registrano nella fascia 13-14 (44%);
- la zona 3 registra il maggior carico di sosta al mattino (57%) e il minimo nel primo pomeriggio (36%);
- la zona 4 presenta il massimo carico nella fascia del mattino (66%) e il minimo in quella pomeridiana (30%);
- la zona 5 registra i minimi carichi di sosta nella fascia oraria 12-13 (49%) e pomeridiana 15-16 (42%), il valore massimo (87%) è al mattino nella fascia 8-9.

In tabella 1 si riportano i valori medi di occupazione per zona e fascia oraria, mentre per il dettaglio si rimanda all'allegato 3

| ZONA | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | Ore serali | Media |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 85,56% | 78,48% | 71,67% | 66,41% | 65,22% | 63,96% | 60,63% | 60,59% | 69,33% | 73,48% | 82,67% | 70,67% |
| 2 | 62,87% | 58,81% | 53,03% | 50,61% | 46,35% | 44,90% | 45,61% | 47,16% | 56,23% | 62,42% | 71,19% | 54,42% |
| 3 | 56,67% | 52,09% | 44,95% | 41,23% | 41,44% | 39,98% | 35,63% | 40,70% | 48,02% | 53,47% | 53,67% | 46,21% |
| 4 | 65,76% | 56,41% | 40,24% | 36,82% | 32,00% | 30,29% | 34,59% | 34,71% | 31,53% | 43,65% | 56,24% | 42,12% |
| 5 | 87,06% | 80,00% | 62,06% | 57,69% | 48,56% | 54,06% | 48,38% | 42,25% | 63,69% | 67,25% | 69,94% | 62,00% |
| Totale | 71,59% | 65,16% | 54,39% | 50,55% | 46,72% | 46,64% | 44,97% | 45,08% | 53,76% | 60,05% | 66,74% | 55,08% |

Tab.1 - I valori medi di occupazione per zona

Regolamentazione della sosta: stato attuale

La sosta a pagamento è regolamentata nelle seguenti strade: v. Castruccio, p.za Lavagnini, v. Landini Marchiani, v. Roma, c.so Matteotti, v. Sauro, v. Trieste, v. Battisti (parzialmente su un lato), p.za XX Settembre (una parte), v.le Buozzi e v. Trento (tra v. Trieste e v. Pacchi) per un totale di 256 posti auto. Le tariffe in atto sono di due tipologie:

- Zona tariffaria A. La fascia oraria di pagamento è compresa tra le 9-13 e 15-20;
- Zona tariffaria B. La fascia oraria di pagamento è compresa tra le 7.30-20 gratuita nei primi 15 minuti con sosta massima di un ora. Questa tipologia è relativa alla sola v. Landini.

In fig. 2 si riporta la regolamentazione della sosta indicando le strade caratterizzate da posti a sosta libera e a pagamento. La tab. 2 riporta le tipologie tariffarie A e B, la tariffa oraria, gli abbonamenti e il numero di posti auto a sosta libera e a pagamento.



Fig. 2 - la regolamentazione della sosta: stato attuale

| Zona Tariffaria | Orario | Tariffe | Abbonamenti | Sosta a pagamento | Sosta libera |
|-----------------|------------|--|--|--|---|
| A | 9-13 15-20 | 15 minuti 0,20 € 30 minuti 0,40 € 60 minuti 0,80 € 120 min o frazione 0,80 € oltre 120' 1,50 €/h o frazione | 25€ Non validi in v. Landini, v. Sauro, Corso Maatteotti | Zona 1 -90 Zona 2 -39 Zona 3 -89 Zona 4 - 0 Zona 5 -38 | Zona 1 - 430 Zona 2 -888 Zona 3 -2.489 Zona 4 - 322 Zona 5 -806 |
| B | 7.30-20 | Gratuita primi 15 minuti. Per il periodo successivo ai 15 minuti 1 €. Sosta massima a pagamento 1 ora | | Totale 256 | Totale 4.935 |

Tab. 2 - La tipologia tariffaria stato attuale

Regolamentazione della sosta: stato progetto

Il progetto prevede di eliminare l'eccessiva frammentazione del sistema tariffario per renderlo più facilmente comprensibile agli utenti, dato anche il contenuto numero degli stalli previsti, le fasce orarie a pagamento sono 9÷12 e 15÷20 con tariffa oraria di 0,50 €/h frazionabile per 30 minuti (0,25 €/h). Lo stato di progetto prevede circa 300 posti auto a pagamento ed in particolare:

- l'estensione della sosta a pagamento su entrambi i lati di v. Battisti;
- la conferma in P.zza Garibaldi della sosta a pagamento **per i** soli non residenti (punto "f" DGC n. 215 del 09/10/2013);
- su p.zza Lavagnini il divieto di sosta nelle fasce 20-9 e 12-15 esclusi i residenti e la sosta a pagamento nelle fasce 9-12 e 15-20 (punto "g" DGC n. 215 del 09/10/2013);
- la sosta a pagamento in v. San Giovanni (3 posti auto) con divieto di sosta nelle fasce 20-9 e 12-15 escluso i residenti (punto "e" DGC n. 215 del 09/10/2013);
- l'eliminazione di 8 posti auto su v. Castruccio Castracani confermando l'attuale geometria di circolazione.(punto "a" DGC n. 215 del 09/10/2013)

In fig. 3 si riporta la regolamentazione della sosta indicando le strade con sosta libera e a pagamento. La tab. 3 riporta la tariffa oraria, gli abbonamenti e il numero di posti auto a sosta libera e a pagamento di progetto.

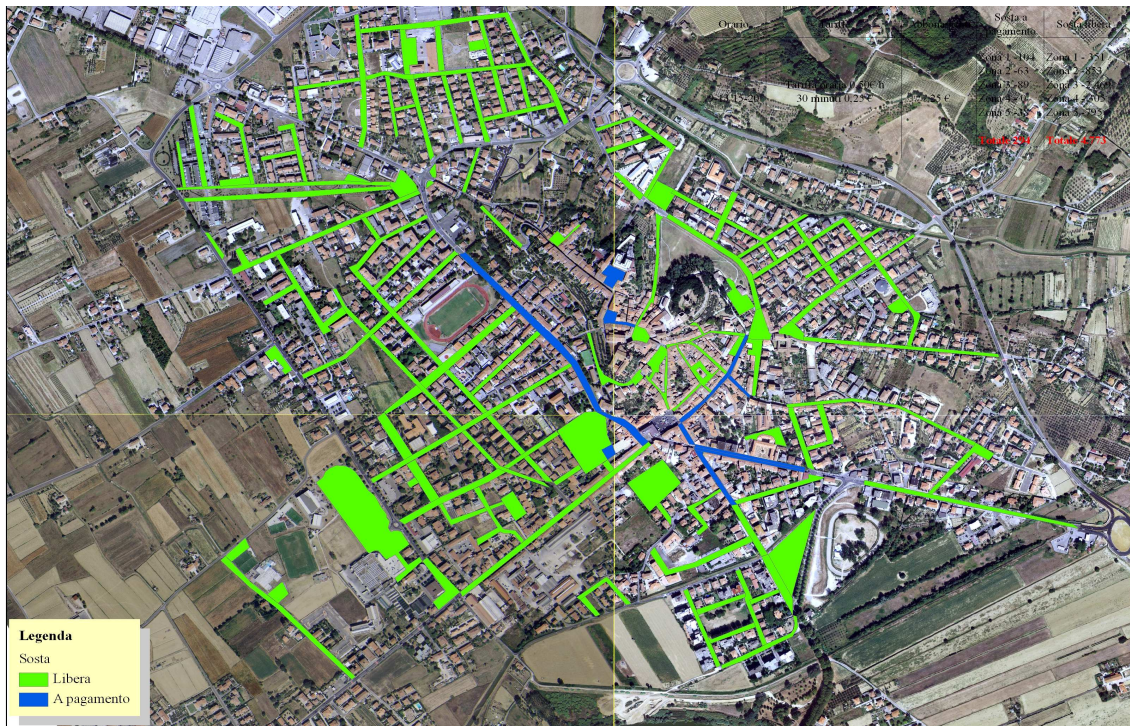


Fig. 3 - La regolamentazione della sosta: stato di progetto

| Orario | Tariffe | Abbonamenti | Sosta a pagamento | Sosta libera |
|------------|--|-------------|--|--|
| 9-12 15-20 | Tariffa oraria 0,50€/h 30 minuti 0,25 € | 25 € | Zona 1 -104 Zona 2 -63 Zona 3 -89 Zona 4 - 0 Zona 5 -38 Totale 294 | Zona 1 - 351 Zona 2 -853 Zona 3 -2.469 Zona 4 - 305 Zona 5 -795 Totale 4.773 |

Tab. 3 - La tipologia tariffaria di progetto

La sosta nel centro storico

L'analisi dei dati della sosta evidenzia che allo stato attuale il centro storico presenta ca. 330 posti auto e una pressione di sosta elevata, con un valore di occupazione medio del 70% che sale oltre l'80% nella fascia oraria 8-9 e nelle ore serali. Lungo le strade del centro storico solitamente la sosta non è delimitata e occupa pertanto frequentemente in modo improprio i

necessari corridoi pedonali per l'accesso alle abitazioni, altre importanti aree sotto il profilo storico-monumentale sono occupate interamente dai veicoli in sosta che oltre a produrre un inquinamento visivo, determinano altresì un ostacolo funzionale alla fruibilità del centro storico e soprattutto alla sua possibile valorizzazione e riqualificazione.



Fig. 4 - *La sosta in piazza Vittorio Veneto*



Fig. 5 - *La sosta in v. Manzoni*



Fig. 6 - La sosta in v. Machiavelli

Il progetto prevede la puntuale delimitazione per ogni strada degli stalli di sosta con il mantenimento dei necessari corridoi pedonali e la **parziale** pedonalizzazione di p.za Vittorio Veneto con la realizzazione di 10 stalli. Nella tab. 4 si riporta il dettaglio per strada della capacità e del livello di occupazione (mattina, pomeriggio, sera) dello stato attuale e la previsione dei posti auto di progetto.

Il progetto prevede con gli interventi di riordino una riduzione complessiva di circa 60 posti che determina nella fascia serale di maggiore carico una carenza di 15 posti.

Questa contenuta carenza sarà comunque ampiamente compensata dal nuovo parcheggio dell'ospedale (circa 150 posti) attualmente in fase di realizzazione e dall'ampliamento del parcheggio di Piazza Toscanini.

| ZTL | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------|---|----------------------------------|----------------------------|
| ID | Nome | auto in sosta (mattina) | auto in sosta (pomeriggio) | auto in sosta (sera) (1) | Carico max sosta (2) | Stato attuale capacità (3) | Scenario progetto (4) | Variazione posti auto stato progetto su attuale (4)-(3) | Variazione su carico max (4)-(2) | Variazione su sera (4)-(1) |
| 1 | Piazza Amendola | 32 | 58 | 40 | 40 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Piazza Montanelli | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | via Borgo Valori | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | via Camullia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | via Castracani | 5 | 8 | 8 | 8 | 8 | 0 | -8 | -8 | -8 |
| 6 | via Cecchi | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | via Curtatone | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | via del Cassero | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | via del Roccone | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | -2 | -2 |
| 10 | via delle Carbonate | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | via di San Giorgio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | via Donateschi | 12 | 7 | 8 | 12 | 12 | 6 | -6 | -6 | -2 |
| 13 | via Greppa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | via La Marmora | 16 | 17 | 17 | 17 | 17 | 12 | -5 | -5 | -5 |
| 15 | via Machiavelli | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | via Manzoni | 5 | 7 | 7 | 7 | 7 | 0 | -7 | -7 | -7 |
| 17 | via Mario Sbrilli | 11 | 6 | 6 | 11 | 39 | 39 | 0 | 28 | 33 |
| 18 | via Nelli | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | -3 | -3 | 0 |
| 19 | via Pacini | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | via Pietro Martini | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | -3 | -3 | -3 |
| 21 | via Poggio Alderighi | 26 | 25 | 26 | 26 | 26 | 26 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | via Porta Raimonda | 6 | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 | 0 | 0 | 3 |
| 23 | via Sauro | 2 | 6 | 4 | 6 | 8 | 8 | 0 | 2 | 4 |
| 24 | via San Giovanni | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 3 | -3 | -3 | -3 |
| 25 | via Soldaim | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | piazza Garibaldi | 24 | 25 | 25 | 25 | 19 | 19 | 0 | -6 | -6 |
| 27 | piazza Cavour | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | -2 | -2 | -2 |
| 28 | piazza Vittorio Veneto | 40 | 28 | 28 | 40 | 28 | 10 | -18 | -30 | -18 |
| 29 | Corso Matteotti | 5 | 20 | 21 | 21 | 21 | 21 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | Piazza Lavagnini | 21 | 23 | 23 | 23 | 23 | 24 | 1 | 1 | 1 |
| 31 | Piazza Bracci | 27 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 0 | 0 | 0 |
| | TOTALE | 278 | 288 | 291 | 320 | 330 | 276 | -54 | -44 | -15 |

Tab. 4 - Il dettaglio della sosta nel centro storico:
capacità attuale, livelli di occupazione e capacità di progetto

2 - GEOMETRIA DI CIRCOLAZIONE

Le strade del centro urbano sono state oggetto di un'analisi funzionale per individuare possibili miglioramenti rispetto alle attuali criticità della circolazione. Oltre alle dimensioni geometriche degli elementi componenti la piattaforma stradale illustrati nel precedente rapporto tecnico, sono stati censiti i sensi di marcia e l'attuale regolamentazione della sosta. Gli elementi sopracitati sono riportati in tav. 1. Emerge una rete stradale che, ad eccezione di alcune viabilità locali appartenenti alle zone 2 e 3, è composta prevalentemente da strade a doppio senso di marcia, con funzioni ammesse spesso non compatibili con le caratteristiche geometriche delle strade.

L'obiettivo del progetto è stato quello di eliminare dove possibile le maggiori criticità, continuando ad assicurare una permeabilità della rete senza allungare eccessivamente i percorsi di viaggio. Le viabilità principali di penetrazione nei quartieri sono state confermate con l'attuale regime circolatorio, mentre diversi interventi sono stati invece previsti per le strade locali. Gli interventi hanno riguardato le strade bidirezionali appartenenti alle 5 zone, la nuova regolamentazione della circolazione a senso unico (v. tav. 2) è stata istituita nelle seguenti strade:

- Zona 1 - Soldaini, Poggio Alberighi e v. della Carbonaie;
- Zona 2 - v. Giordano;
- zona 3 - v. U.Foscolo, v. G.Leopardi (inversione del senso di marcia);
- zona 4 - v. XXV Aprile, v. della Costituzione, v. 1° Maggio, v. della Resistenza, v. della Consulta, v. Unità d'Italia, v. Martiri della Libertà, v. Don Minzoni, v. G.Galilei, v. G.Marconi;
- zona 5 - v. della Concia, v. Giovanni XXIII, v.P.Togliatti, v. Cecconi, v. G. di Vittorio, v. Grandi, v. A. de Gasperi, v. Turati.

La fig. 7 e la tav. 3 evidenziano la riduzione delle criticità tra stato attuale (v. tav. 7 "Piano Urbano della Mobilità: Quadro conoscitivo") e di progetto.

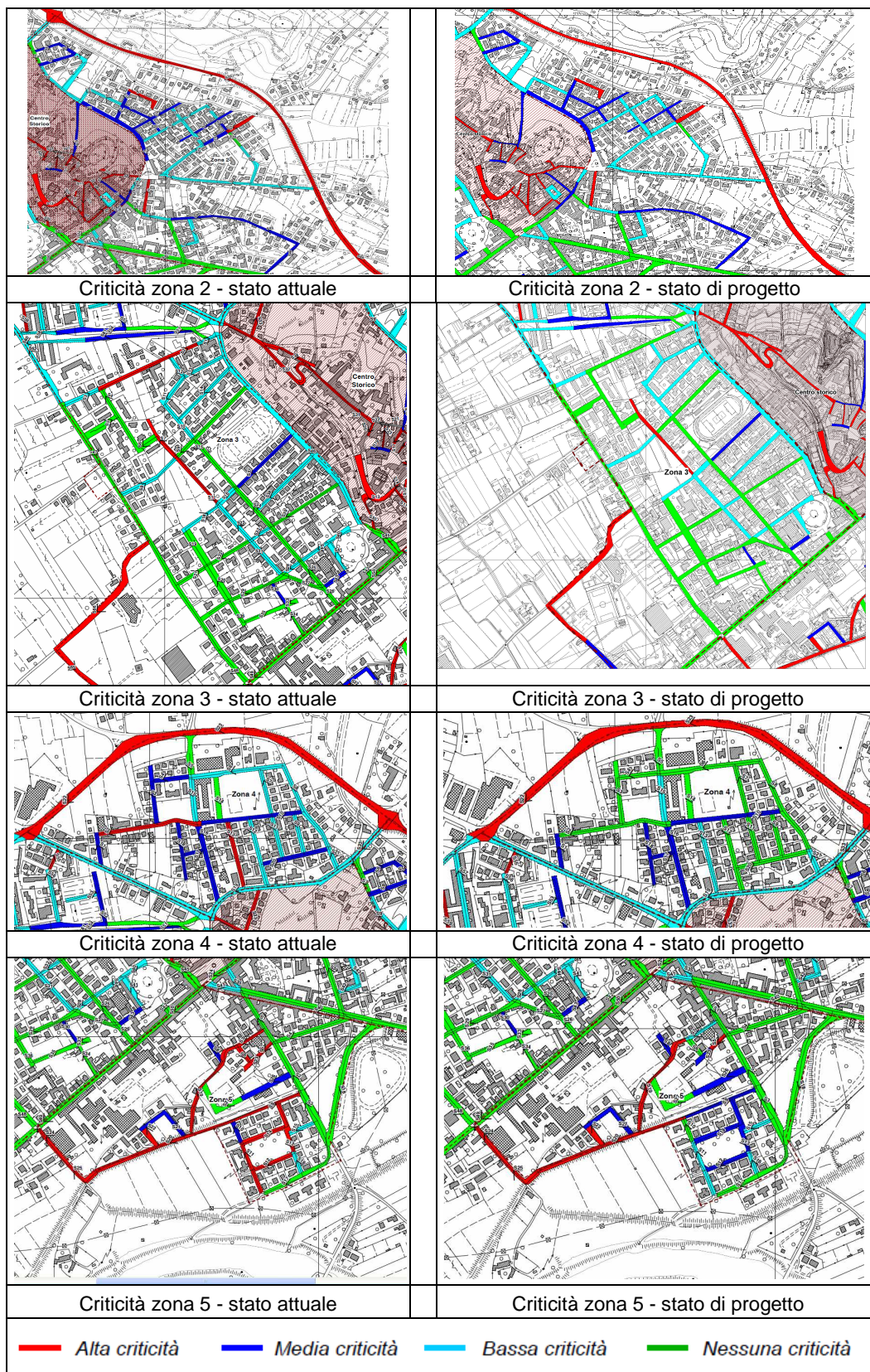


Fig. 7 - Livelli di criticità attuale e di progetto

La regolamentazione della ZTL

Si prevede l'estensione della ZTL all'intero centro storico, tale scelta, unitamente al riordino della sosta, è finalizzata a completare il sistema degli interventi necessari per supportare una piena riqualificazione funzionale di questo comparto urbano di particolare pregio storico-monumentale.

Di seguito è illustrato schematicamente il confronto tra lo stato attuale della regolamentazione dell'accessibilità e lo stato di progetto.

Stato attuale

1. ZTL v. Sauro-corso Matteotti: divieto di sosta e transito nella fascia oraria 15÷20 del sabato escluso i proprietari di autorimesse e disabili;
2. ZTL Salamartano: divieto di sosta e transito 0÷24 escluso proprietari autorimesse ubicate nell'area, carico/scarico, veicoli di servizio, disabili, transito e sosta per celebrazioni civili e religiose;
3. ZTL p.zza Amendola-v. Cecchi-v. Macchiavelli-v. Nelli-v. Donateschi. Divieto di sosta e di transito 9÷20 escluso residenti, veicoli di servizio, carico/scarico 9÷12 (oltre su autorizzazione), disabili, salita/discesa taxi;
4. ZTL Corsini. Divieto di sosta e transito 0÷24 escluso carico/scarico, veicoli di servizio, disabili, salita/discesa bambini C.I.A.F., Limonaia merc. e giov. 22.30÷1.30 ven. e sab. 23.00÷2.30 mart. dom. 23.00÷2.00 (solo per 1 posto auto e 5 ciclomotori)

Sono presenti inoltre aree in cui è consentito il solo transito con sosta riservata ai residenti.

In figura 8 si riporta il dettaglio della regolamentazione attuale indicando per ciascuna categoria l'ordinanza relativa (v. tav. 1)

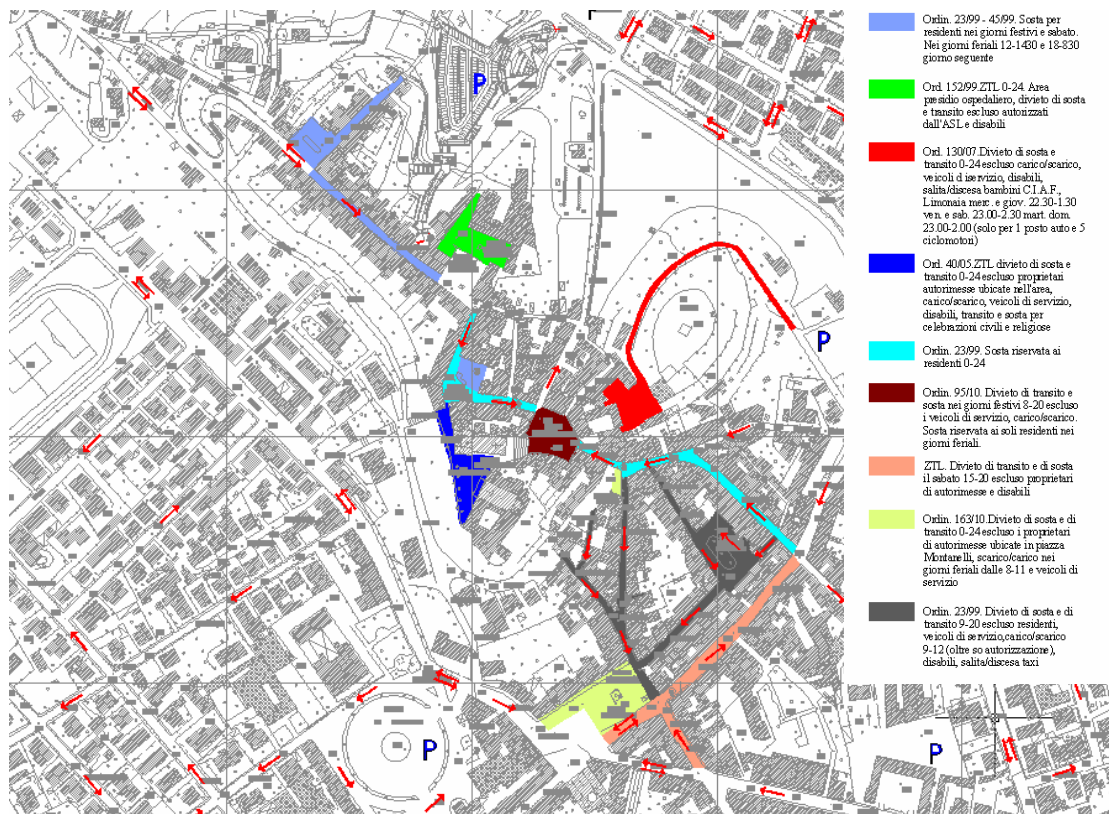


Fig. 8 - La regolamentazione della ZTL: stato attuale

Stato di progetto

- ZTL A: divieto di sosta e transito nella fascia oraria 0÷24 escluso i residenti, comprende l'area prevalente del centro storico, il cui accesso è regolamentato da due varchi elettronici posti all'inizio di Porta Raimonda e v. La Marmora;
- ZTL B: conferma ZTL nella fascia oraria 15-20 del sabato con divieto di sosta e transito escluso proprietari di autorimesse e disabili in v. Sauro e corso Matteotti (punto "o" DGC n. 215 del 09/10/2013);
 - Poggio Salamartano: conferma del divieto di sosta e transito nella fascia oraria 0÷24 consentendo accesso e sosta, negli spazi consentiti/riservati, oltre che ai portatori di handicap, ai proprietari di autorimesse ubicate nell'area, per carico/scarico e ai veicoli di servizio, ai fedeli della parrocchia della Collegiata (nei giorni festivi), durante l'ora delle messe, nonché, previa autorizzazione preventiva, in occasione di battesimi, matrimoni e funerali) v. punto "d" DGC n. 215 del 09/10/2013.
 - Pedonalizzazione parziale di Piazza Vittorio Veneto con realizzazione di 10 stalli nella parte carrabile (punto "i" e osservazione 7 pag.7 DGC n. 215 del 09/10/2013);
 - Conferma dell'attuale ciclo semaforico dell'intersezione v. Landini-v. Alighieri-v. Cairoli, ed il transito lungo v. Montanelli con un unico senso di marcia in direzione di v. Dante per soli residenti (punto "p" DGC n. 215 del 09/10/2013);
 - v. di Saettino v. della Concia: accesso consentito ai soli residenti mediante varco elettronico da attivarsi al momento della realizzazione del nuovo collegamento viario v. prov. Fiorentina – v.le Gramsci (v. Piano Urbano della Mobilità-Proposte progettuali tav. 14 "Progetto di fattibilità variante v. Gramsci-v. Fiorentina") (punto "l" DGC n. 215 del 09/10/2013);

Inoltre deve essere garantito:

- il transito anche ai non residenti, nell'arco delle 24 ore, lungo la direttrice p.zza Lavagnini – v. San Giorgio – p.zza Garibaldi – v. San Giovanni (punto "h" DGC n. 215 del 09/10/2013);
- l'accessibilità a p.zza Vittorio Veneto ai mezzi provenienti da v. San Giovanni e da v. Borgo Valori per i residenti provenienti da v. Porta Raimonda e v. la Marmora. (punto "i" DGC n. 215 del 09/10/2013);

In figura 9 si riporta il dettaglio della regolamentazione dello stato di progetto (v. tav. 2);

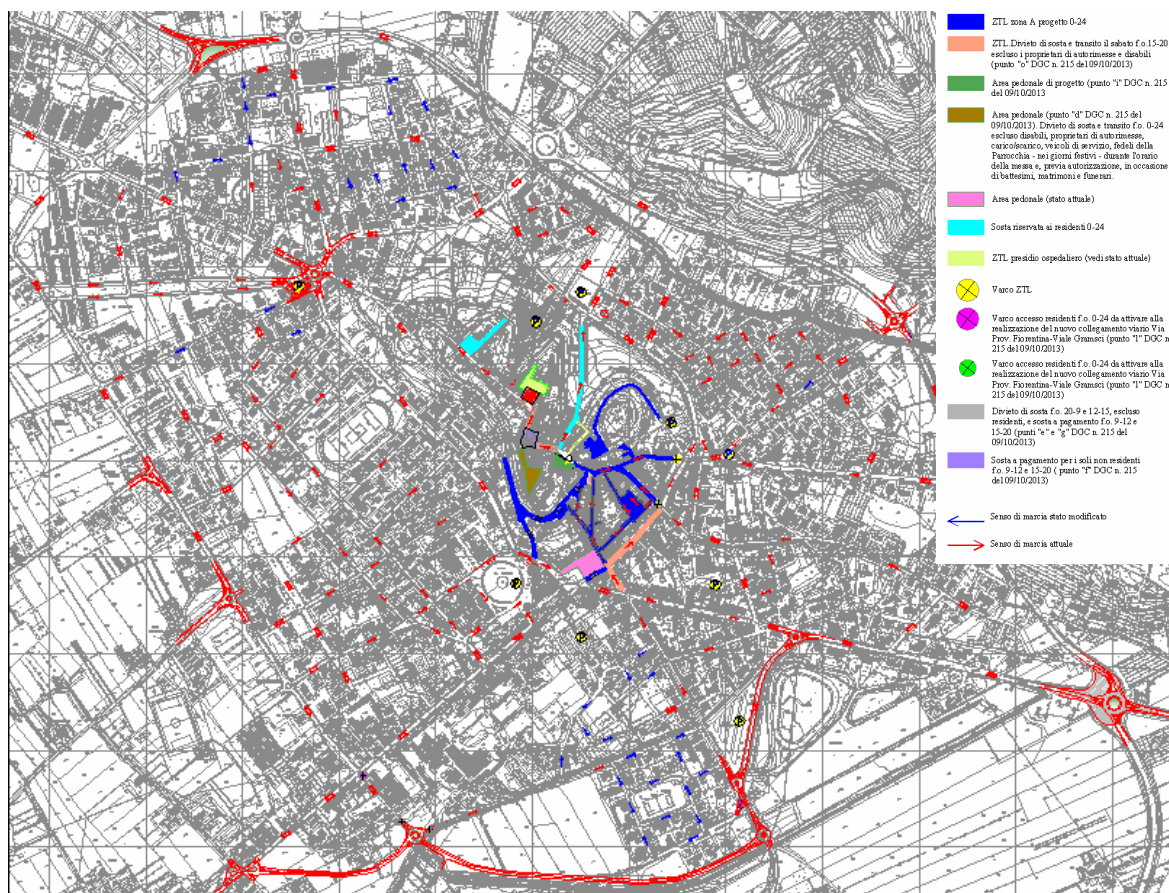


Fig. 9 - La regolamentazione della ZTL: stato di progetto

3 - INTERVENTI INFRASTRUTTURALI

Gli interventi infrastrutturali previsti riguardano principalmente la riqualificazione della maglia stradale necessaria per assicurare una migliore fruizione da parte delle diverse modalità di trasporto con una maggiore attenzione per quanto riguarda la modalità ciclabile e pedonale. Ai fini di una valutazione più esaustiva delle criticità esistenti è stata condotta una specifica analisi anche in corrispondenza delle principali intersezioni poste lungo la circonvallazione (Strada provinciale Pisana per Fucecchio), sul nodo v. Dante-v. Battisti, v. Dante-Checchi, e sui percorsi pedonali e ciclabili attuali.

La rete ciclabile è stata progettata per garantire un'adeguato livello di accessibilità ai diversi comparti urbani e al contempo assicurare un'efficace interconnessione con i principali itinerari extraurbani (via Francigena, ciclopista dell'Arno, ecc.), la rete pedonale ha ripreso i percorsi definiti dal PEBA verificando puntualmente i vincoli geometrici della rete stradale esistente e la fattibilità degli interventi necessari per garantire sotto il profilo strutturale il rispetto della normativa vigente, evidenziando le attuali tratte critiche.

Intersezione v. Battisti-Strada Provinciale Pisana per Fucecchio (v. fig. 10 e tav. 5)

Allo stato attuale l'intersezione è regolata da una rotatoria di forma ellittica che non rispetta il corretto rapporto tra i diametri. Tale configurazione è particolarmente critica in quanto comporta variazioni di curvatura per mantenersi all'interno della traiettoria.

L'ipotesi progettuale prevede la realizzazione di una grande rotatoria di 50 m. di diametro con doppia attestazione per ciascuno dei rami afferenti di larghezza pari a 6 m. e corsie di uscita di 4,50 m. con un ingombro minore rispetto all'attuale configurazione. La rotatoria presenta una larghezza della corona giratoria di 9,00 m. e un'isola centrale non sormontabile di 13 m. di raggio.

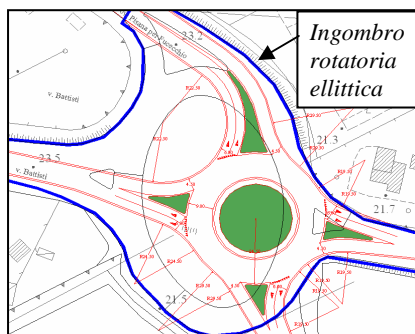


Fig. 10 - L'intersezione v. Battisti-Strada Provinciale Pisana

Intersezione v. Giordano-Strada Provinciale Pisana per Fucecchio (v. fig. 11 e tav. 5)

Allo stato attuale l'intersezione è regolata da segnaletica orizzontale e verticale. L'ipotesi progettuale prevede la realizzazione di una rotatoria compatta di 35 m. di diametro con corona giratoria di 9 m., singola attestazione per i rami di v. Giordano di larghezza pari a 3,50 m., doppia attestazione per i rami della Strada Provinciale Pisana per Fucecchio di larghezza pari a 6,0 m. e corsie di uscita di 4,50 m.

La realizzazione della rotatoria ha l'obiettivo di fluidificare il flusso veicolare sulla Strada Provinciale Pisana per Fucecchio e di mettere in sicurezza le manovre di attraversamento da v. Giordano diminuendo i punti di conflitto tra le traiettorie dei veicoli.

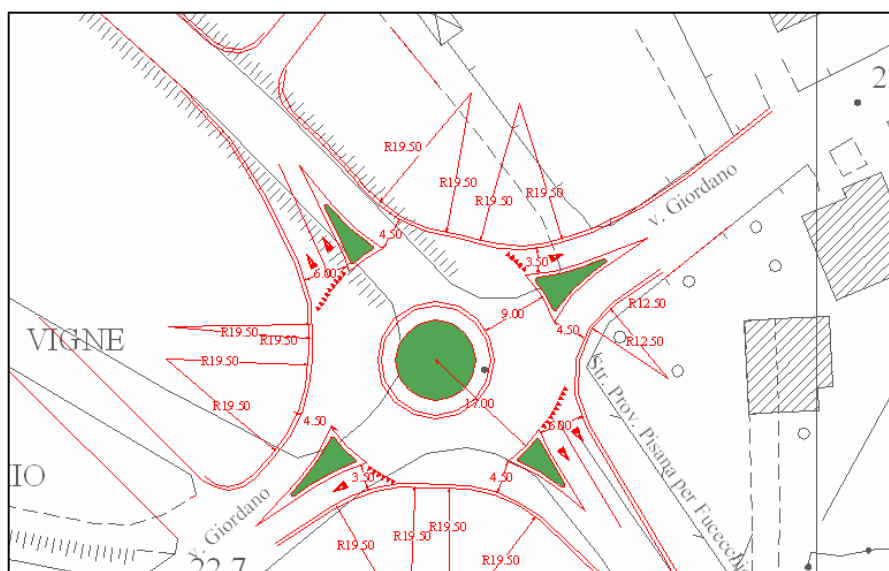


Fig. 11 - L'intersezione v. Giordano-Strada Provinciale Pisana

Intersezione v. Dante-v. Checchi (v. fig. 12 e tav. 5)

Sulla attuale intersezione a raso confluiscono attualmente quattro rami: due su v. Dante, uno su v. Checchi e su v. Trivellini. La nuova strada prevista dal Piano Strutturale è finalizzata al completamento della viabilità di circoscrizione del capoluogo in modo da consentire l'interconnessione tra gli assi principali di penetrazione urbana da ovest (v. Fiorentina) e da sud (v.le Gramsci), questo asse si andrà ad aggiungere (quinto braccio) all'attuale nodo.

L'intervento prevede la realizzazione di un'intersezione a raso con rami in ingresso su v. Dante, v. Checchi e v. Trivellini a singola attestazione di larghezza pari a 3.5 m., mentre è a doppia attestazione di 6,00 m. di larghezza il ramo sulla strada di nuova viabilità. Le uscite a singola corsia hanno una larghezza pari a 4,50 m., eccetto per il ramo di v. Trivellini che assolvendo solo funzioni di accesso alle abitazioni è stato ridotto a 4 m. I veicoli che si immettono nell'intersezione devono dare la precedenza ai veicoli circolanti nell'anello. La riqualificazione della presente intersezione porta un beneficio in termini di riduzione dei punti di conflitto che passano da 80 a 10.

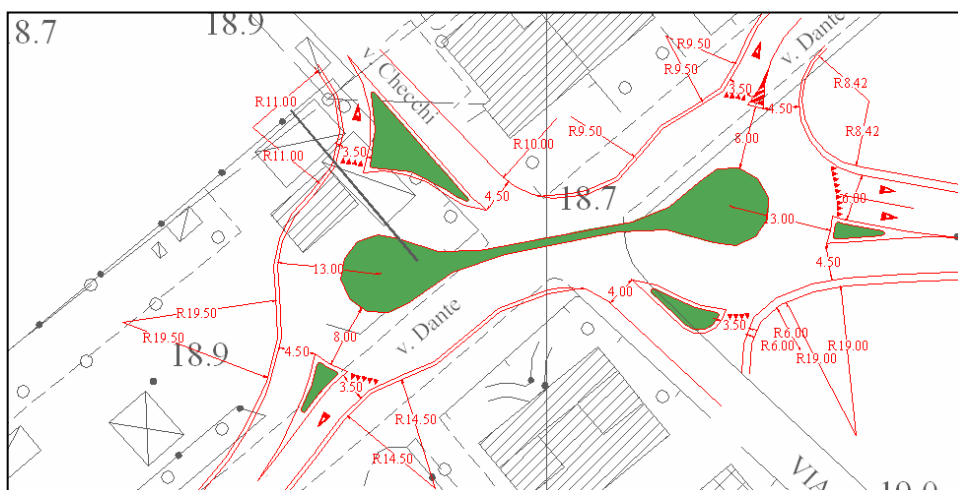


Fig. 12 - L'intersezione v. Dante-v. Checchi

Intersezione v. Taviani-Strada Provinciale Pisana per Fucecchio (v. fig. 13 e tav. 5)

Allo stato attuale l'intersezione a raso è regolata da segnaletica orizzontale e verticale, è costituita da tre rami secondo la configurazione a "T". Gli elementi compositivi dell'intersezione sono:

- corsia centrale di accumulo specializzata per la svolta a sinistra dalla Strada Provinciale in direzione v. Taviani;
- corsia centrale di immissione nella mezzieria della Srada Provinciale destinata ad agevolare la svolta a sinistra da v. Taviani.

L'ipotesi progettuale prevede il divieto di svolta a sinistra da v. Taviani verso la strada provinciale attraverso la risagomatura dell'isola presente. Per eseguire tale manovra i veicoli dovranno impegnare la rotatoria, distante circa 200 m. situata tra v. I° Settembre e la Strada Provinciale, ed effettuare sulla stessa l'inversione di marcia. La nuova configurazione permette di mettere in sicurezza l'intersezione riducendone i punti di conflitto.

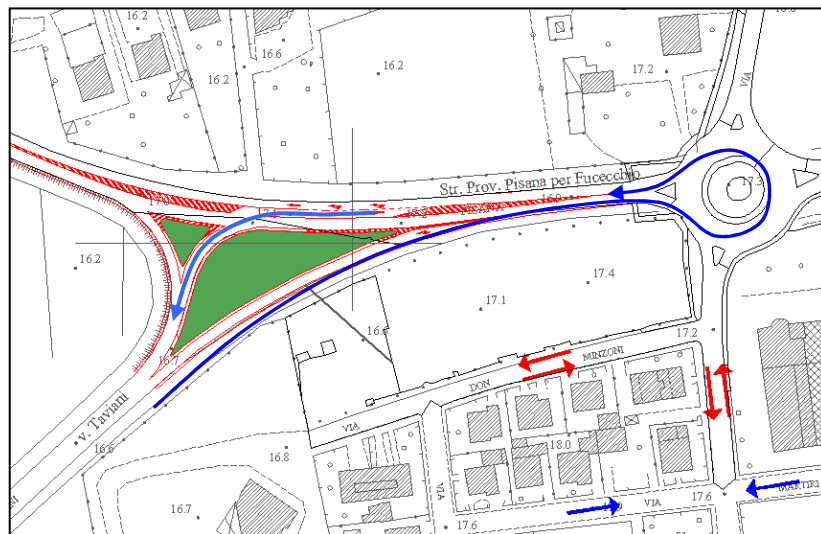


Fig. 13 - L'intersezione v. Taviani-Strada Provinciale Pisana

La rifasatura dell'impianto semaforico dell'intersezione tra v. Dante-v. Battisti-p.zza Montanelli (v. tav. 5)

Stato attuale

L'intersezione è regolata da impianto semaforico a ciclo fisso di 153 secondi, costituito da tre fasi (fase 1: a+b, fase 2: c, fase 3: d) oltre ad un tempo di tutto rosso durante il quale avviene la manovra di attraversamento pedonale da p.zza Montanelli verso v. Dante. In fig. 14 sono schematizzate le manovre consentite e indicati i tempi di verde e rosso per ciascun ramo afferente l'intersezione, mentre in tab. 5 sono riportati i flussi veicolari nelle fasce orarie rilevate.

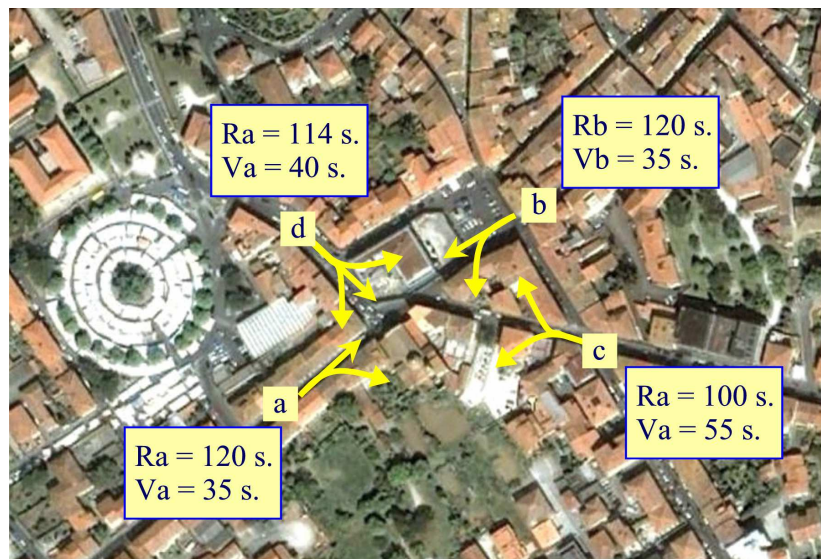


Fig. 14 - Le manovre e i tempi di verde rosso per ramo

| Rilievo 7:30,8:30 | | | | | |
|-------------------|-----|---|----|-----|-----------------|
| O/D | a | d | b | c | Flusso entrante |
| a | 0 | 0 | 36 | 42 | 78 |
| d | 56 | 0 | 12 | 204 | 272 |
| b | 180 | 0 | 0 | 16 | 196 |
| c | 420 | 0 | 0 | 0 | 420 |
| Flusso uscente | 656 | 0 | 48 | 262 | 966 |

| Rilievo 8,30-9,30 | | | | | |
|-------------------|-----|---|-----|-----|-----------------|
| O/D | a | d | b | c | Flusso entrante |
| 1 | 0 | 0 | 65 | 92 | 157 |
| 2 | 58 | 0 | 50 | 258 | 366 |
| 3 | 105 | 0 | 0 | 23 | 128 |
| 4 | 361 | 0 | 0 | 0 | 361 |
| Flusso uscente | 524 | 0 | 115 | 373 | 1012 |

| Rilievo 17:30-18,30 | | | | | |
|---------------------|-----|---|-----|-----|-----------------|
| O/D | a | d | b | c | Flusso entrante |
| a | 0 | 0 | 72 | 108 | 180 |
| d | 60 | 0 | 80 | 244 | 384 |
| b | 62 | 0 | 0 | 4 | 66 |
| c | 380 | 0 | 0 | 0 | 380 |
| Flusso uscente | 502 | 0 | 152 | 356 | 1010 |

| Rilievo 18,30-19,30 | | | | | |
|---------------------|-----|---|-----|-----|-----------------|
| O/D | a | d | b | c | Flusso entrante |
| a | 0 | 0 | 132 | 128 | 260 |
| d | 64 | 0 | 68 | 292 | 424 |
| b | 168 | 0 | 0 | 20 | 188 |
| c | 440 | 0 | 0 | 0 | 440 |
| Flusso uscente | 672 | 0 | 200 | 440 | 1312 |

Tab. 5 - Il rilievo dei flussi veicolari nelle quattro fasce orarie

Note le caratteristiche dell'intersezione si è proceduto alla verifica delle prestazioni operative attraverso i moduli di calcolo caratteristici della metodologia proposta dall'HCM. I contenuti di tali moduli sono di seguito sintetizzati:

- modulo di input: volumi, condizioni di traffico e la semaforizzazione;
- modulo di correzione del volume: i volumi sono generalmente misurati in veic/h. Il modulo converte i flussi per il periodo di valutazione di 15 minuti;

- modulo del flusso di saturazione: il flusso di saturazione è calcolato per ogni gruppo di corsia. Il calcolo del flusso è basato sulla correzione del flusso ideale:
- modulo di analisi della capacità: i volumi e i flussi di saturazione sono trattati per poter calcolare la capacità e i rapporti v/c per ogni gruppo di corsia e il rapporto v/c critico per l'intersezione:
- modulo del livello di servizio (LoS): si stima il ritardo per ogni gruppo di corsia e per l'intersezione calcolando il LOS e la conseguente lunghezza media della coda espressa in veicoli e metri.

Per il calcolo delle prestazioni e del relativo LoS si è utilizzato il software HCS (Highway Capacity Software).

Nella fig. 15 seguente sono riportati sinteticamente i risultati ottenuti per le quattro fasce orarie, sia per ciascun ramo afferente che per l'intersezione nel suo complesso. Analizzando i dati si evince che il LoS dell'intersezione è di tipo E, con un ritardo medio che nella fascia serale 18.30-19.30 supera i 70 secondi, ovvero ca. 20 secondi in più rispetto alle altre fasce orarie, ciò è dovuto al maggior flusso afferente l'intersezione pari a 1.312 v/h (+30%).

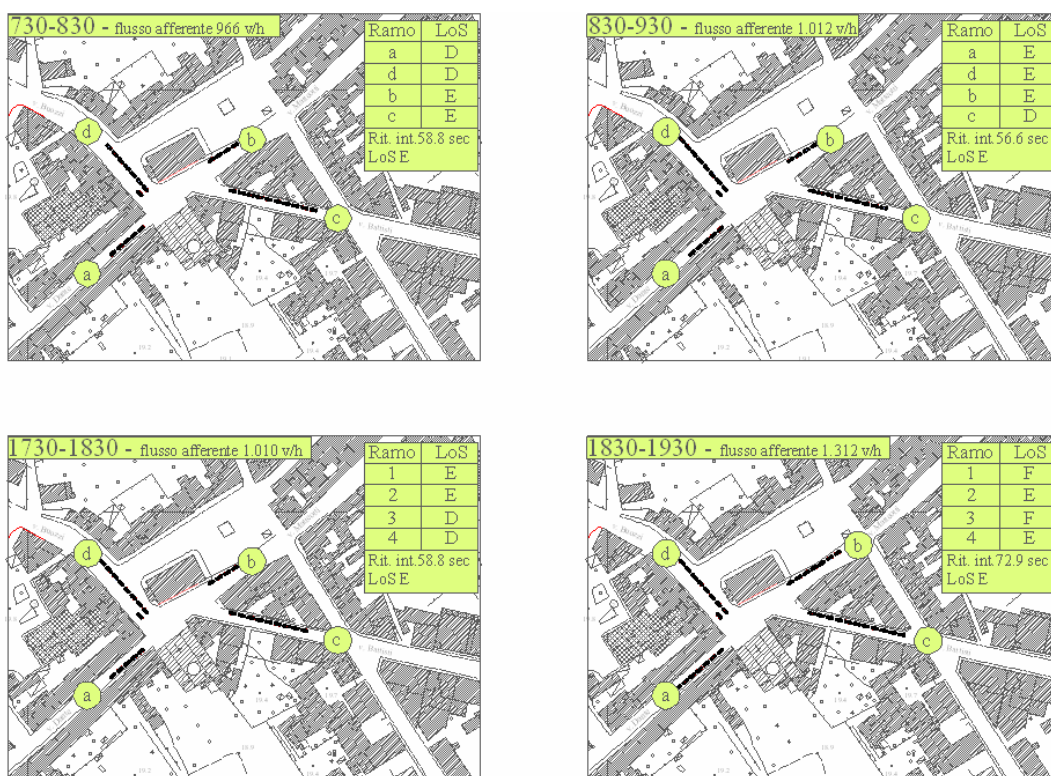


Fig. 15 - LoS intersezione stato attuale

Stato di progetto

Nello stato di progetto il transito lungo v. Montanelli si ha con un unico senso di marcia in direzione di v. Dante per soli residenti (punto “p” DGC n. 215 del 09/10/2013). L’obiettivo principale è il miglioramento del LoS dell’intersezione attraverso la variazione della durata delle fasi di ciascun ramo e quindi del ciclo semaforico.

Il ciclo semaforico di progetto è costituito dalle seguenti quattro fasi

- FASE 1: la corrente veicolare in transito è quella relativa a v. Landini Marchiani nelle direzioni v. Cairoli e v. Battisti. In questa fase si ha il verde pedonale sul ramo di p.zza Montanelli;
- FASE 2: transita la corrente veicolare relativa al ramo di v. Cairoli nella direzione v. Dante. In questa fase si ha il verde pedonale sui rami di v. Landini e p.zza Montanelli;
- FASE 3: transitano le correnti veicolari relative ai rami di p.zza Montanelli e di v. Dante. In questa fase si ha inoltre il verde pedonale sul ramo di v. Landini;
- FASE 4: fase relativa all’attraversamento pedonale;

La lunghezza del ciclo semaforico risulta essere pari a 110 secondi con i seguenti tempi di verde e giallo per ciascuna fase:

- Fase I: V = 30 sec. Y = 3 sec.:
- Fase II: V = 35 sec. Y = 3 sec.:
- Fase III: V = 20 sec. Y = 3 sec.:
- Fase IV: V = 6 sec. Y = 3 sec.:

Nella fig. 18 seguente si riportano sinteticamente i risultati ottenuti nelle quattro fasce orarie. Analizzando i dati si può vedere che i tempi medi di ritardo dell’intersezione sono complessivamente diminuiti rispetto allo stato attuale con tempo massimo di ritardo nella fascia serale di punta con un valore pari a 61 secondi.

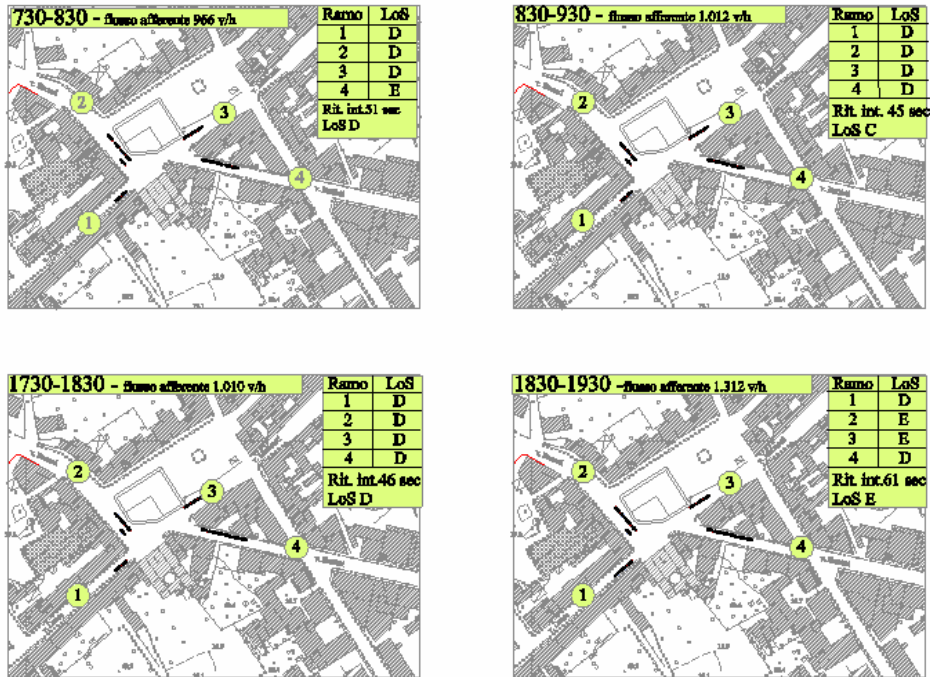


Fig. 18 - Il LoS stato di progetto

Parcheggio piazza Lavagnini (v. tav. 5)

Allo stato attuale in p.zza Lavagnini sono presenti 23 posti auto a pagamento nelle fasce orarie 8÷13 e 15÷20 a servizio dei residenti e degli utenti dell'ospedale. L'accesso è possibile attraverso la sola v. Castruccio Castracani, mentre in uscita i veicoli devono percorrere p.zza Garibaldi, v. San Giovanni, v. Sbrilli (v. fig. 19).

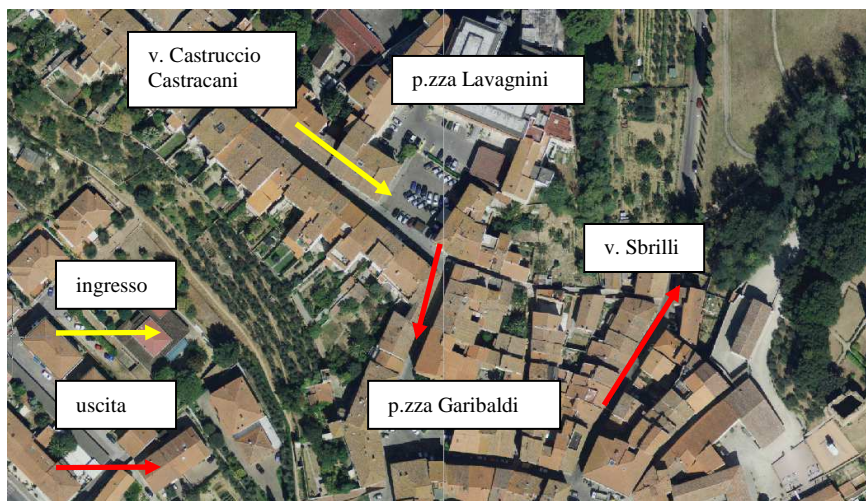


Fig. 19 - La direzione di marcia in ingresso e uscita da piazza Lavagnini

Il progetto prevede la riconfigurazione della sosta nella p.za Lavagnini con l'obiettivo di migliorarne l'accessibilità e la fruizione attraverso un nuovo schema distributivo a pettine con circolazione antioraria all'interno del parcheggio che consente le manovre di sosta e di inversione di marcia. La dimensione dei 24 stalli inseriti (2,35 x 5,00 m) è correlata ai diversi livelli di funzionalità; nel nostro caso la tipologia di sosta presa a riferimento è di tipo abituale/pendolare (v. fig. 20).



Fig. 20 - Lo schema distributivo di progetto e la direzione di marcia ingresso/uscita

Piazza V. Vemeto (v. tav. 5)

Allo stato attuale la capacità della piazza è di 28 posti auto, con un carico massimo di sosta che supera il valore della capacità nelle ore del mattino (v. tab. 4 pag. 12). L'accesso è possibile attraverso v. San Giovanni e v. Borgo Valori, mentre in uscita i veicoli devono dirigersi verso v. Sbrilli.

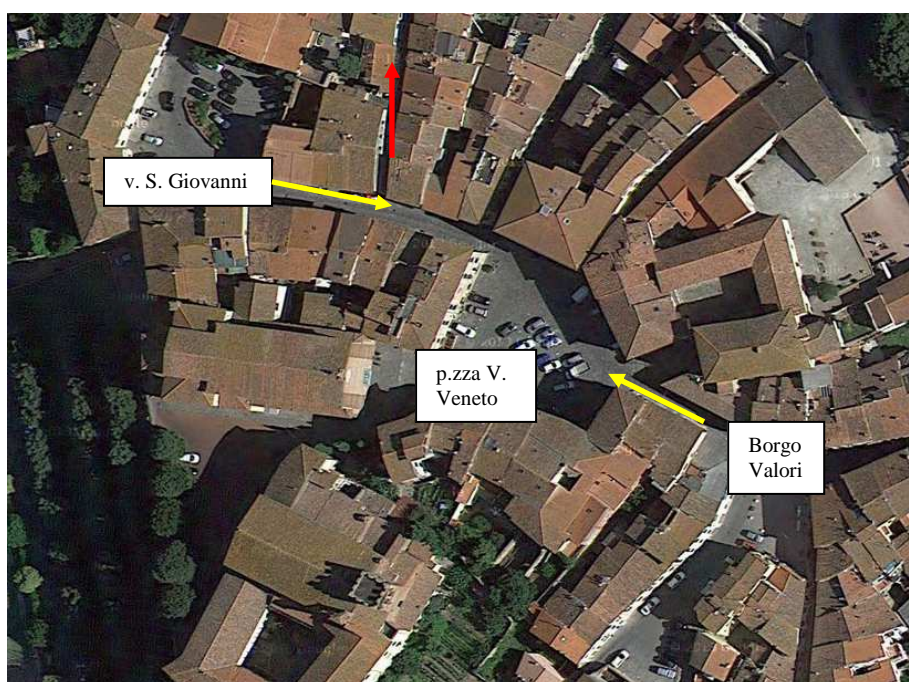


Fig. 20 – P.zza Vittorio Veneto- stato attuale

Il progetto prevede la pedonalizzazione parziale della piazza lato poggio Salamartano; la conseguente riconfigurazione della sosta e fruizione della piazza avviene secondo quanto indicato al punto “i” DGC n. 215 del 09/10/2013, attraverso un nuovo schema distributivo a pettine e accesso da v. San Giovanni e v. Borgo Valori. Gli stalli di progetto risultano essere pari a 10, di cui 1 per utenti disabili, a pagamento nelle fasce orarie 9-12÷15-20 e divieto di sosta nelle fasce 20-9÷12-15 escluso i residenti. L'inversione di marcia dei veicoli provenienti da v. San Giovanni, nel caso di mancanza di stalli disponibili, è garantita attraverso il “cerchio di svolta” avente raggio minimo pari a 6 m. e un franco laterale di 1,5 m. per consentire la realizzazione di un percorso pedonale lato scuola.

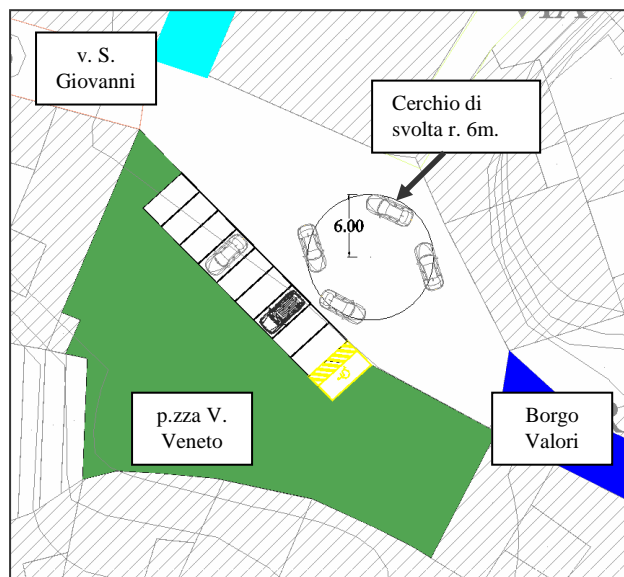


Fig. 21 – P.zza Vittorio Veneto- stato di progetto

Le piste ciclabili¹ (v. tav. 6 e fig. 21)

Allo stato attuale sul territorio del Comune di Fucecchio è presente un percorso ciclabile protetto su SR 436 Francesca lungo circa 1,2 Km, un percorso in terra battuta su v. Colombo in direzione Ponte a Cappiano lungo circa 450 m e un percorso di recente realizzazione su v. Bonaparte lungo circa 400 m, per un totale di circa 2,1 Km. Lo studio di progetto prevede uno sviluppo ulteriore di circa 11 km di piste ciclabili in sede protetta, per un totale di circa 13 km. Per il dimensionamento delle sezioni è stato preso a riferimento quanto prescritto dal D.M. 30/11/1999 n° 557 “Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”.

Per ogni singolo tratto è stata eseguito un rilievo fotografico e geometrico (v. Allegato 1 e tav. 6) che ha evidenziato criticità dovute principalmente alla sezione ridotta della sede stradale che non ha permesso la realizzazione di percorsi di larghezza adeguata. I tratti che presentano tale criticità hanno una lunghezza complessiva di 1,5 km.

¹ Rispetto all’elaborato tav. 6 il consiglio comunale ha individuato le priorità indicate nel punto “b” DGC n. 215 del 09-10-2013

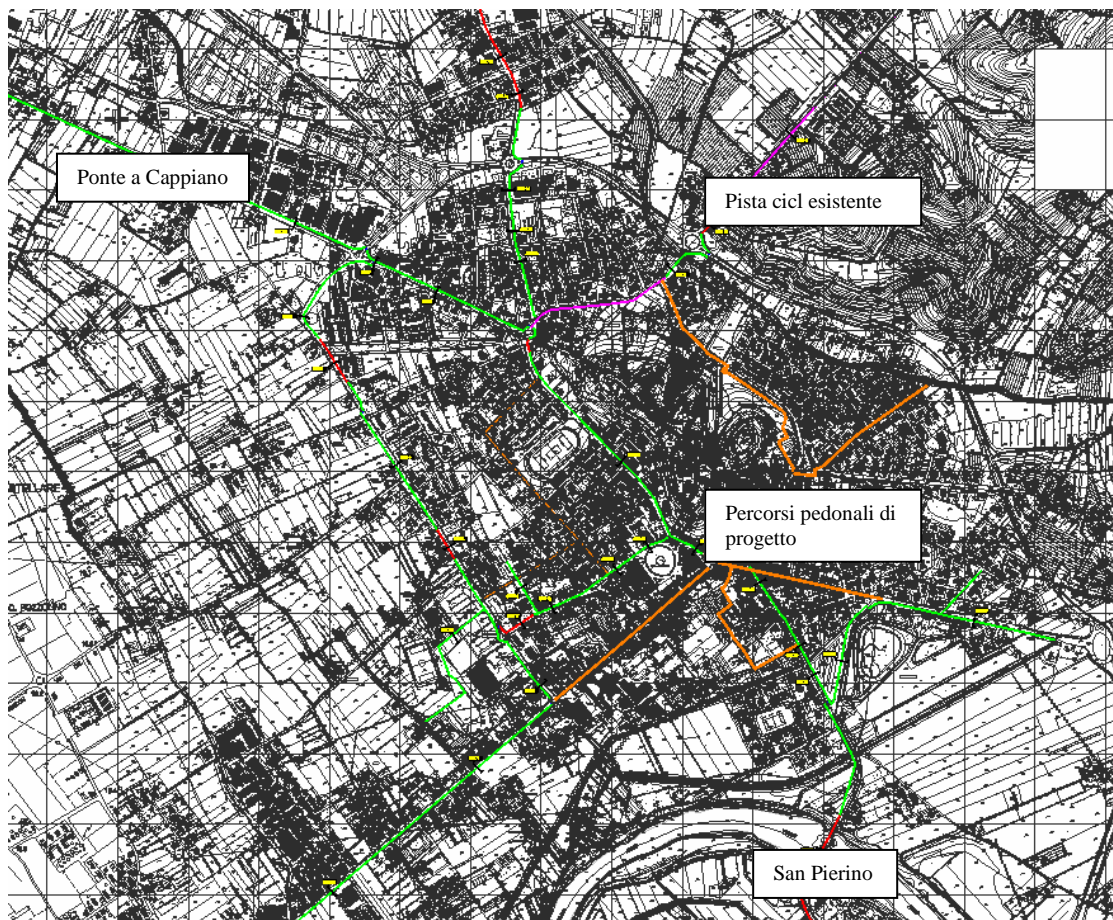


Fig. 22 - *La rete delle piste ciclabili di progetto (in verde)*

Tratto v. Provinciale Fiorentina

Collega il centro urbano di Fucecchio con Santa Croce. Non sono state riscontrate particolari criticità per il corretto dimensionamento del percorso ciclabile sul lato destro direzione Santa Croce-Fucecchio vista anche la presenza di aree a verde che consentono l'eventuale ampliamento.

Tratto v. Fucecchiello-v. Mattei

Il percorso si sviluppa lungo il lato sinistro in direzione v. Dante-v. Mattei nel tratto compreso tra v. Dante e v. Stinta e sul lato destro nel tratto tra v. Stieta e v. Colombo. Il percorso ha una lunghezza complessiva di 1,6 Km. Le criticità sono state riscontrate in corrispondenza delle seguenti due tratte:

- in corrispondenza dell'intersezione con v. Ronzinello in cui non è possibile realizzare una dimensione adeguata della sezione a causa della sezione ridotta della carreggiata;
- in corrispondenza del tratto compreso tra il parcheggio della scuola e v. Marco Polo, dove come nel tratto precedente non è possibile realizzare una dimensione adeguata.

Tratto v. Colombo

È compresa tra v. Mattei e p.za della Ferruzza. Ha uno sviluppo di circa 500 m lungo il lato destro nella direzione p.za Ferruzza-v. Mattei. Non si riscontrano particolari criticità.

Tratto v. Colombo direzione Ponte a Cappiano

Per questo tratto l'analisi è stata effettuata fino alla strada Pisana per Fucecchio. Nel tratto compreso tra v. Mattei e v. del Castelluccio il percorso è sviluppato sul lato destro in direzione Ponte a Cappiano, mentre nel tratto successivo si sviluppa sul lato sinistro. Una criticità è stata riscontrata in corrispondenza della v. del Castelluccio, dove a causa della sezione ridotta il percorso è stato spostato sul lato sinistro mediante un attraversamento ciclabile.

Tratto v. 1° Settembre - v. Burello

Nel tratto compreso tra v. Bonaparte e v. 2 Giugno per consentire l'inserimento del percorso ciclabile si è dovuto procedere alla eliminazione della sosta posta sul lato destro in direzione v. 2 Giugno, per un totale di circa 20 posti auto. Le criticità principali riscontrate si hanno nel tratto di v. Burello compreso tra la Strada Pisana per Fucecchio e il ponte del Rio di Fucecchio all'altezza di v. dei Rosai in cui è possibile inserire solo un percorso di modulo ristretto, e in corrispondenza del Ponte del Rio di Fucecchio, dove non è possibile l'inserimento di un percorso ciclabile a causa della sezione ridotta del ponte. Il percorso ha uno sviluppo complessivo di circa 1,3 Km.

Tratto v. Bonaparte

Il tratto compreso tra p.za della Ferruzza e v. di Sottovalle è stato recentemente realizzato. Nell'ultimo tratto fino a strada Pisana per Fucecchio non si riscontrano criticità rilevanti.

Tratto SR 436 Francesca

Percorso ciclabile esistente di tipo protetto. È assente il collegamento con v. Bonaparte che può essere realizzato di modulo ristretto a causa della sezione ridotta della sede stradale. Ha uno sviluppo complessivo di circa 1,2 Km.

Tratto v. Buozzi

Ha una lunghezza complessiva di circa 770 m. lungo il lato sinistro nella direzione p.za della Ferruzza-v. Dante. Per poter inserire un percorso di dimensioni adeguate si è intervenuti sulla riduzione del modulo di corsia, passando da corsie di ca 4,20 compresa la banchina sul lato destro, a corsie di 3,5 m con banchina laterale di 0,50 m.

Tratto v. Giotto-Ruffino

Ha uno sviluppo complessivo di 530 m. La realizzazione del percorso comporta l'eliminazione di circa 20 posti auto in v. Ruffino. Nel tratto iniziale di v. Giotto la sezione del percorso ciclabile presenta dimensioni ridotte a causa della sezione della sede stradale le cui corsie passano da moduli di 3,50 m a 3,25 comprensive di banchine laterali.

Tratto v. Roma-Gramsci

Ha uno sviluppo complessivo di circa 800 m. Per l'inserimento del percorso ciclabile in v. Roma si è lasciato inalterato il modulo della corsia (5,5 m.) ed eliminata la sosta su un lato per un totale di circa 20 stalli. Non sono state riscontrate criticità evidenti nel tratto compreso tra v. Battisti e v. Cecconi.

Allo stato attuale non risulta possibile un collegamento con la frazione di San Pierino.

Tratto v. Rosselli-v. Battisti

Ha uno sviluppo complessivo di circa 860 m. In v. Rosselli il percorso è stato inserito all'interno della p.za Aldo Moro, mentre in v. Battisti è stato inserito sul lato destro nella direzione Strada Pisana per Fucecchio attraverso la riduzione del modulo di corsia da 4,10 m a 3,50 m.

Tratto v. Repubblica

Collega l'istituto scolastico con la pista ciclabile di v. Giotto. Ha uno sviluppo di circa 170 m lungo il lato destro nella direzione v. Giotto-v. Giusti. Non si riscontrano particolari criticità.

Tratto v. Fucecchiello-v. Checchi

Collega la pista ciclabile di v. Fucecchiello con v. Checchi attraverso un percorso, in parte già realizzato, all'interno degli impianti sportivi e al parcheggio della Coop. Ha uno sviluppo di circa 500 m. Non si riscontrano particolari criticità.

Tratto v. Battisti – v. Trento

Collega la pista ciclabile prevista in v. Battisti con la scuola materna attraverso v. Martiri del Padule (punto “j” DGC n. 215 del 09/10/2013). Non si riscontrano particolari criticità.

I percorsi pedonali principali di interesse per il PEBA (v. fig. 22)

Per ogni singolo percorso è stato svolto un rilievo geometrico e fotografico (v. Allegato 2 e tav 7), i percorsi pedonali principali analizzati sono i seguenti:

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| ➤ V. Carducci; | ➤ V. della Concia; |
| ➤ V. da Vinci; | ➤ V. Petrarca; |
| ➤ V. Dante; | ➤ V. Cairoli; |
| ➤ V. Battisti; | ➤ V. Pier della Francesca; |
| ➤ V. Giordano; | ➤ V. Checchi; |
| ➤ V. della Chiesa; | ➤ V. Sotto la Valle. |

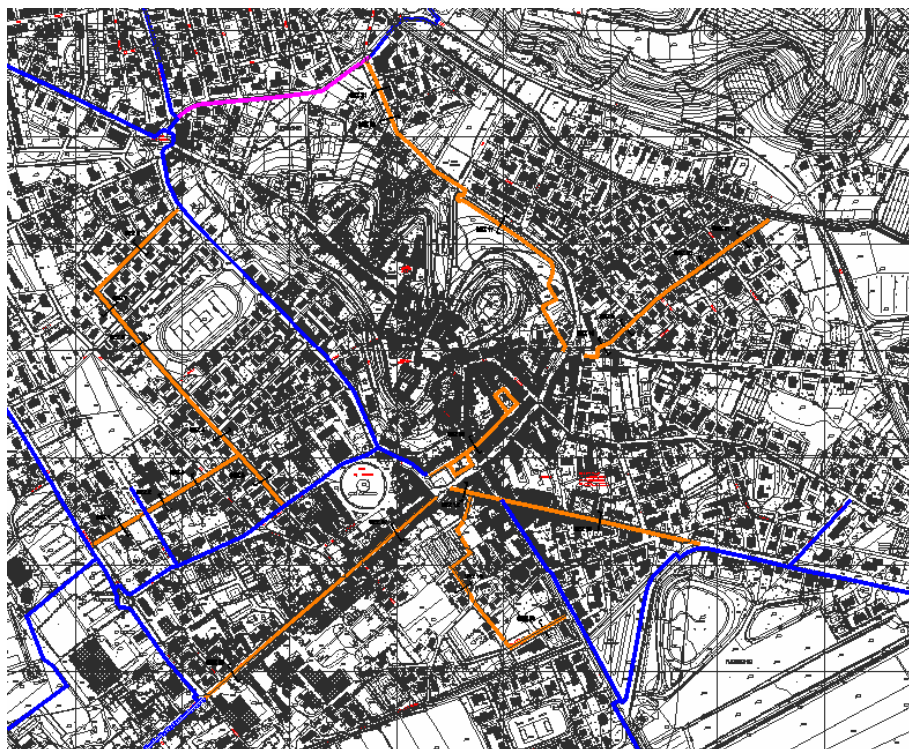


Fig. 23 - *La rete dei percorsi pedonali di progetto (in arancione)*

V. Carducci

Strada a senso unico in cui i percorsi esistenti presentano larghezze medie superiori a 1,50 m, eccetto il lato destro nel tratto terminale compreso tra v. Fucini e v. Petrarca di larghezza pari a 1,36 m, adeguato a 1,50 m attraverso la riduzione del modulo di corsia.

V. da Vinci

Strada a senso unico in cui il percorso esistente solo per un breve tratto presenta dimensioni minime di 1,50 m. Si è provveduto all'adeguamento della sezione esistente attraverso la riduzione dei moduli di corsia, che consente comunque di mantenere la capacità di sosta attuale.

V. Dante

Strada a doppio senso caratterizzata da percorsi esistenti di larghezze medie superiori a 2 m. su entrambi i lati e non necessita alcun tipo di adeguamento.

V. Battisti

Il tratto considerato è a senso unico, compreso tra v. Tea e v. Roma. Il rilievo geometrico dello stato attuale ha evidenziato la presenza di percorsi pedonali di larghezza superiore a 2 m.

V. Giordano

Strada caratterizzata da un tratto compreso tra v. Mascagni e v. delle Fornaci a senso unico e da un tratto tra v. Mascagni e la Strada Pisana per Fucecchio a doppio senso di marcia. Il rilievo geometrico dello stato attuale ha evidenziato percorsi pedonali di dimensioni ridotte, in alcuni punti inferiori ad 1 metro. Per poter adeguare la dimensione occorre ridurre la sezione delle corsie ed eliminare la sosta, riducendone la capacità di circa 10 posti auto.

V. della Chiesa

Strada a doppio senso, il rilievo geometrico dello stato attuale ha evidenziato la presenza di percorsi pedonali di larghezza compresa tra 1,50 e 2,2 m.

V. della Concia

È presente un marciapiede sul lato destro di larghezza di 1,50 m., sul lato sinistro non è possibile realizzare il marciapiede vista la larghezza ridotta della sede stradale pari a 5,70 m. circa e a doppio senso.

V. Petrarca

Strada a senso unico, i marciapiedi hanno una larghezza inferiore a 1,50 m. Per potere adeguare la dimensione si è dovuto intervenire sulla riduzione del modulo della corsia da 3,50 m a 3 m., che ha consentito di mantenere la capacità di sosta attuale.

V. Cairolì

Strada a doppio senso caratterizzata dalla presenza di marciapiedi di larghezza inferiore a 1,50 m. La dimensione della sede stradale, 6,55 m comprese le banchine laterali, non consente l'adeguamento dimensionale.

V. Pier della Francesca

Strada a doppio senso di larghezza pari a 10 m. con sosta su entrambe i lati. Per la realizzazione dei marciapiedi, attualmente non presenti, si rende necessario eliminare la sosta (ca. 11 posti auto) e realizzare due corsie di 3 m con banchine laterali di 0,50 m

V. Checchi

Strada a senso unico in ZTL di larghezza pari a 6,50 circa con sosta su un lato e banchina di un metro su lato sinistro direzione p.za Amendola-p.za Montanelli. Si prevede la realizzazione di un percorso pedonale a raso di larghezza pari a 1,5 m.

V. Sotto la Valle

Il percorso presenta uno sviluppo complessivo di circa 750 m. Nel tratto compreso tra v. Bonaparte e v. Sbrilli in direzione centro città il marciapiede presenta sul lato sinistro una dimensione inferiore ad 1,50 m. Per inserire un marciapiede a norma occorre agire sulle dimensioni delle corsie mantenendo una larghezza pari a 4 m. comprese le banchine laterali.