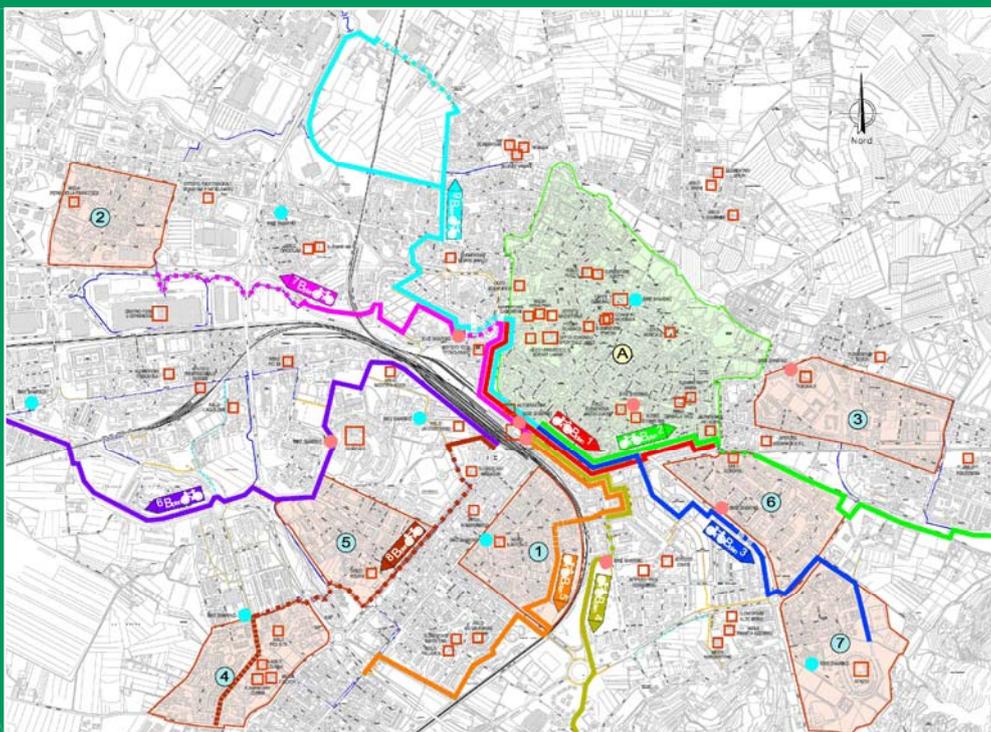




COMUNE DI AREZZO

Servizio Pianificazione Urbanistica - Ufficio Mobilità

AGGIORNAMENTO E STESURA DEFINITIVA DEL "PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE (PUMS) DEL COMUNE DI AREZZO"



Il biciplan di Arezzo e le zone 30

Febbraio 2018



COMUNE DI AREZZO

AGGIORNAMENTO E STESURA DEFINITIVA DEL PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE

Il biciplan di Arezzo e le zone 30

COMM.	DOC.	REV.	SCALA	FILE
BPH	P R O 3	0		BPHPR030

Coordinamento generale e responsabile del progetto: ING. TITO BERTI NULLI



COMUNE DI AREZZO

Dott. Ing. TITO BERTI NULLI

Dott. RICCARDO BERTI NULLI

RUP: Dott. Ing. ROBERTO BERNARDINI

Dott. Ing. NANDO GRANIERI

Dott. Agr. FILIPPO BERTI NULLI

Dott. Ing. GIOVANNI BULLETTI

Dott. Ing. VASCO TRUFFINI

Dott. Ing. ALESSANDRA GAZZARRI

Dott. Arch. ALESSANDRO BRACCHINI

Dott. CLAUDIO ROSSI

Dott. Arch. GIOVANNI ORSONI

Dott. Ing. LORENZO STOPPINI

Dott. Ing. LAURA CASAVECCHIA

Dott. Ing. LUCA DINELLI

Dott. Ing. CLARA DRAGHINI

Dott. Ing. MATTIA GORETTI

0	FEB.'18	EMISSIONE	-	Berti Nulli	Berti Nulli
REVISIONE	DATA	OGGETTO	REDATTO	VERIFICATO	AUTORIZZATO

Indice

PREMESSA	3
1 LE ZONE 30.....	5
1.1 Interventi di moderazione del traffico (Traffic Calming).....	7
1.2 Zona 30 attuale: interventi di progetto per rimarcare il ruolo delle porte della zona 30.....	9
1.3 Le zone 30 di progetto	11
1.3.1 Zona 1 "Saione - via Trasimeno"	11
1.3.2 Zona 2 "Fiorentina-via Malpighi"	14
1.3.3 Zona 3 "Tribunale"	15
1.3.4 Zona 4 "Tortaia"	16
1.3.5 Zona 5 "Ospedale".....	18
1.3.6 Zona 6 "Giotto" e zona 7 "Cittadella dello Sport"	20
2 LA RETE CICLABILE ESISTENTE	21
3 CRITICITÀ DELLA RETE CICLABILE ESISTENTE	25
4 PRINCIPALI ITINERARI CICLABILI ESISTENTI E DI PROGETTO	26
4.1 Il quadro normativo	26
4.2 L'intreccio di ciclabili e zone 30.....	26
4.3 Principali nozioni progettuali per la realizzazione di piste ciclabili.....	26
4.3.1 Tipologie delle piste ciclabili	26
4.3.2 Attraversamenti ciclabili	29
4.3.3 Segnaletica stradale	30
4.3.4 Superfici ciclabili	31
4.4 Gli itinerari portanti del Biciplan	31
4.4.1 Linea 1/Itinerario 1 "Anello Centro".....	33
4.4.2 Linea 2/Itinerario 2 "Marchionna-stazione/centro"	35
4.4.3 Linea 3/Itinerario 3 "Cittadella dello sport-stazione/centro".....	37
4.4.4 Linea 4/Itinerario 4 "Santa Maria -stazione/centro".....	39
4.4.5 Linea 5/Itinerario 5 "Via Romana -stazione/centro"	41
4.4.6 Linea 6/Itinerario 6 "Sentiero della bonifica -stazione "	43
4.4.7 Linea 7/Itinerario 7 "Centro Affari -stazione/centro "	45
4.4.8 Linea 8/Itinerario 8 "via Tortaia -stazione/centro "	47
4.4.9 Linea 9/Itinerario 9 "Centri Commerciali Nord"	47
5 INTERVENTI PER LO SVILUPPO DELLA RETE CICLABILE.....	49
5.1 SVILUPPO DEI PERCORSI CICLABILI NEL CENTRO CITTADINO	50
5.1.1 Percorsi ciclabili lungo gli assi ottocenteschi	50
5.1.2 Percorso ciclabile lungo via Leone Leoni.....	51
5.1.3 Corsie ciclabili lungo via del Rossellino e via Monte Cervino	52
5.1.4 Collegamento ciclabile parcheggio "Baldaccio" - centro	53
5.1.5 Sviluppo dei percorsi ciclabili nel quartiere Giotto.....	56
5.1.6 Percorso ciclabile lungo il torrente Bicchieraia.....	56
5.1.7 Percorsi ciclabili lungo viale Raffaello Sanzio, viale Giotto e via Divisione Garibaldi	58
5.2 Sviluppo dei percorsi ciclabili nelle zone Mecenate e S.Maria della Grazie.....	64
5.2.1 Corsie ciclabili lungo via Duccio Da Buoninsegna	64

5.2.2	Collegamento ciclabile parcheggio "Mecenate" - centro	64
5.2.3	Percorso ciclabile lungo viale Benedetto da Maiano.....	66
5.3	Sviluppo dei percorsi ciclabili nei quartieri Saione e Tortaia	69
5.3.1	Percorso ciclabile lungo via Masaccio – via Colombo – e collegamenti con le zone Tortaia, S. Donato e via Romana.....	69
5.3.2	Percorso ciclabile lungo via Cesti – via Trasimeno.....	74
5.4	Sviluppo dei percorsi ciclabili a servizio dell'Ospedale e del Polo Universitario.....	77
5.4.1	Percorso ciclabile via Baldaccio d'Anghiari (sottopasso).....	77
5.4.2	Corsie ciclabili lungo via Cittadini e via Laschi.....	78
5.4.3	Percorso ciclabile interno al parco "Pionta"	79
5.4.4	Percorso lungo via Nenni.....	80
5.5	Sviluppo dei percorsi ciclabili nel quartiere Pesciola.....	83
5.5.1	Collegamento ciclabile Arezzo - Valdichiana lungo l'asse di via Calamandrei	83
5.5.2	Percorsi ciclabili lungo via B.Croce – via A. dal Borro	86
5.5.3	Percorsi ciclabili lungo via Pisacane e via Concini.....	88
5.6	Sviluppo dei percorsi ciclabili nelle aree direzionali, commerciali e artigianali ad ovest del centro	91
5.6.1	Percorso ciclabile area G. SEI.....	91
5.6.2	Percorsi ciclabile area ex-Lebole.....	92
5.7	Collegamento ciclabile tra il centro città e i centri commerciali a nord	94
5.7.1	Itinerario ciclabile Centro – Multisala	94
5.7.2	Itinerario ciclabile Multisala – OBI - IperCoop.....	96
5.7.3	Collegamento ciclabile via Bologna – Polo scolastico via Emilia	97
5.7.4	Attraversamento rotatoria "Setteponti".....	98
5.7.5	Collegamento ciclabile Ipercoop – Le Caselle	98
5.8	Sviluppo dei percorsi ciclabili nel quadrante nord-est	101
5.8.1	Percorsi ciclabili nel versante Nord.....	101
5.8.2	Percorsi ciclabili nel versante Est	102
6	GRADO DI PRIORITÀ DEGLI INTERVENTI DI SVILUPPO E STIMA SOMMARIA DEGLI INVESTIMENTI.....	107
6.1	Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola, casa-lavoro.....	115
7	INSERIMENTO DELLA RETE CICLABILE URBANA NELLA RETE DEGLI ITINERARI CICLOTURISTICI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE	118
7.1	Collegamento con il sentiero della bonifica.....	121
7.2	Collegamento con la ciclopista dell'Arno.....	122
7.3	Collegamento con la ciclovia Arezzo – Sansepolcro	126
8	PROPOSTA PER LA SEGNALETICA DI INDIRIZZAMENTO	127
9	ESTENSIONE DEL SERVIZIO "ARBIKE" (BIKE SHARING).....	130
10	CICLOPARCHEGGI.....	134

PREMESSA

La mobilità urbana per funzionare e per far vivere meglio le città richiede **efficienza, economicità e sostenibilità ambientale**.

Efficienza, perché nelle città storiche come Arezzo, lo spazio a disposizione per la mobilità è limitato e non si modifica se non con molta fatica. L'incremento del traffico veicolare porta alla congestione che, oltre a far funzionare male la città, peggiora la qualità ambientale e urbana.

Economicità, perché la mobilità automobilistica costa troppo. La mobilità basata sull'auto ha molti pregi, tra cui la flessibilità, la rapidità e il comfort, ma ha anche tanti difetti, il più rilevante dei quali è certamente il costo. Risorse enormi vengono spese quotidianamente per circolare con l'auto: i costi dell'automobile e del carburante consumano i soldi delle famiglie, fatto ancor più grave in un periodo di crisi economica quale quello attuale.

Sostenibilità ambientale, perché nelle città moderne, a fronte di livelli crescenti di inquinamento da traffico veicolare, cresce la domanda di qualità ambientale. I cittadini di oggi chiedono un ambiente sano in cui vivere.

Per combattere la congestione veicolare, rendere il traffico più scorrevole e promuovere il cambio modale è necessario dunque agire su due livelli: promuovere le modalità di trasporto sostenibili e alternative all'uso delle automobili (spostamenti a piedi o in bicicletta, trasporto collettivo, nuova logistica urbana) e limitare la circolazione dei mezzi privati attraverso misure dissuasive (limitazione degli ingressi nei centri storici, regolamentazione della sosta, etc).

Gli interventi a favore della mobilità ciclabile:

- favoriscono una reale alternativa al trasporto motorizzato, con pari dignità del trasporto pubblico;
- costano meno degli interventi a favore dell'automobile e, in genere, hanno un rapporto costi/benefici ben più favorevole rispetto ad ogni altro intervento nel settore dei trasporti;
- recuperano le aree urbane a condizioni di maggiore vivibilità, con vantaggi per l'intera popolazione;
- riducono le situazioni critiche di traffico e l'occupazione di suolo pubblico;
- riducono l'inquinamento, con evidenti benefici per la salute pubblica: secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, per chi utilizza la bicicletta si dimezza il rischio di alcune malattie quali l'infarto, l'ipertensione ed il diabete;
- annullano i costi dei cittadini relativamente alle spese per carburanti.

Per spostamenti entro i 4 km la bicicletta è il mezzo più efficiente, perché si arriva prima, più economico, perché richiede una spesa annua assai contenuta, e più ecologico, perché non inquina.

Come evidenziato nella relazione di progetto del PUMS, dalla **matrice degli spostamenti calibrata al 2016**, che ammonta a **24.343 spostamenti nell'ora di punta 7:45-8:45**, sono state estrapolate le **sottomatrici degli spostamenti inferiori o uguali a 3 km, 4 km, 5 km e 6 km**, con i seguenti risultati:

- spostamenti ≤ 3 km = 4.838 (19,89%);
- spostamenti ≤ 4 km = 7.331 (30,14%);
- spostamenti ≤ 5 km = 9.478 (38,97%);
- spostamenti ≤ 6 km = 10.979 (45,14%);

La mobilità ciclabile costituisce quindi un'alternativa molto concreta al trasporto individuale con mezzi motorizzati (auto e moto) per i piccoli spostamenti, a condizione che si garantiscano livelli adeguati di sicurezza personale da incidenti, basse soglie di inquinamento dei percorsi e, possibilmente, la piacevolezza dell'ambiente nel quale ci si muove.

Il contesto urbanistico e viabilistico in cui il ciclista si muove è infatti l'elemento principale su cui il dibattito relativo alla promozione della ciclabilità si è da sempre incentrato. Pur non

dimenticando l'importanza, spesso trascurata, dei fattori socio-culturali ed educativi nella determinazione delle scelte di mobilità individuale, è ovvio che le difficoltà e i vantaggi legati alla scelta dell'uso della bici in alternativa ad altre modalità di spostamento sono fortemente dipendenti dall'organizzazione del territorio, dal livello di rischio per la propria incolumità che la viabilità implica in relazione a ciascuna modalità di trasporto, così come dalla velocità ed efficienza di spostamento che esse permettono.

Il **Biciplan** è parte integrante del **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile**, che è il principale strumento a disposizione dell'Amministrazione Comunale per la pianificazione dei trasporti e della mobilità, definendo, in coerenza con questo, l'insieme organico di progetti e azioni utili a rendere più facile e sicuro l'uso della bicicletta in città, al fine di promuovere un modello più efficiente, economico e soprattutto sostenibile di mobilità.

Le azioni previste dal Biciplan per favorire e promuovere la mobilità ciclabile ad Arezzo sono molteplici e di diversa natura, ma in sostanza possono essere riassunte in:

- istituzione di nuove zone 30;
- misure di tipo infrastrutturale: realizzazione di nuove piste e corsie ciclabili (interventi puntuali per la risoluzione o il superamento di punti critici, interventi di ricucitura dei tratti già esistenti, interventi di ampio respiro in zone della città ad oggi non servite);
- individuazione dei principali itinerari ciclabili;
- potenziamento dei servizi dedicati: segnalazione all'utenza degli itinerari ciclabili principali (mediante installazione di specifica segnaletica di indicazione), ampliamento del sistema di bike-sharing (servizio integrato di utilizzo condiviso di biciclette pubbliche), maggiore diffusione delle rastrelliere in città.

1 LE ZONE 30

La disciplina trasportistica a livello europeo, e le **linee guida elaborate nel tempo dai paesi comunitari più avanzati** hanno ampiamente dimostrato che la decisione di istituire aree improntate alla condivisione dello spazio stradale (Zone 30), per essere realmente efficace, deve prevedere una riprogettazione dello spazio stradale che induca all'effettivo rallentamento della velocità dei veicoli indirizzata a una migliore convivenza dei diversi utenti della strada (traffico motorizzato, pedoni, ciclisti) in sicurezza.

Nelle zone 30 il ciclista e l'automobile condividono in sicurezza gli spazi e la mobilità dolce è equiparata alla mobilità veicolare.

L'istituzione di una Zona 30 deve essere accompagnata dalla definizione di porte di ingresso/uscita alla Zona 30, con segnaletica verticale ed orizzontale e/o interventi di traffic calming, che permettano all'automobilista di percepire l'ingresso in una zona a ciclabilità privilegiata dove il limite di velocità a 30 km/h consente la condivisione in sicurezza dello spazio stradale al veicolo e alla bicicletta.



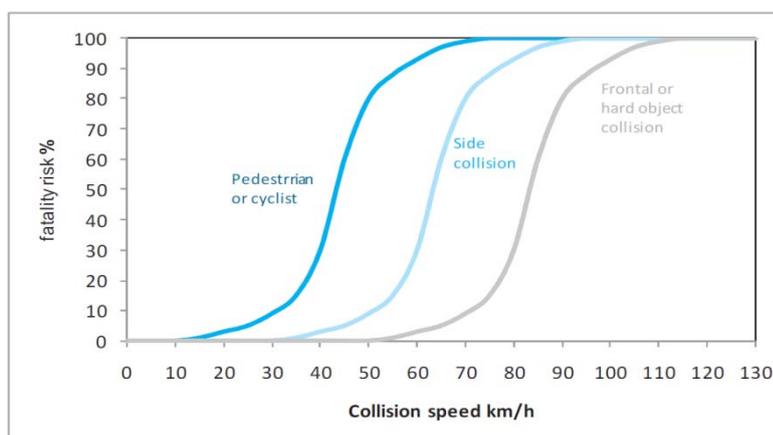
Segnalamento delle Zone 30

La creazione di “zone 30” accompagnata da interventi di moderazione del traffico è funzionale al raggiungimento degli obiettivi di riduzione del rischio per tutte le categorie di utenti e per gli utenti deboli in particolare.

Nei Paesi con elevati livelli di sicurezza (Svezia e Olanda) si sta diffondendo un nuovo approccio alla sicurezza stradale basato sul cosiddetto *Safe System* (Sistema Sicuro). Approccio raccomandato anche dall'ONU nel *Global Plan for the Decade of Action for Road Safety 2011-2020*.

La strategia base dell'approccio *Safe System* consiste nel garantire che, in caso di incidente stradale, le energie legate all'impatto rimangano sotto la soglia oltre la quale il rischio di un evento mortale o con danni gravi ad uno o più coinvolti sia molto elevato.

Nel caso di pedone o ciclista investito, tale soglia è pari a circa 30 km/h.



In conformità al Codice della Strada (CdS) e alle direttive è possibile classificare le strade urbane secondo quattro tipi fondamentali (autostrade, strade di scorrimento, strade di quartiere e strade locali) e secondo sottotipi quali: le strade di scorrimento veloce, le strade interquartiere, le strade locali zonali.

L'insieme dei tipi di strade precedentemente riportati, 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 denominate **“isole ambientali”**.

Non vi è molta chiarezza, anche grazie ad un quadro normativo non sempre coerente in materia, tra il concetto di **“isole ambientali”** (definizione maggiormente attinente agli aspetti urbanistici) e **“zona 30”** (definizione maggiormente attinente alle regole di circolazione stradale).

Volendo provare a dare una definizione dei due termini è possibile parlare di **isole ambientali** quando si intenda riferirsi alle sole strade locali dove sono privilegiati i flussi pedonali ed il soddisfacimento delle esigenze della sosta veicolare a prevalente vantaggio dei residenti e degli operatori in zona: queste zone devono essere quindi caratterizzate da una **precedenza generalizzata per i pedoni rispetto a veicoli e da un il limite di velocità per i veicoli pari a 30 km/h**. Nelle isole ambientali, 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 consentito solo alle biciclette.

Le cosiddette **Zone 30** possono ricomprendere anche strade di quartiere purché venga **limitata la velocità a 30 km/h, e rendendo efficace tale limitazione con interventi di moderazione del traffico**; si può ammettere anche il by-pass da parte del traffico veicolare, permettendo una maggior permeabilità purché a bassa velocità.

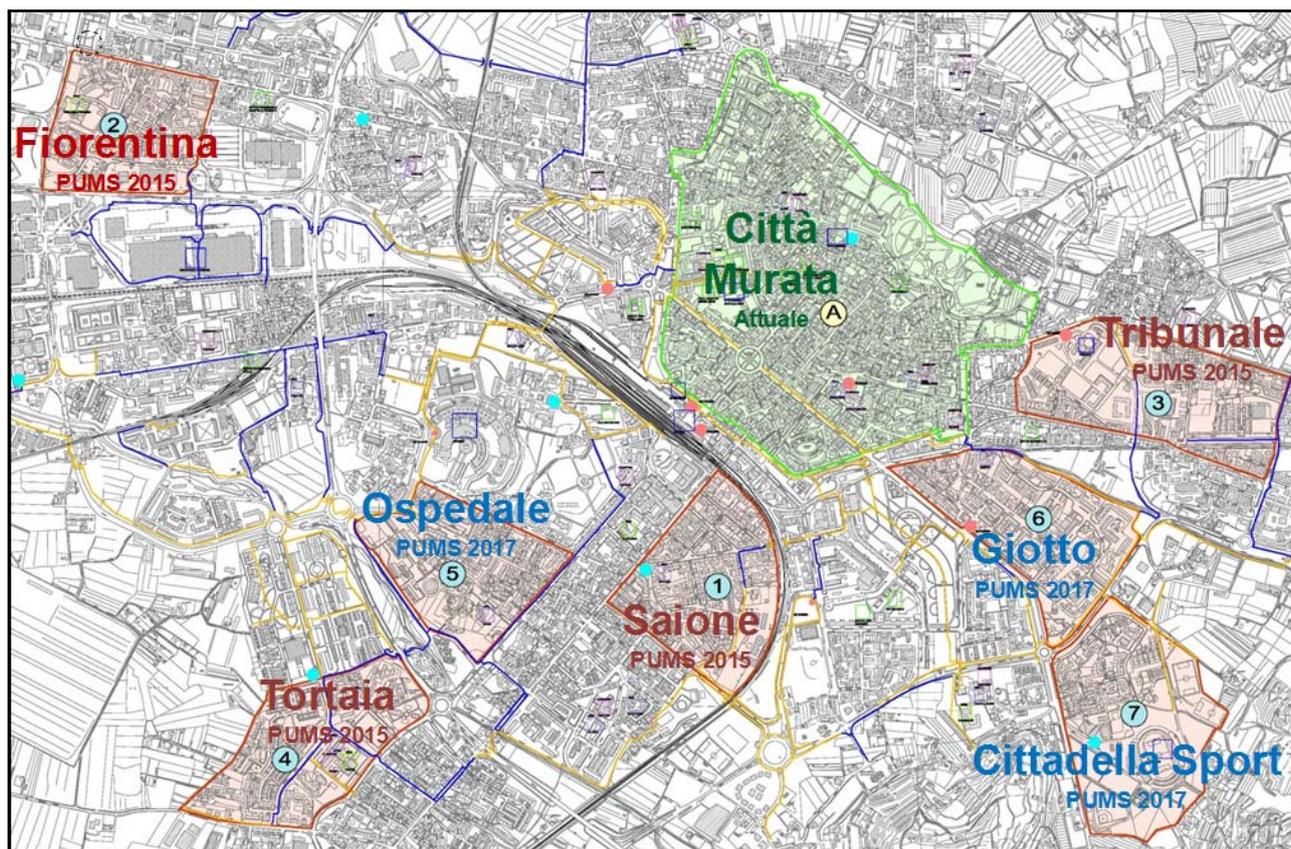
Il **Biciplan** individua le zone 30 della città di Arezzo e, per alcune di esse, definisce i possibili interventi di traffic calming.

Le zone 30 individuate per la città di Arezzo sono riportate nel seguente elenco:

- A) Zona 30 "Città Murata" (esistente)
 - 1) Zona 30 "Saione – via Trasimeno" (progetto)
 - 2) Zona 30 "Fiorentina – via Malpighi" (progetto)
 - 3) Zona 30 "Tribunale" (progetto)
 - 4) Zona 30 "Tortaia" (progetto)
 - 5) Zona 30 "Ospedale" (progetto)
 - 6) Zona 30 "Giotto" (progetto)
 - 7) Zona 30 "Cittadella dello Sport" (progetto)

In particolare, rispetto a quanto previsto nella bozza di PUMS adottata nel 2015, si prevedono le seguenti modifiche:

- si confermano integralmente le zone 30 di Saione-via Trasimeno, Fiorentina-via Malpighi e Tribunale;
- si conferma la zona 30 Tortaia, ma si riduce a nord la sua estensione, delimitandola su via Tortaia invece che su viale Caduti di Cefalonia e Corfù. Questo in virtù della presenza di una rete ciclabile già realizzata nella zona compresa tra via Tortaia e viale Caduti di Cefalonia e Corfù;
- si aggiungono le nuove zone 30 di Ospedale, Giotto e Cittadella dello Sport.



Le zone 30 attuale (in verde) e di progetto con evidenza delle zone confermate dalla bozza di PUMS e delle nuove proposte

L'inquadramento generale delle Zone 30 attuali e di progetto sono illustrate nella tavola BPHP0180.

Il Biciplan ha condotto un approfondimento progettuale sulle zone A, 1, 4, e 5 localizzando le "porte" di ingresso/uscita di ciascuna Zona 30 e individuandone la tipologia di intervento di moderazione del traffico che ivi si può applicare. Le tipologie di intervento proposte sono:

- A) Miglioramento della segnaletica verticale e nuova segnaletica orizzontale;
- B) Dissuasori della sosta;
- C1) Attraversamento pedonale rialzato;
- C2) Attraversamento ciclo-pedonale rialzato;
- D) Boulb outs

Un'ulteriore approfondimento è stato condotto sulla zona 4 "Tortaia", per la quale sono stati sviluppati i particolari di tutte le porte

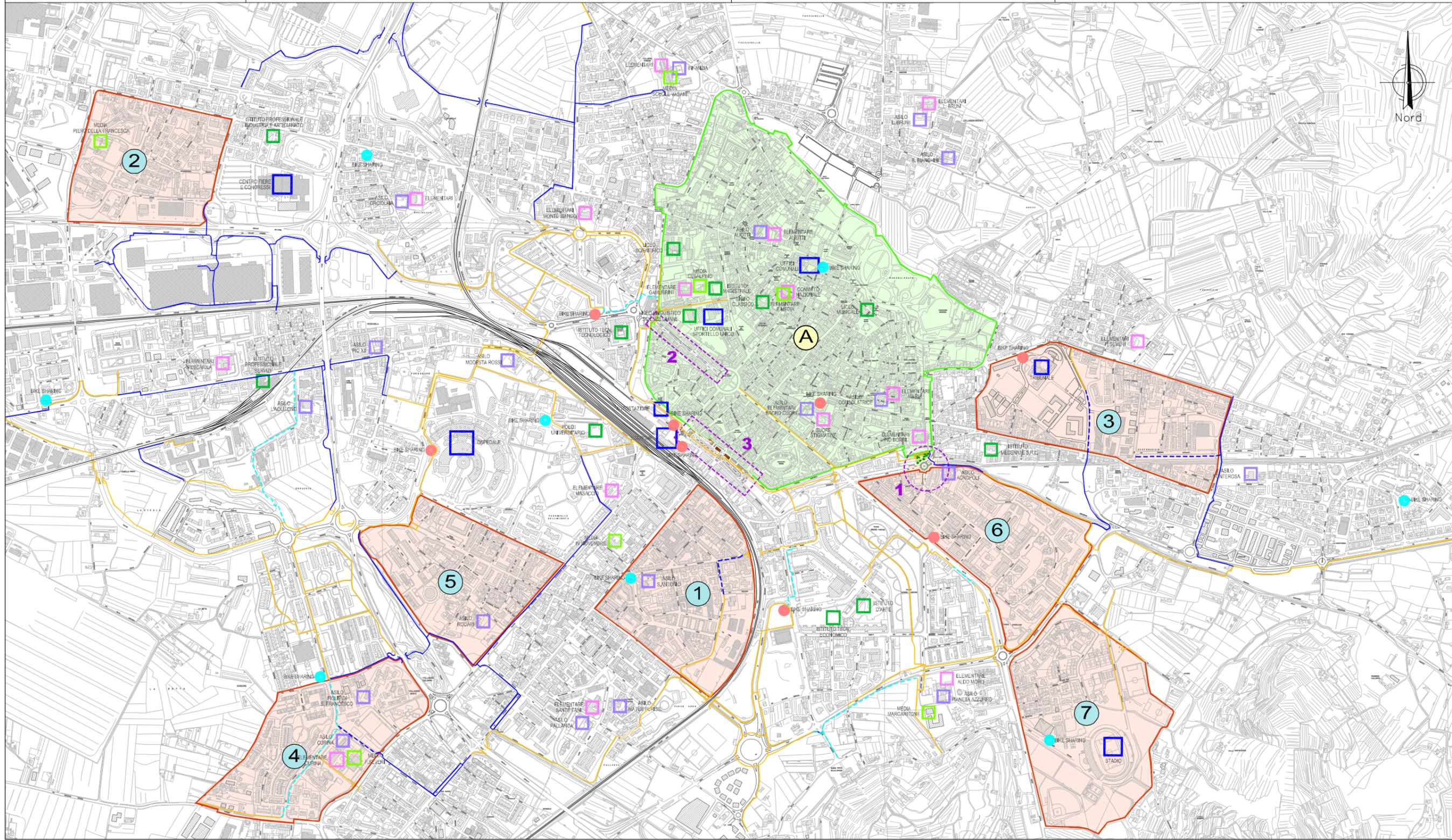
1.1 INTERVENTI DI MODERAZIONE DEL TRAFFICO (TRAFFIC CALMING)

L'istituzione di una Zona 30 e gli interventi di traffic calming che possono essere attuati sono:

- **dosso stradale:** aree rialzate con bordi addolciti, disposti perpendicolarmente all'asse della strada;
- **attraversamenti pedonali e ciclo-pedonali a livello:** l'intervento consiste nella realizzazione di attraversamenti pedonali al livello del manto stradale esistente. In relazione al contesto nel quale si inserisce il provvedimento di moderazione del traffico veicolare si può prevedere: un manto stradale colorato, una pavimentazione in

LEGENDA

SCUOLE E PUNTI DI INTERESSE	MOBILITÀ DOLCE	INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DI PROGETTO DEL COMUNE DI AREZZO	ZONA 30 ATTUALE
<ul style="list-style-type: none"> Scuola dell'infanzia Scuola elementare Scuola media Scuola superiore Punti di interesse 	<ul style="list-style-type: none"> Piste ciclabili esistenti Piste ciclabili di progetto (da P.M.C.) Piste ciclabili di progetto (da P.M.C.) eventualmente da non realizzare a seguito dell'istituzione della zona 30 Piste ciclabili ammesse a finanziamento nell'ambito del programma nazionale casa-scuola e casa-lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Rotatoria all'incrocio tra via Luca Signorelli, via Ristoro e via Sansovino 2 Riqualificazione di via Francesco Petrarca 3 Riqualificazione dei giardini di viale Michelangelo (Giardini Porcinai) 	<ul style="list-style-type: none"> ZONA 30 ATTUALE ZONE 30 DI PROGETTO
	<ul style="list-style-type: none"> ● Postazioni Bike Sharing esistenti ● Postazioni Bike Sharing di progetto 		<ul style="list-style-type: none"> A Città' murata
			<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">1 Saione <li style="width: 50%;">5 Ospedale <li style="width: 50%;">2 Fiorentina <li style="width: 50%;">6 Giotto <li style="width: 50%;">3 Tribunale <li style="width: 50%;">7 Cittadella dello sport <li style="width: 50%;">4 Tortaia



materiale lapideo e un manto non uniforme. Per meglio evidenziare, specie nelle ore notturne, l'attraversamento si possono installare, per ogni senso di marcia, dispositivi rifrangenti, i cosiddetti "occhi di gatto". Questa tipologia di intervento ha lo scopo di evidenziare gli attraversamenti pedonali e/o ciclabili e gli ingressi alle intersezioni. L'impatto percettivo da parte dell'utente permette la riduzione della velocità. Inoltre, un intervento di questo tipo fornisce un valore estetico all'area in cui si inserisce.

- **attraversamenti pedonali e ciclo-pedonali rialzati:**



Attraversamento pedonale rialzato

consistono in una sopraelevazione della carreggiata con rampe di raccordo, realizzata sia per dare continuità ai marciapiedi in una parte della strada compresa tra due intersezioni, sia per interrompere la continuità di lunghi rettifili. Quando viene impiegato in corrispondenza di edifici contenenti servizi e funzioni in grado di attrarre consistenti flussi di persone (scuole, ospedali, ecc.),

l'attraversamento pedonale rialzato può essere costituito da una piattaforma avente anche un'apprezzabile estensione.

- **pinch-points** restringimento della carreggiata: in corrispondenza delle intersezioni, al fine di diminuire la velocità in ingresso, si prevedono restringimenti della carreggiata, mediante l'allargamento della sede del marciapiede denominati pinch-points.



Pinch-points

Il rallentamento viene determinato sia dalla manovra di correzione di traiettoria imposta al veicolo, sia dalla sensazione di "strada chiusa" che viene data agli automobilisti quando vi si avvicinano.

Mediante questa tipologia di intervento si assicura un aumento delle condizioni di sicurezza alle utenze deboli in attraversamento.

La configurazione geometrica deve essere tale da massimizzare il rallentamento dei veicoli, senza però impedire il transito dei mezzi di emergenza e di servizio.

- **piazza traversante:** consiste nella realizzazione di una sopraelevazione del manto stradale in corrispondenza nell'area di un'intersezione. Gli attraversamenti pedonali rialzati, pavimentati con materiale diverso rispetto alla restante parte della piazza, risultano più visibili agli automobilisti garantendo maggiore sicurezza alle utenze deboli.
- **Boulb outs:** consiste nell'allargamento del marciapiede stradale in prossimità degli incroci, ottenendo una forte diminuzione della velocità dei veicoli in corrispondenza dell'intersezione e l'impossibilità della sosta nei pressi di essa, con conseguente aumento della visibilità.



Piazza traversante



Boulb outs

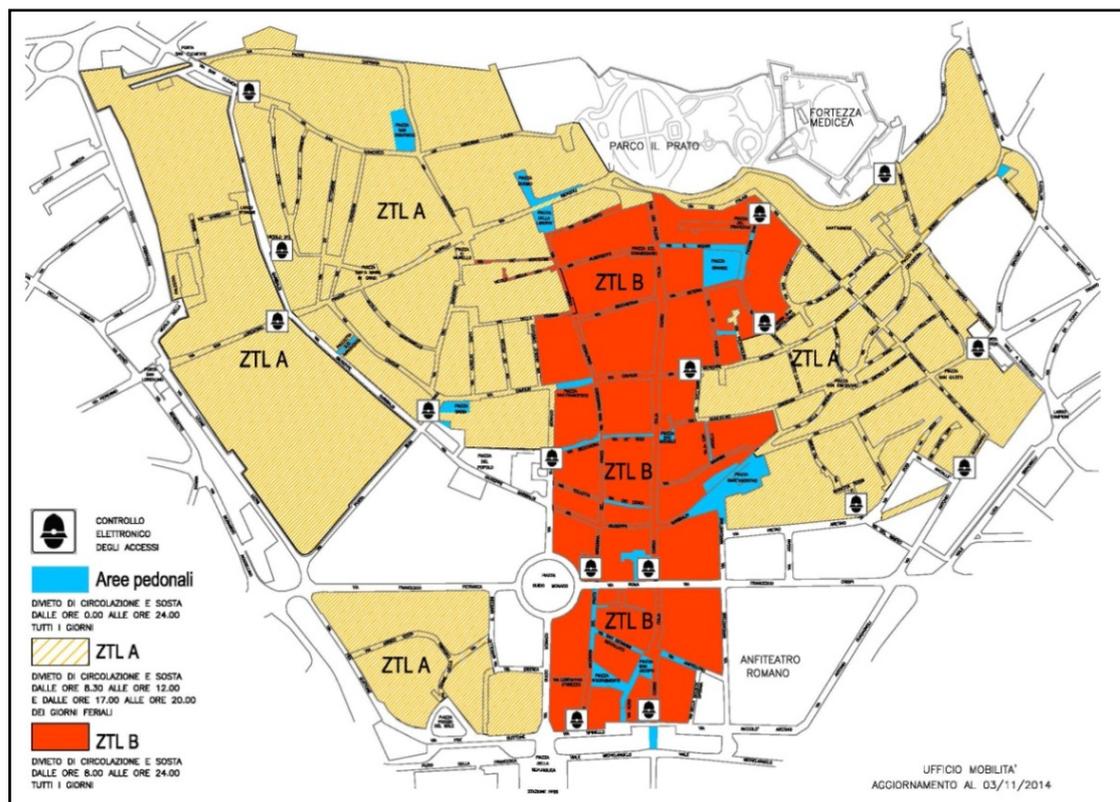
1.2 ZONA 30 ATTUALE: INTERVENTI DI PROGETTO PER RIMARCARE IL RUOLO DELLE PORTE DELLA ZONA 30

Ad Arezzo con ordinanza n. 66 del 19/07/2013 è stata istituita una **zona 30** coincidente con la zona di particolare rilevanza urbanistica definita “città murata” con precedente ordinanza era stato vietato il transito ai mezzi di massa superiore ai 35 quintali.



Zona 30 “città murata” – Arezzo

Volendo invece individuare una zona di Arezzo che abbia le caratteristiche di un **isola ambientale**, questa potrebbe essere individuata coincidente con il perimetro della ZTL B.



Arezzo – ZTL B = isola ambientale

Le porte esistenti della zona 30 Città Murata sono le seguenti 8:

1. Porta San Lorentino;
2. Via Petrarca;
3. Via Monaco-piazza della Repubblica;
4. Via Margaritone;
5. Via Guadagnoli;
6. Piazza Trento e Trieste;
7. Via Buozzi;
8. Porta San Clemente.

Per la **zona 30 esistente all'interno della Città Murata** è necessario rimarcare il ruolo delle porte, che non vengono percepite come tali. In particolare:

1. **Porta San Lorentino:** è stato recentemente realizzato l'intervento di riqualificazione davanti alla porta per eliminare la sosta parassita e in via Leoni con archetti a protezione dei pedoni e attraversamento pedonale arretrato rispetto alla porta. Il Piano propone il miglioramento della segnaletica, verticale e orizzontale, ma all'interno della porta in via Leoni.
2. **via Petrarca:** è in corso la realizzazione di attraversamenti pedonali rialzati (come in via Monaco). La zona 30 inizia da via Porta Buia: il Piano prevede un miglioramento della segnaletica, verticale e orizzontale;
3. **via G. Monaco - piazza della Repubblica:** sono stati realizzati attraversamenti rialzati in via Monaco. Il Piano propone il miglioramento della segnaletica verticale e l'aggiunta di quella orizzontale in Piazza della Repubblica;
4. **Via Margaritone:** all'intersezione con via Niccolò Aretino, la zona 30 attuale inizia in via Niccolò Aretino. Ci sono attualmente problemi di visibilità sull'incrocio a causa della sosta. Il Piano propone il miglioramento della segnaletica verticale e l'inserimento di dissuasori per eliminare la sosta;
5. **Via Guadagnoli:** è a senso unico, attualmente manca la segnaletica verticale di zona 30; in via Crispi c'è un attraversamento ciclopedonale rialzato; il Piano propone

l'installazione della segnaletica verticale e orizzontale in corrispondenza dell'ingresso da via Crispi a via Guadagnoli;

6. **Porta Trento e Trieste:** il Piano propone il miglioramento della segnaletica verticale esistente e l'inserimento di dissuasori davanti alla porta per eliminare la sosta parassita.
7. **Via Buozzi:** attualmente la zona 30 inizia all'intersezione tra via Buozzi e via Gamurrini. Il Piano propone di posizionare l'ingresso più in alto su viale Buozzi, inserendo un attraversamento pedonale rialzato in corrispondenza di quello attuale a raso, molto utilizzato dai turisti che da piazza Grande risalgono dalle scale verso la fortezza medicea ;
8. **Porta S. Clemente:** il Piano propone il miglioramento della segnaletica verticale esistente e l'inserimento di dissuasori davanti alla porta per eliminare la sosta parassita.

A ridosso della Città Murata, poi il Comune di Arezzo ha in avanzata fase di progettazione e/o realizzazione alcuni interventi di qualificazione urbana che contribuiscono a rafforzare il ruolo di zona 30 di questa area pregiata della città. Si tratta in particolare di:

- la rotonda all'intersezione tra via Signorelli, via Ristoro e via Sansovino;
- la riqualificazione di via Francesco Petrarca;
- la riqualificazione dei giardini di viale Michelangelo (Giardini Porcinai).

Gli interventi di progetto sono illustrati nella tavola BPHP0190.

1.3 LE ZONE 30 DI PROGETTO

Il **Biciplan** individua 7 zone 30 di progetto:

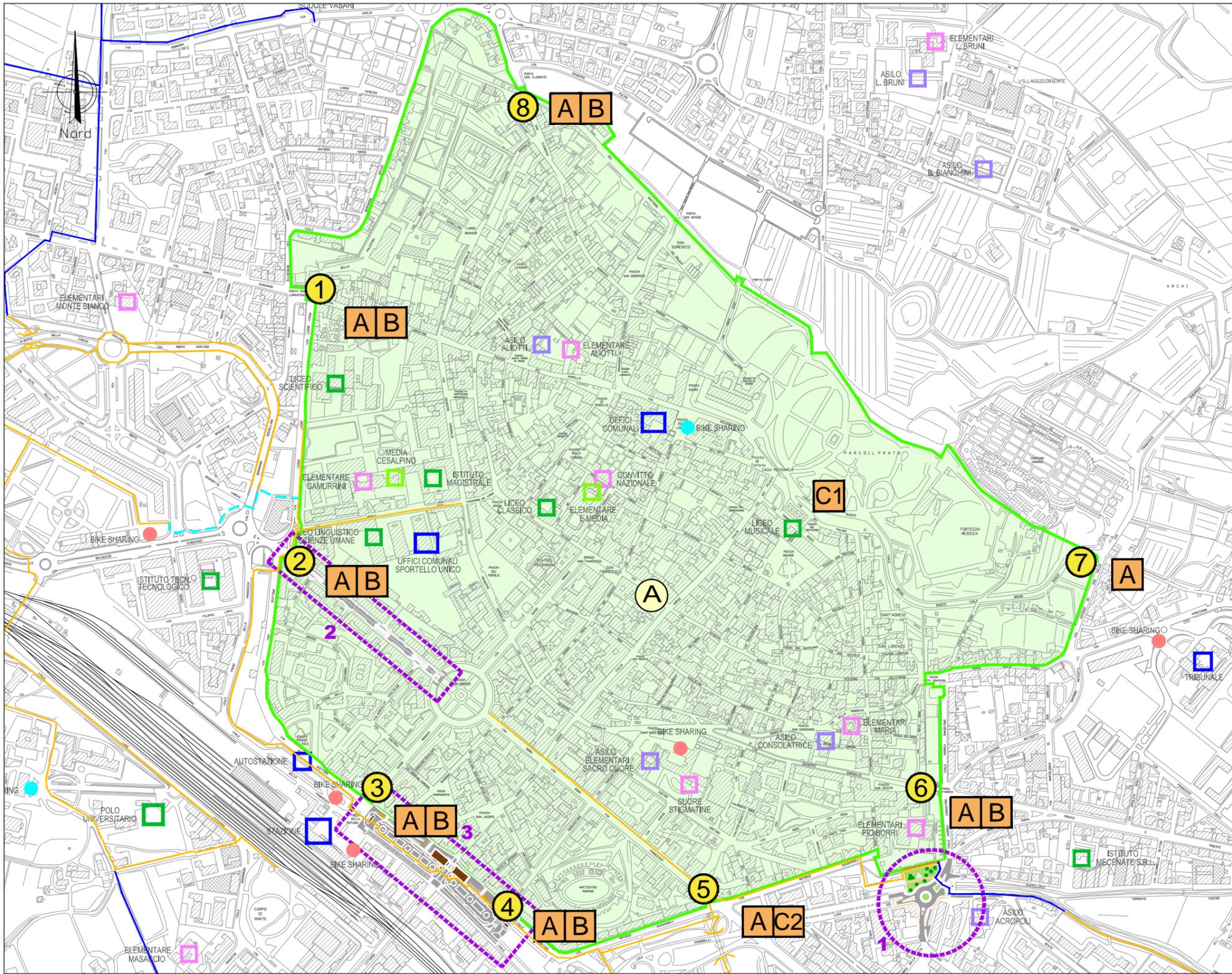
- 1) Zona 30 "Saione – via Trasimeno" (progetto)
- 2) Zona 30 "Fiorentina – via Malpighi" (progetto)
- 3) Zona 30 "Tribunale" (progetto)
- 4) Zona 30 "Tortaia" (progetto)
- 5) Zona 30 "Ospedale" (progetto)
- 6) Zona 30 "Giotto" (progetto)
- 7) Zona 30 "Cittadella dello Sport" (progetto)

Questa previsione contenuta nel Biciplan permette di integrare la rete di piste ciclabili con queste aree a ciclabilità privilegiata, in cui l'auto e la bicicletta possono condividere lo stesso spazio stradale.

L'istituzione della zona 30, qualora accompagnata dagli interventi di *traffic calming* **rende non indispensabile garantire la continuità degli itinerari ciclabili prevedendo la realizzazione di piste ciclabili in sede protetta**, in virtù del fatto che il ciclista e il veicolo possono condividere lo stesso spazio stradale grazie alla limitazione di velocità (30 Km/h). Inoltre la realizzazione di una zona 30 è un intervento che in generale si pone come obiettivo l'aumento della sicurezza di tutti gli utenti vulnerabili della strada non solo dei ciclisti (pedoni, bambini, anziani)

1.3.1 Zona 1 "Saione - via Trasimeno"

Il quartiere Saione, insieme a Pesciola, è interessato da un progetto di riqualificazione, contenuto nel Bando periferie, che prevede interventi di riqualificazione dei marciapiedi su via Andrea Doria, via Amerigo Vespucci, via Del Trionfo, via Curtatone, via Montanara, via Cheren, via Marco Polo, via Ferdinando Magellano e Via Plutone.



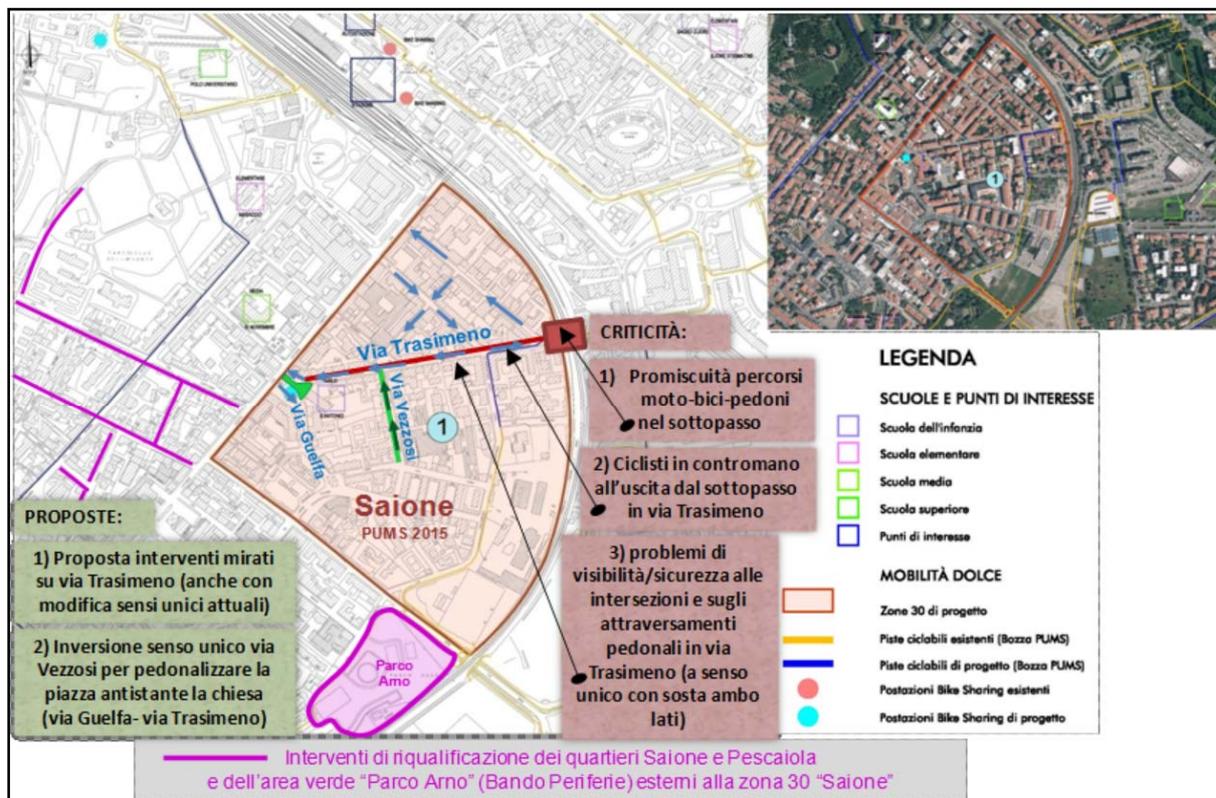
LEGENDA

Città murata	
SCUOLE E PUNTI DI INTERESSE	MOBILITÀ DOLCE
Scuola dell'infanzia	Piste ciclabili esistenti
Scuola elementare	Piste ciclabili di progetto
Scuola media	Piste ciclabili ammesse a finanziamento nell'ambito del programma nazionale casa-scuola e casa-lavoro
Scuola superiore	Postazioni Bike Sharing esistenti
Punti di interesse	Postazioni Bike Sharing di progetto
LE PORTE DELLA ZONA 30	INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DI PROGETTO DEL COMUNE DI AREZZO
1 Porta San Lorentino	1 Rotatoria all'incrocio tra via Luca Signorelli, via Ristoro e via Sansovino
2 Via Petrarca	2 Riqualificazione di via Francesco Petrarca
3 Via Monaco- Piazza della Repubblica	3 Riqualificazione dei giardini di viale Michelangelo (Giardini Porcinai)
4 Via Margaritone	
5 Via Guadagnoli	
6 Piazza Trento e Trieste	
7 Via Buozzi	
8 Porta San Clemente	
INTERVENTI DI PROGETTO PER RIMARCARRE IL RUOLO DELLE PORTE DELLA ZONA 30	
A Miglioramento della segnaletica verticale e nuova segnaletica orizzontale	
B Dissuasori della sosta	
C1 Attraversamento pedonale rialzato	
C2 Attraversamento ciclo-pedonale rialzato	

TIPOLOGICI DI INTERVENTI DI PROGETTO PER RIMARCARRE IL RUOLO DELLE PORTE DELLA ZONA 30



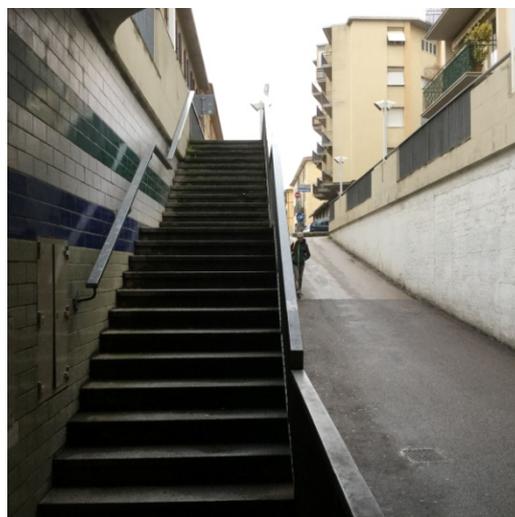
La zona 30 individuata è delimitata ad est dalla ferrovia e sugli altri 2 lati da via Vittorio Veneto e via Arno (entrambe non ricomprese all'interno della zona 30).



Zona 30 di progetto: zona 1 "Saione - via Trasimeno"

L'area presenta alcune criticità. In particolare via Trasimeno è a senso unico con la sosta su ambo i lati. Questo determina dei problemi di visibilità in corrispondenza delle intersezioni e degli attraversamenti pedonali causa di incidenti.

Su via Trasimeno è presente un sottopasso ferroviario per moto, bici e pedoni: i pedoni soprattutto se con passeggini o i disabili non possono utilizzare i percorsi loro dedicati per la presenza di barriere architettoniche e utilizzano impropriamente la rampa del sottopasso per moto e bici.



Sottopasso di via Trasimeno e uso improprio della rampa per bici e moto da parte dei pedoni

Le porte della zona 30 individuate sono le seguenti 11:

1. Via Piave;
2. Via Trasimeno;
3. Via Archiano;
4. Piazza Zucchi;
5. Via Tagliamento;
6. Via Isonzo;
7. Via Nazario Sauro;
8. Via Ticinello;
9. Via Tanaro;
10. Via Adige;
11. Via Libia.

Per rimarcare il ruolo delle porte sono stati individuati i seguenti interventi:

- nelle porte 1, 3, 6, 7, 8, 9 e 11 è prevista la realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale;
- nelle porte 2, 4 e 5 è prevista la realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale associata all'inserimento di un attraversamento pedonale rialzato;
- nella porta 10 è prevista la realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale associata all'inserimento di un boub-outs.

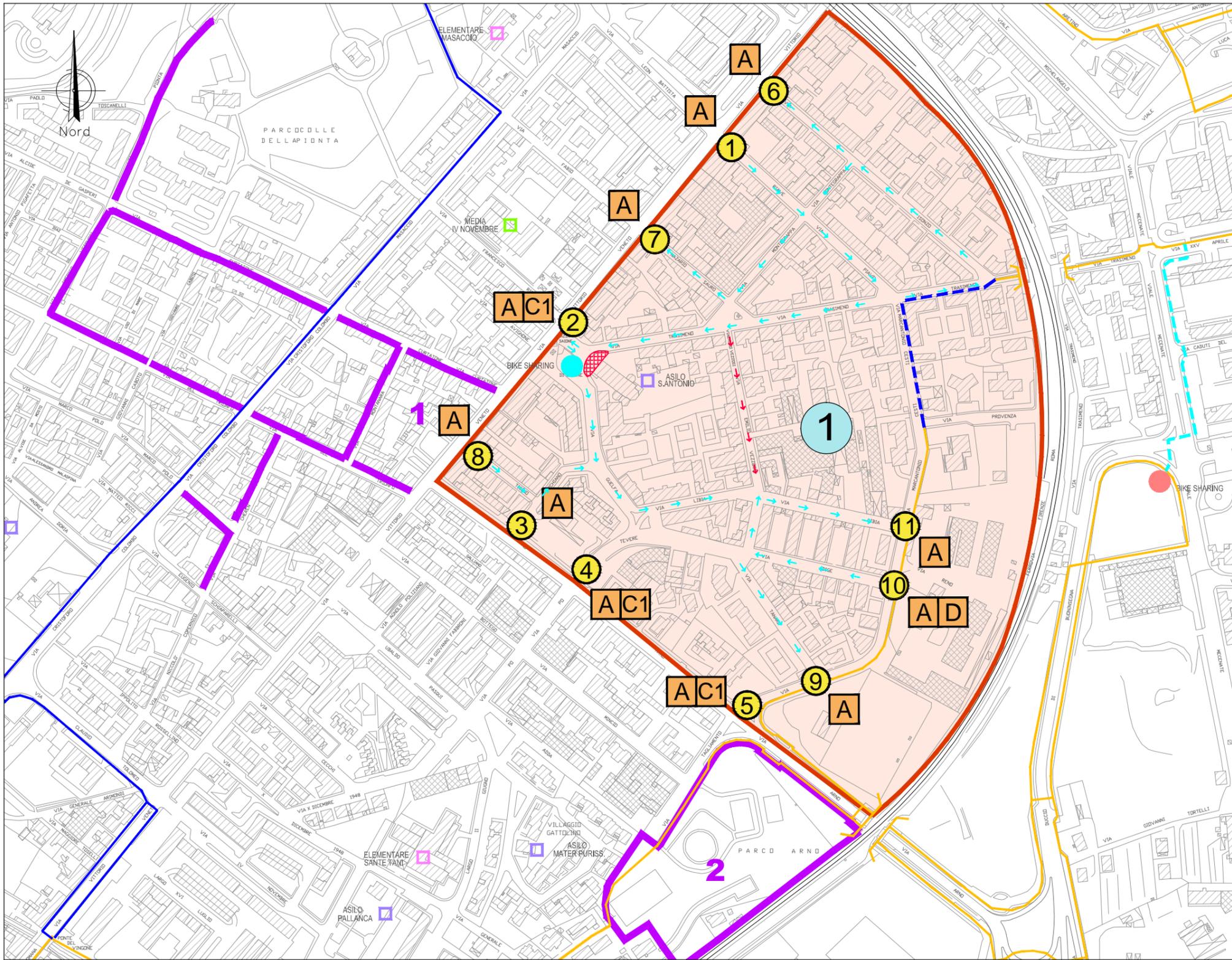


Passaggio veicolare attuale di fronte alla Chiesa in piazza Saione

Ulteriori possibili interventi sono:

- la pedonalizzazione dell'area di fronte alla Chiesa di Sant'Antonio Abate
- L'inversione del senso unico di via Emilio Vezzosi.

Gli interventi di progetto sono illustrati nella tavola BPHP0200.



LEGENDA	
Scuola dell'infanzia	Piste ciclabili esistenti
Scuola elementare	Piste ciclabili di progetto
Scuola media	Piste ciclabili ammesse a finanziamento nell'ambito del programma nazionale casa-scuola e casa-lavoro
Scuola superiore	Piste ciclabili di progetto (da P.M.C.) eventualmente da non realizzare a seguito dell'istituzione della zona 30
Punti di interesse	Postazioni Bike Sharing esistenti
	Postazioni Bike Sharing di progetto

Bando Periferie: Interventi di riqualificazione dei quartieri Saione, Pesciola e del Parco Arno (scheda intervento n.7)

- 1 Riqualificazione marciapiedi
- 2 Illuminazione e video sorveglianza del Parco

INTERVENTI DI PROGETTO FINALIZZATI ALL'ISTITUZIONE DELLA ZONA 30

- Senso unico attuale
- Inversione del senso unico attuale
- Pedonalizzazione del tratto di via Trasimeno antistante la chiesa

LE PORTE DELLA ZONA 30

- | | | |
|-----------------|---------------------|--------------|
| 1 Via Piave | 5 Via Tagliamento | 9 Via Tanaro |
| 2 Via Trasimeno | 6 Via Isonzo | 10 Via Adige |
| 3 Via Archiano | 7 Via Nazario Sauro | 11 Via Libia |
| 4 Piazza Zucchi | 8 Via Ticinello | |

INTERVENTI DI PROGETTO PER RIMARCARRE IL RUOLO DELLE PORTE DELLA ZONA 30

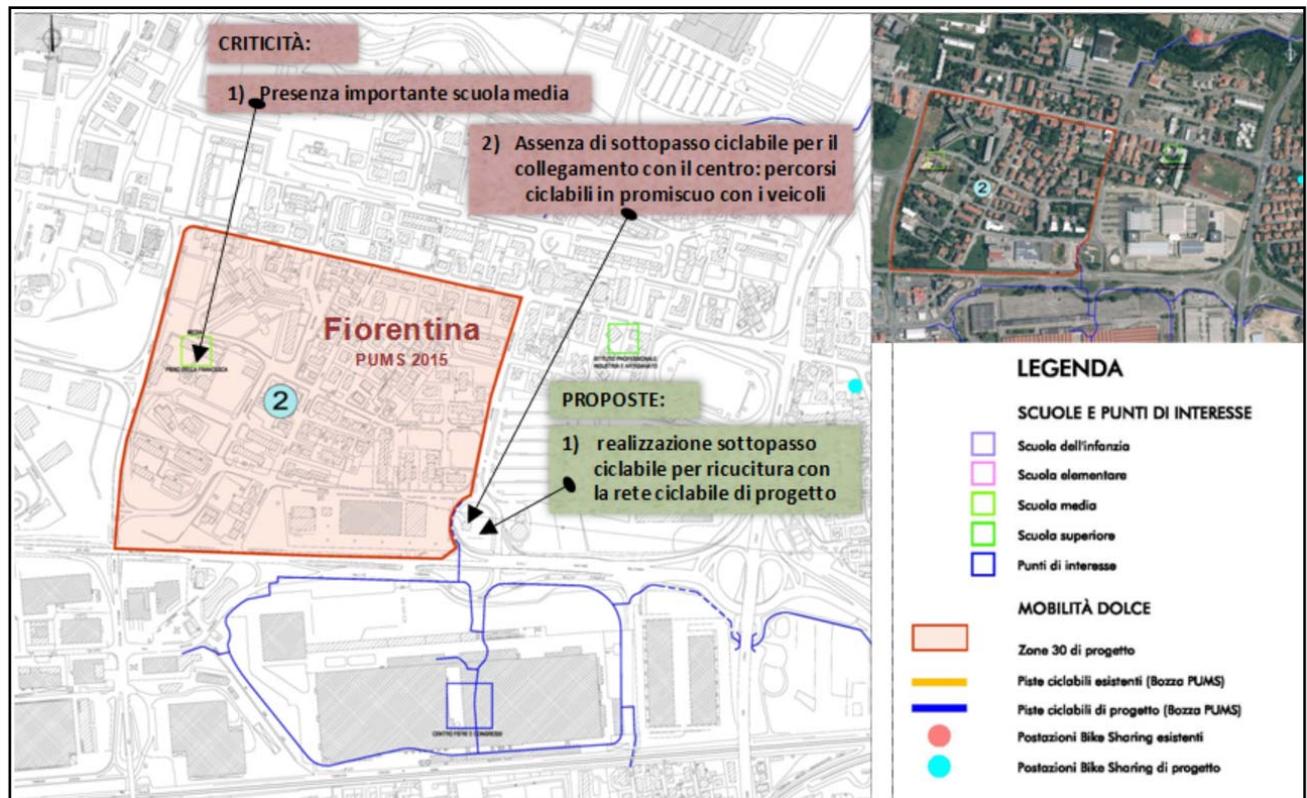
- A Miglioramento della segnaletica verticale e nuova segnaletica orizzontale
- C1 Attraversamento pedonale rialzato
- D Boulb - outs

TIPOLOGICI DI INTERVENTI DI PROGETTO PER RIMARCARRE IL RUOLO DELLE PORTE DELLA ZONA 30



1.3.2 Zona 2 "Fiorentina-via Malpighi"

La zona 30 individuata è delimitata da via Fiorentina, via Spallanzani, viale Salvemini e via Fratelli Lebole, tutte escluse dalla zona 30.



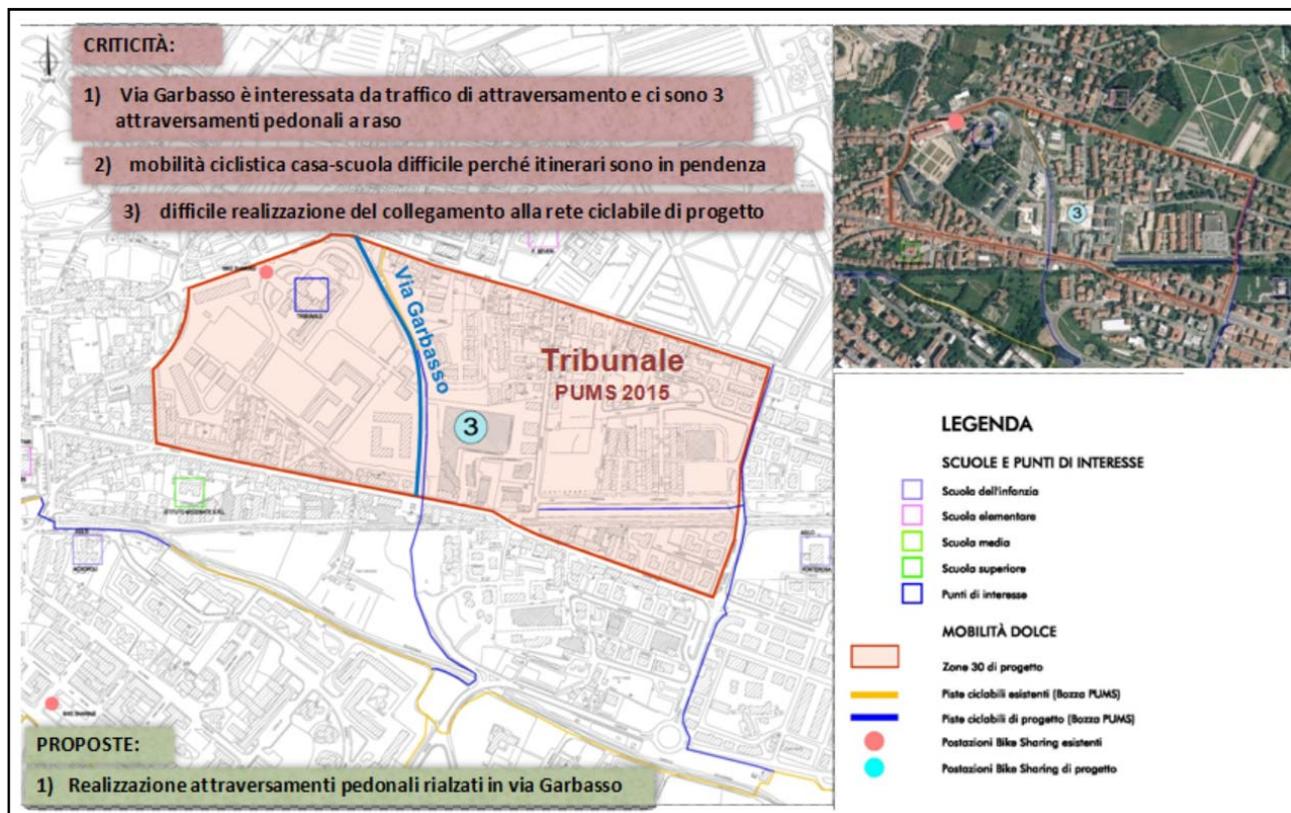
Zona 30 di progetto: zona 2 "Fiorentina-via Malpighi"

All'interno dell'area è presente una scuola media importante. L'area è caratterizzata da un flusso ciclabile verso il centro che però utilizza il sottopasso veicolare esistente.

Poiché a sud dell'area sono previste piste ciclabili di progetto, una proposta del Piano consiste nella realizzazione di un sottopasso ciclabile per la ricucitura con la rete ciclabile di progetto.

1.3.3 Zona 3 "Tribunale"

La zona 30 individuata è delimitata da via della Fonte Veneziana, via Redi, via Calò, via Anconetana, via Trento e Trieste, via Bartolomeo di Segorello e viale Giacomo Matteotti. La viabilità principale che delimita la zona non è ricompresa nella zona stessa.



Zona 30 di progetto: zona 3 "Tribunale"

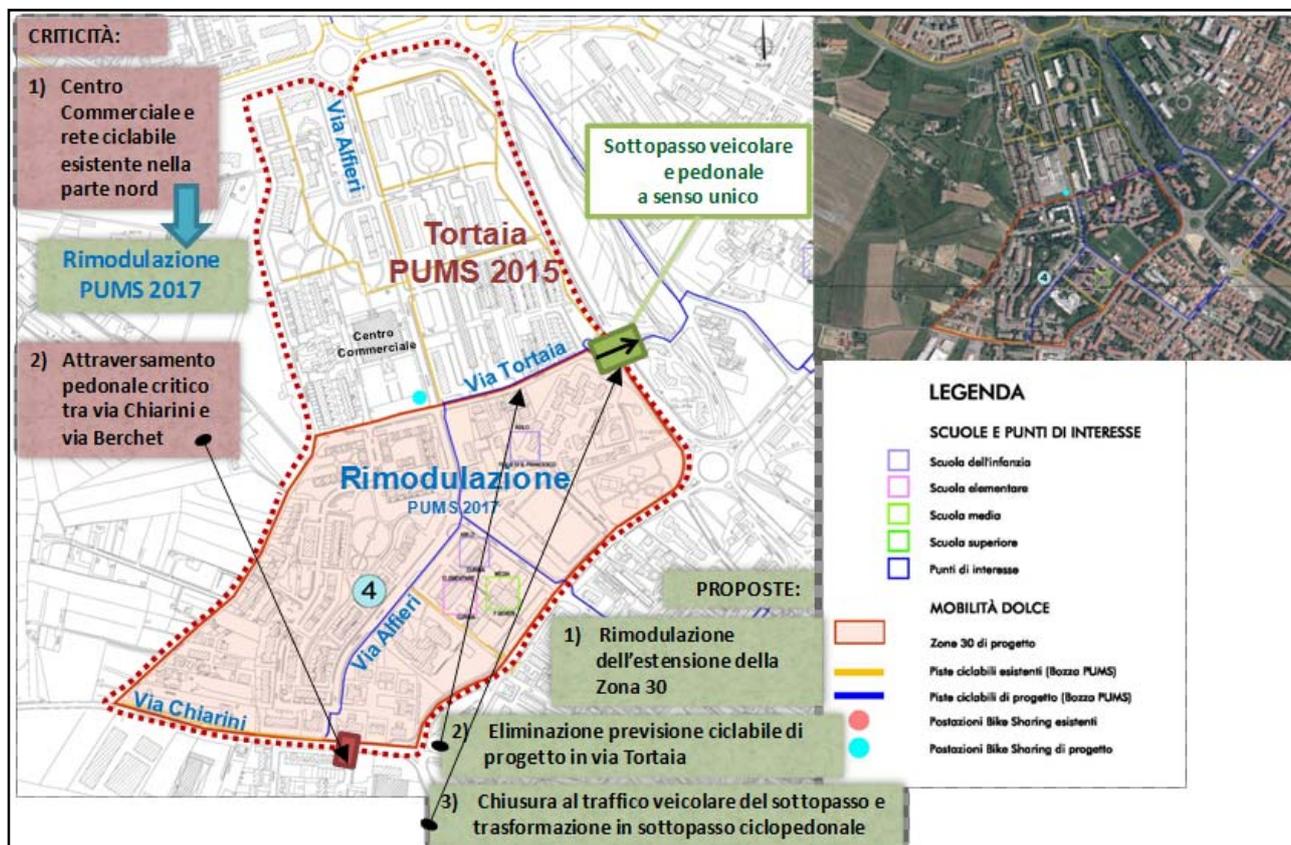
La mobilità ciclistica casa-scuola (scuola primaria "pio Borri") è difficile e alcuni itinerari presentano pendenze piuttosto elevate.

Un'ulteriore criticità si riscontra su via Garbasso, interessata da traffico di attraversamento e su cui sono presenti degli attraversamenti pedonali a raso.

Una proposta del Piano consiste nella **realizzazione di attraversamenti pedonali rialzati su via Garbasso**.

1.3.4 Zona 4 "Tortaia"

La zona 30 individuata è delimitata da via Chiarini, via Tortaia, via Don Minzoni e viale Dante. In particolare via Don Minzoni e viale Dante non sono ricomprese nella zona 30, mentre via Chiarini, solo nel tratto tra via Berchet e l'attraversamento pedonale dopo via Anna Frank, e via Tortaia fanno parte della zona 30.



Zona 30 di progetto: zona 4 "Tortaia"

A nord della zona 30 individuata, sono presenti plessi scolastici importanti in via Alfieri e un centro commerciale con una rete ciclabile già esistente .

Su via Alfieri sono inoltre presenti 2 attraversamenti rialzati esistenti.

Su **via Tortaia**, è presente un sottopasso ciclabile e veicolare a senso unico per attraversare via Don Minzoni. Una proposta consiste nella trasformazione del sottopasso a sottopasso esclusivamente ciclo-pedonale o eventualmente aperto al solo traffico di ciclomotori e motocicli. Gli spostamenti veicolari possono essere ricondotti a percorsi alternativi, più veloci e maggiormente idonei rispetto al sottopassaggio, caratterizzato da dimensioni ridotte sia in altezza che in larghezza.



Sottopasso esistente



Attraversamento pedonale esistente su via Alfieri

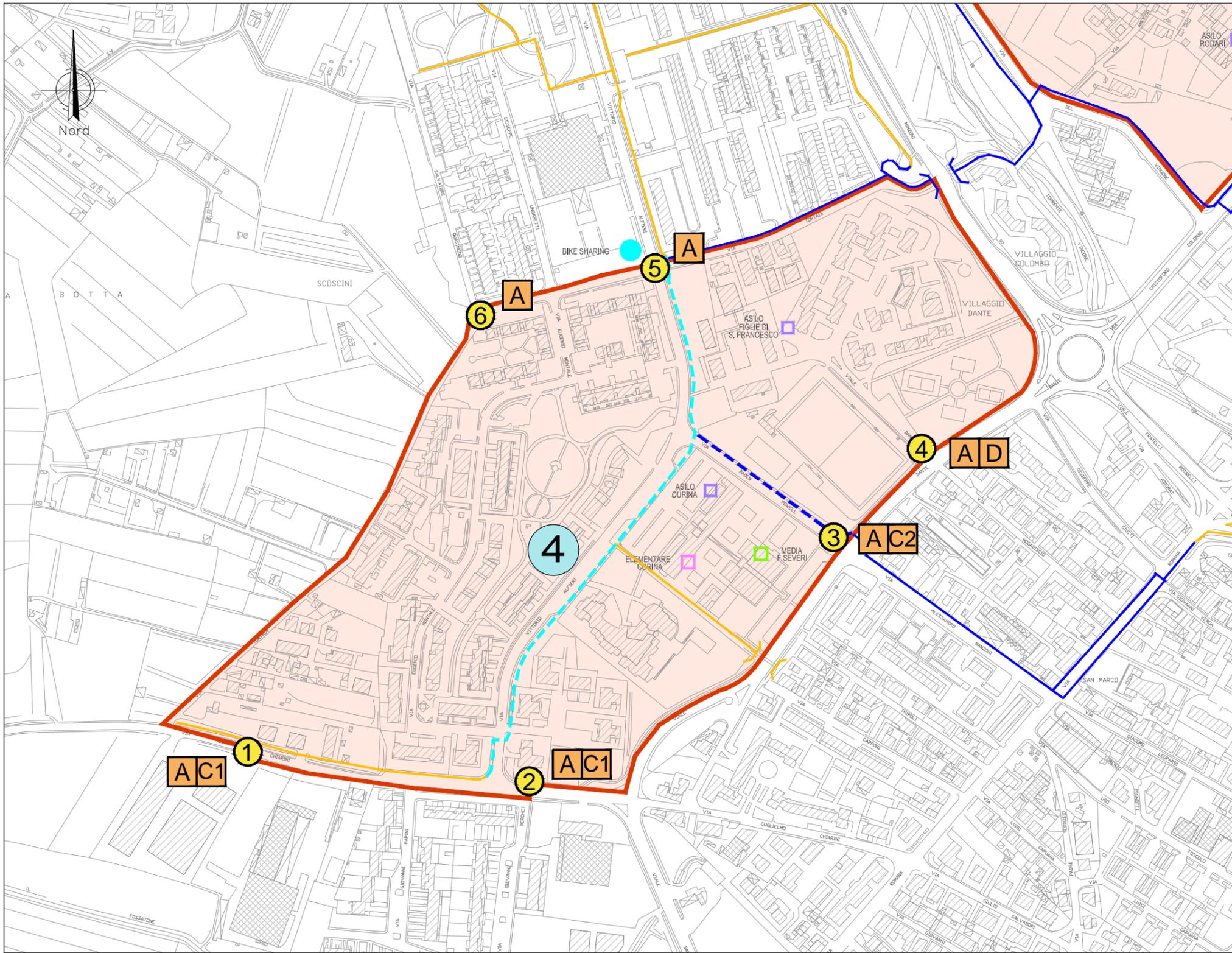
Le porte della zona 30 individuate sono le seguenti 6:

1. Via Chiarini 1;
2. Via Chiarini 2;
3. Via Baden Powell;
4. Via Dante;
5. Via Alfieri;
6. Via Tortaia.

Per rimarcare il ruolo delle porte sono stati individuati i seguenti interventi:

- nelle porte 1 e 2 è prevista la realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale associata all'inserimento di un attraversamento pedonale rialzato;
- nella porta 3 è prevista la realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale associata all'inserimento di un attraversamento ciclo-pedonale rialzato;
- nella porta 4 è prevista la realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale associata all'inserimento di un boub-out;
- nelle porte 5 e 6 è prevista la realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale.

Gli interventi di progetto sono illustrati nelle tavole BPHP0210 per l'individuazione delle porte e nelle tavole BPHP0220, BPHP0230 e BPHP0240 per lo sviluppo dei dettagli in scala 1:500.



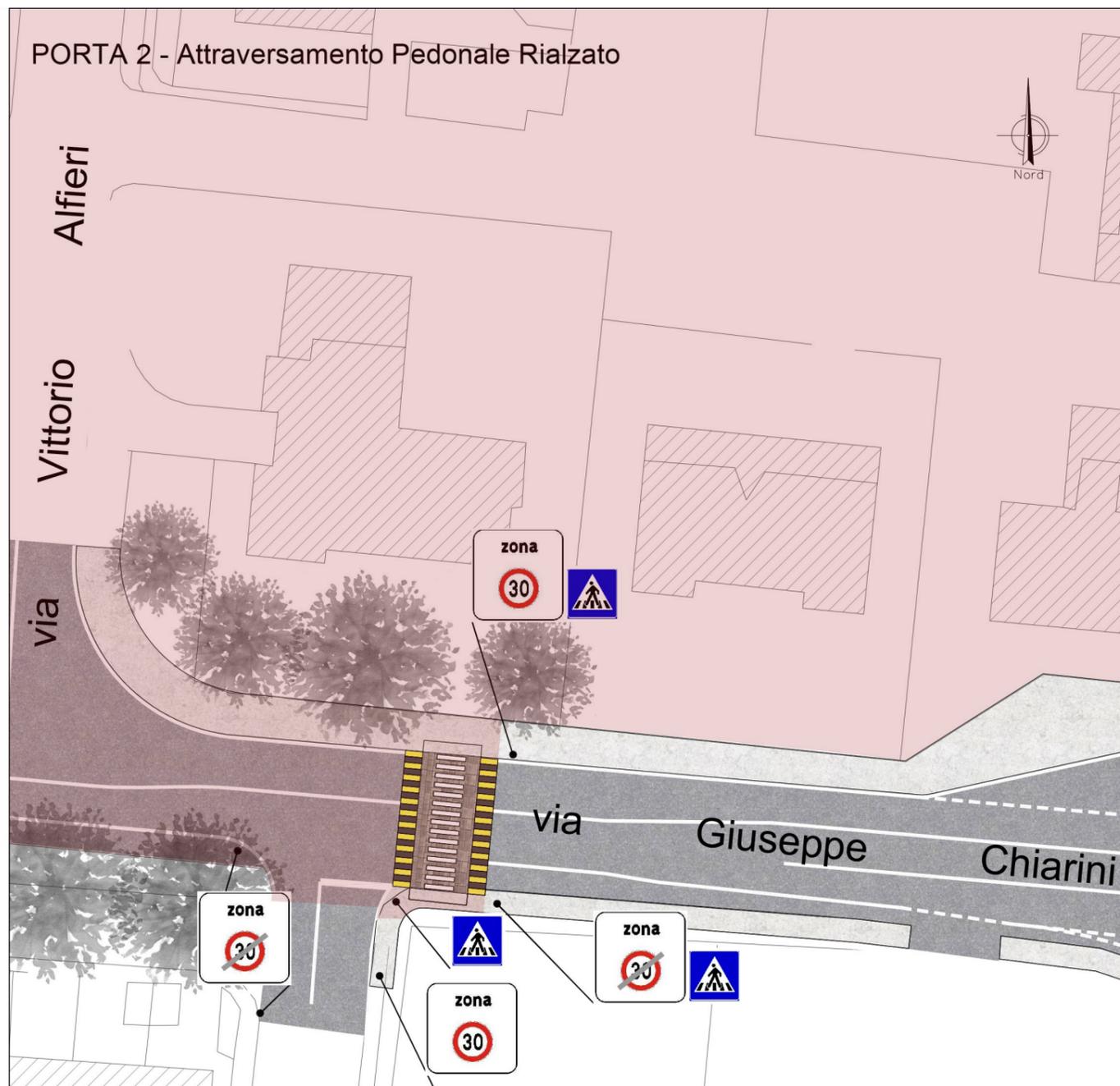
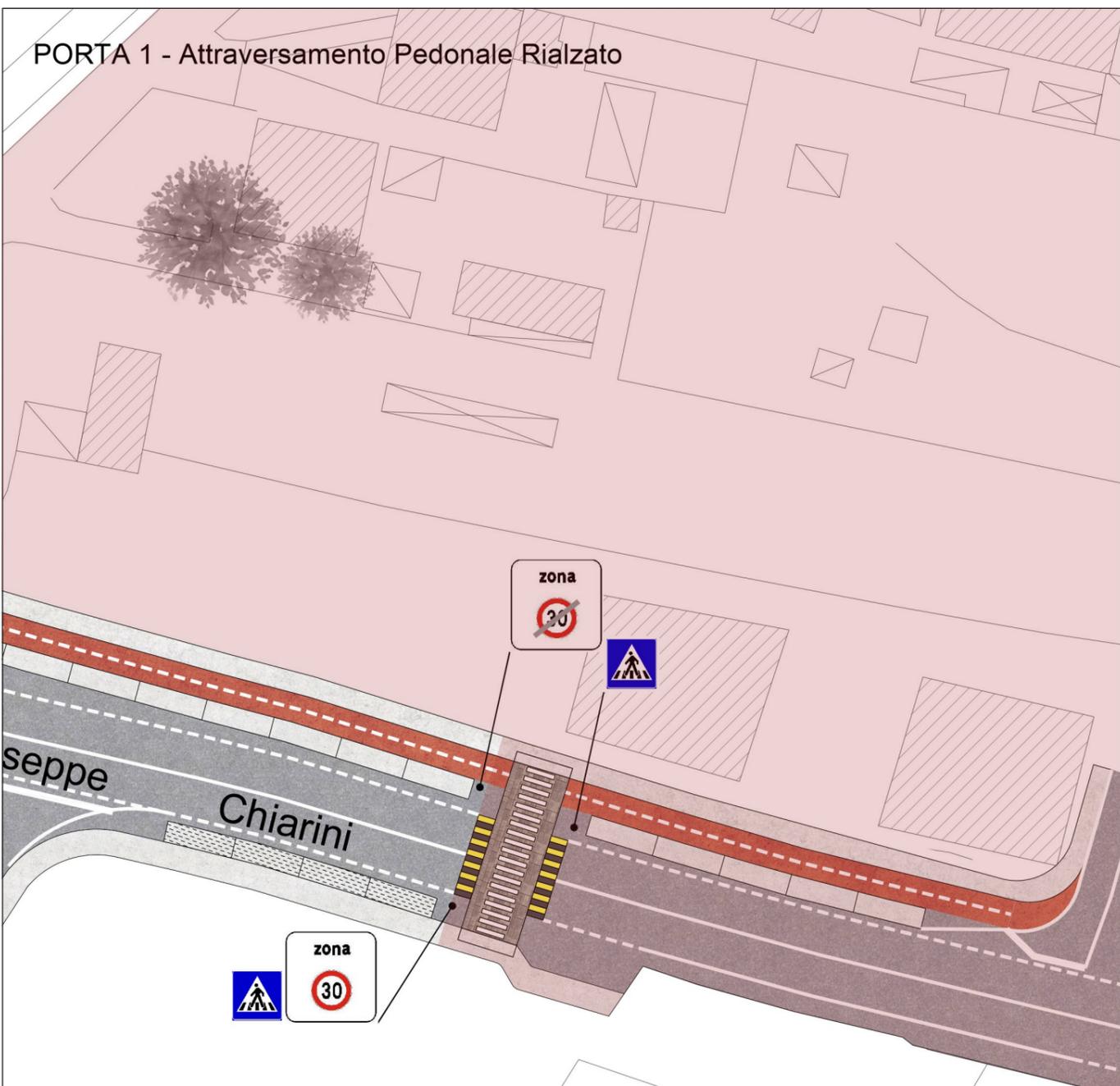
LEGENDA	
Scuola dell'infanzia	Piste ciclabili esistenti
Scuola elementare	Piste ciclabili di progetto
Scuola media	Piste ciclabili ammesse a finanziamento nell'ambito del programma nazionale casa-scuola e casa-lavoro
Scuola superiore	Piste ciclabili di progetto (da P.M.C.) eventualmente da non realizzare a seguito dell'istituzione della zona 30
Punti di interesse	Postazioni Bike Sharing esistenti
	Postazioni Bike Sharing di progetto

LE PORTE DELLA ZONA 30	
1 Via Chiarini 1	5 Via Alfieri (attraversamento pedonale esistente)
2 Via Chiarini 2	
3 Via Baden Powell	6 Via Tortaia
4 Via Dante	

INTERVENTI DI PROGETTO PER RIMARCARRE IL RUOLO DELLE PORTE DELLA ZONA 30	
A	Miglioramento della segnaletica verticale e nuova segnaletica orizzontale  
C1	Attraversamento pedonale rialzato
C2	Attraversamento ciclo-pedonale rialzato
D	Boulb - outs

TIPOLOGICI DI INTERVENTI DI PROGETTO PER RIMARCARRE IL RUOLO DELLE PORTE DELLA ZONA 30. Per i dettagli si rimanda alle tavole progettuali



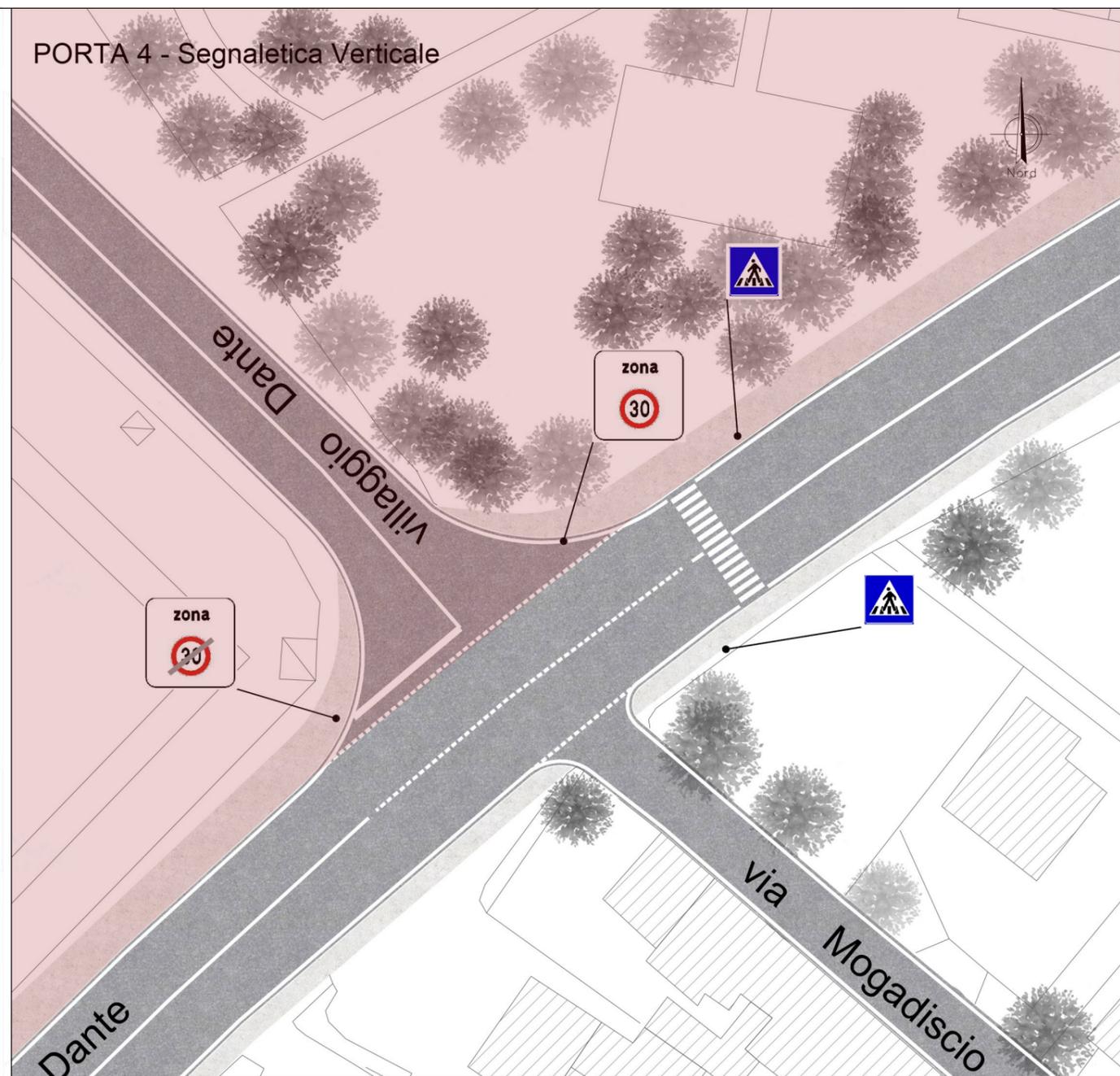
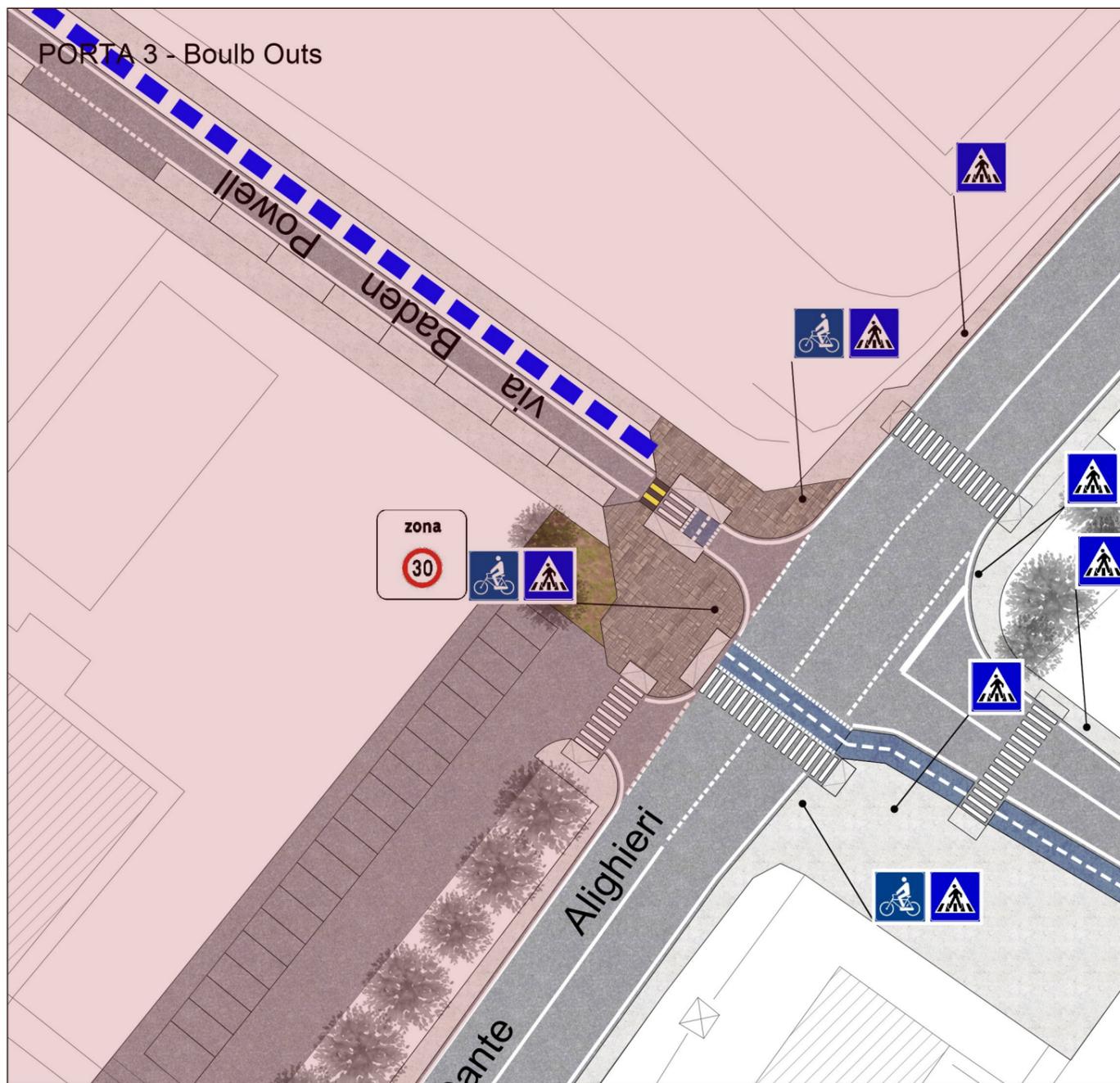


LEGENDA

	Zona 30
	Marciapiede/Area pedonale
	Area pedonale pavimentata rialzata
	Posti auto di progetto
	Percorso ciclabile esistente

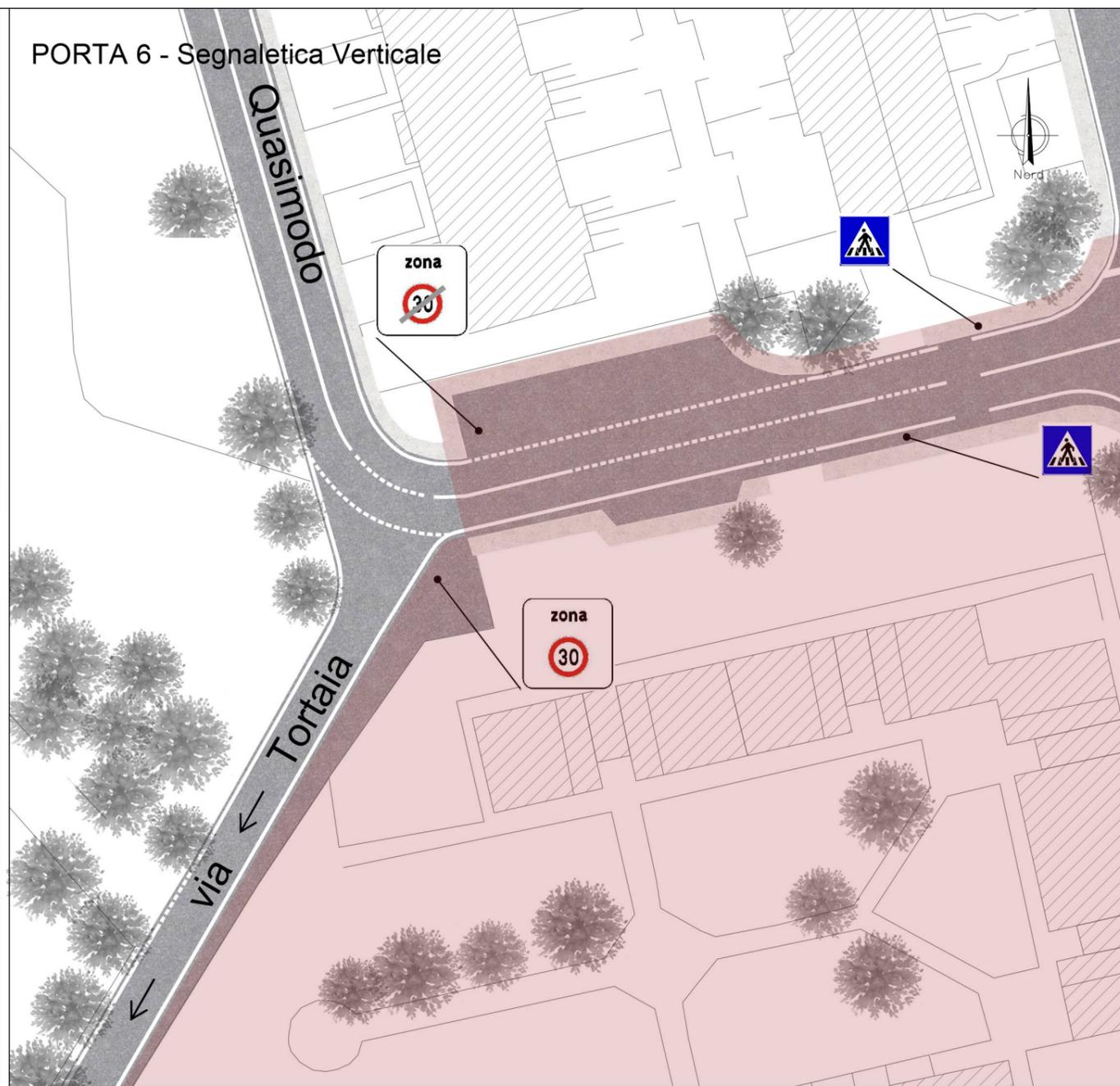
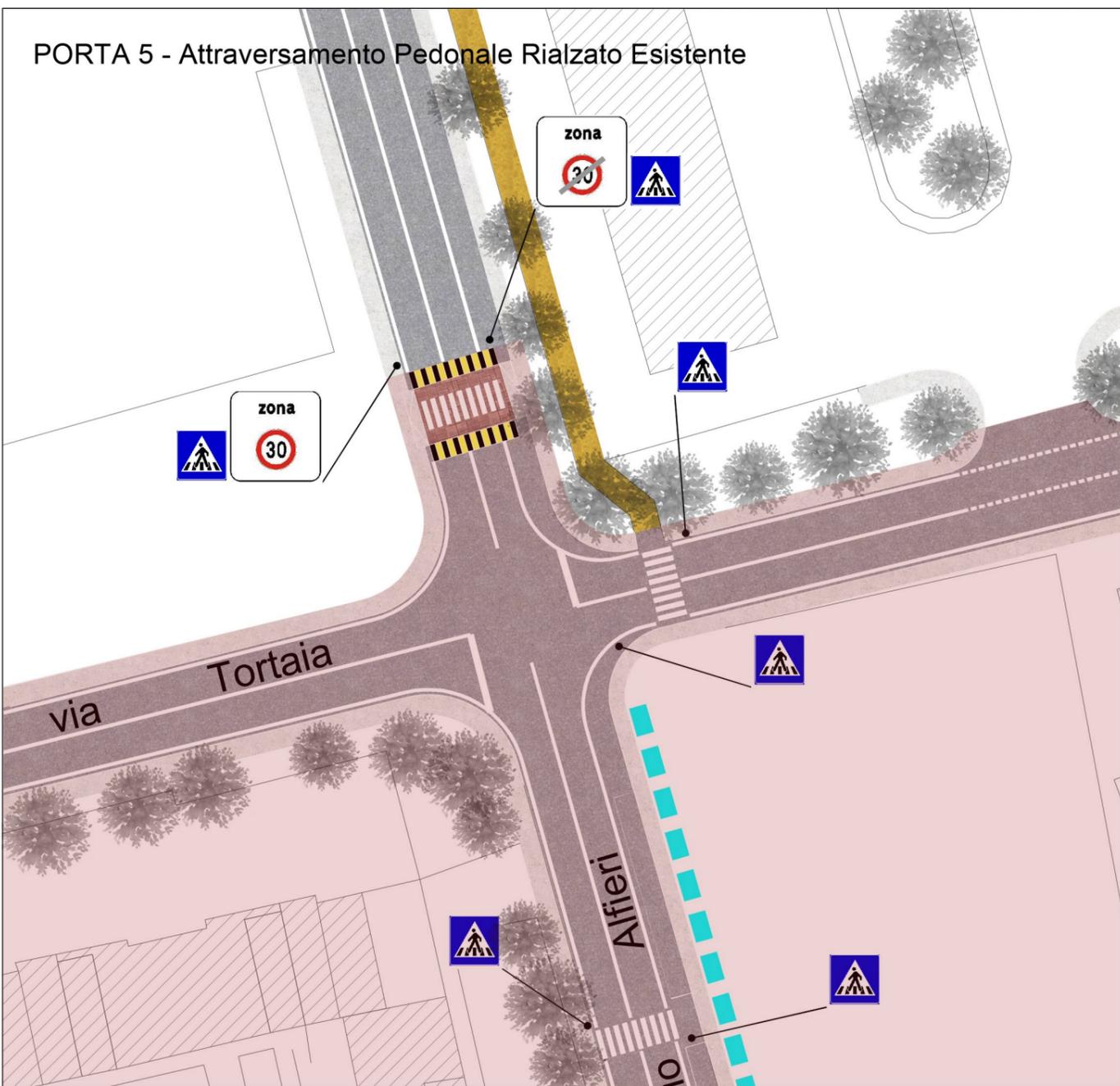


PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICI



LEGENDA

-  Zona 30
-  Marciapiede/Area pedonale
-  Area pedonale pavimentata rialzata
-  Posti auto di progetto
-  Pista ciclabile di progetto in previsione da parte del Comune
-  Pista ciclabile di progetto in previsione da parte del Comune in alternativa alla zona 30



PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICI



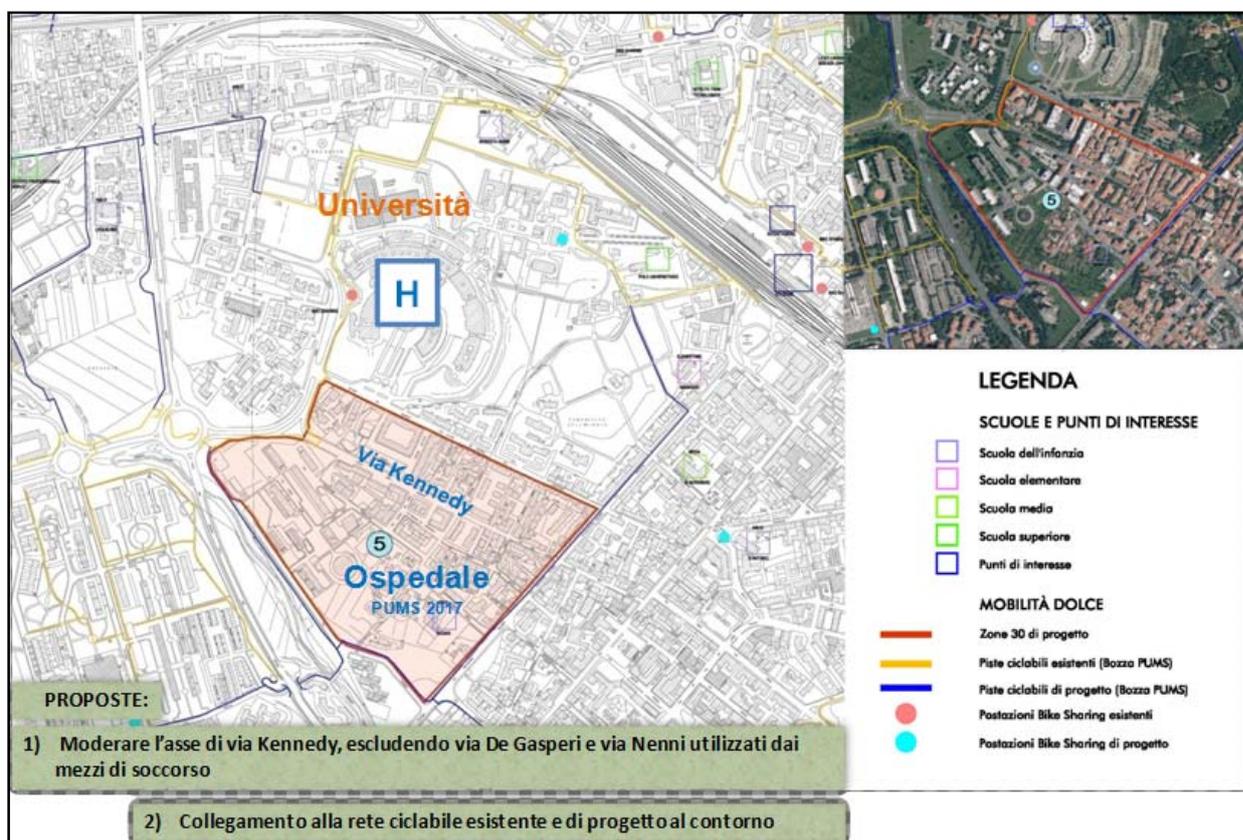
LEGENDA

-  Zona 30
-  Marciapiede/Area pedonale
-  Area pedonale pavimentata rialzata
-  Percorso ciclo-pedonale esistente
-  Ciclabile ammessa a finanziamento nell'ambito del programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro

1.3.5 Zona 5 "Ospedale"

La zona 30 individuata è delimitata da via James Cook-via del Vignone, viale Cristoforo Colombo, via Curtatone-via de Gasperi e via Pietro Nenni. Tutte le viabilità che delimitano l'area non sono comprese nella zona 30.

Si tratta di un importante quartiere residenziale, caratterizzato anche dalla presenza dell'ospedale e dell'università.



Zona 30 di progetto: zona 5 "Ospedale"

All'interno della zona 30 individuata ricadono alcuni degli interventi di riqualificazione dei marciapiedi previsti nel Bando Periferie.

Al contorno della zona 30 sono presenti ciclabili esistenti (via Pietro Nenni) e di progetto (via Cristoforo Colombo).

Le porte della zona 30 individuate sono le seguenti 9:

1. Via del Trionfo;
2. Via Vespucci;
3. Viale Kennedy;
4. Via Doria;
5. Via Ricci;
6. Via Marco Polo;
7. Via Caboto;
8. Via Pigafetta;
9. Via Battisti.;

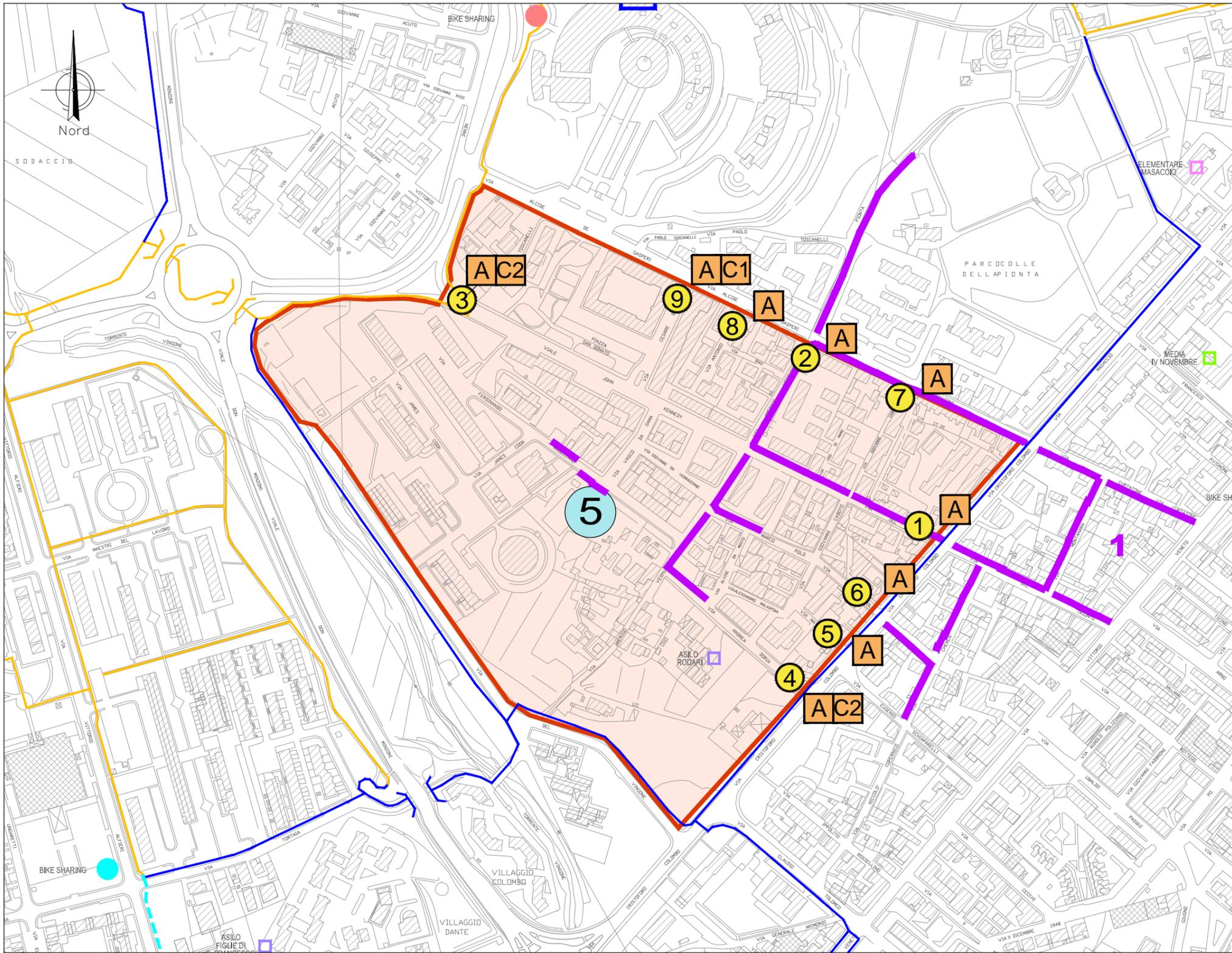
Per rimarcare il ruolo delle porte sono stati individuati i seguenti interventi:

- nelle porte 1, 2, 5, 6, 7 e 8 è prevista la realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale;
- nelle porte 3 e 4 è prevista la realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale associata all'inserimento di un attraversamento ciclo-pedonale rialzato;
- nella porta 9 è prevista la realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale associata all'inserimento di un attraversamento pedonale rialzato.



Attraversamento ciclo-pedonale esistente e viabilità della zona Ospedale

Gli interventi di progetto sono illustrati nella tavola BPHP0250.



LEGENDA

5	Ospedale
SCUOLE E PUNTI DI INTERESSE	
	Scuola dell'infanzia
	Scuola elementare
	Scuola media
	Scuola superiore
	Punti di interesse
MOBILITÀ DOLCE	
	Piste ciclabili esistenti
	Piste ciclabili di progetto
	Piste ciclabili ammesse a finanziamento nell'ambito del programma nazionale casa-scuola e casa-lavoro
	Postazioni Bike Sharing esistenti
	Postazioni Bike Sharing di progetto
BANDO PERIFERIE: Interventi di riqualificazione dei quartieri Saione e Pesciola e del "Parco Arno" (scheda intervento n.7)	
1	Riqualificazione marciapiedi
LE PORTE DELLA ZONA 30	
1	Via del Trionfo
2	Via Vespucci
3	Viale Kennedy
4	Via Doria
5	Via Ricci
6	Via Marco Polo
7	Via Caboto
8	Via Pigafetta
9	Via Battisti
INTERVENTI DI PROGETTO PER RIMARCARRE IL RUOLO DELLE PORTE DELLA ZONA 30	
A	Miglioramento della segnaletica verticale e nuova segnaletica orizzontale
C1	Attraversamento pedonale rialzato
C2	Attraversamento ciclo-pedonale rialzato

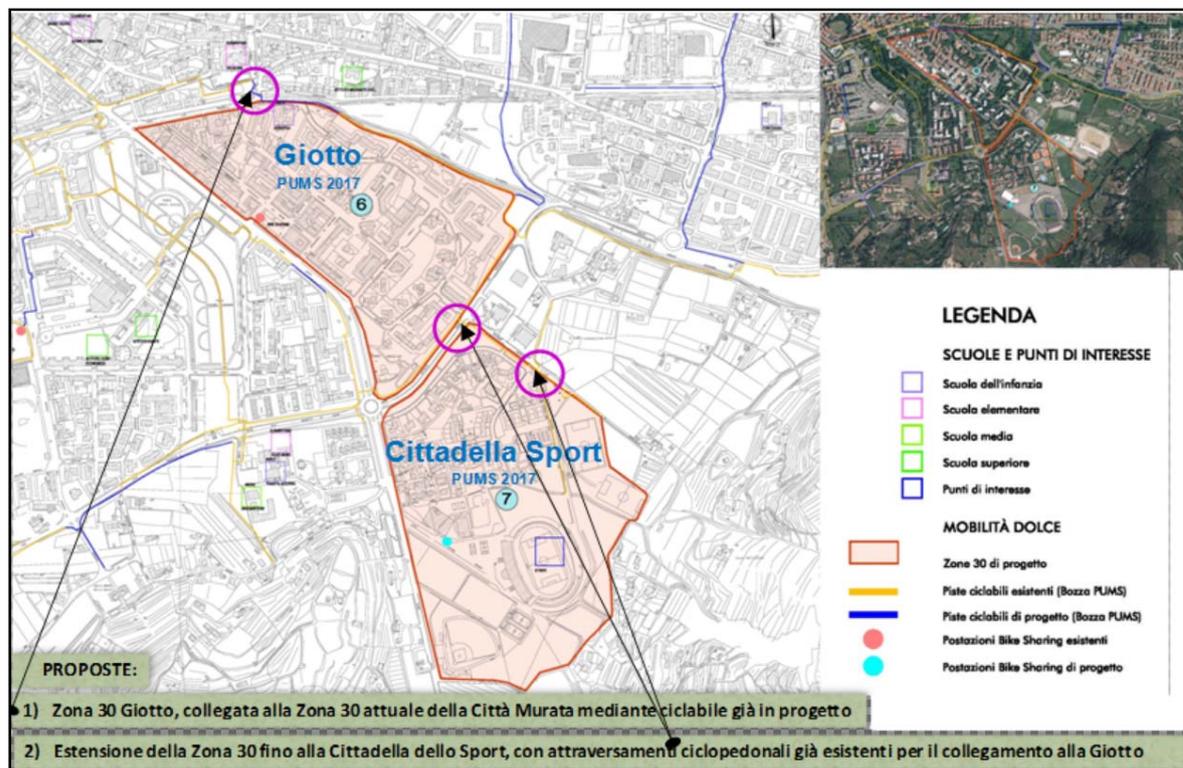
TIPOLOGICI DI INTERVENTI DI PROGETTO PER RIMARCARRE IL RUOLO DELLE PORTE DELLA ZONA 30



1.3.6 Zona 6 "Giotto" e zona 7 "Cittadella dello Sport"

Le due zone 30 individuate sono contigue, separate solo dalla viabilità costituita da via Raffaello Sanzio, che pertanto è esclusa dalla perimetrazione di zona 30.

Le due zone sono delimitate da via Simone Martini, via di Castelsecco e via Raffaello Sanzio, la zona Cittadella dello Sport, da via Raffaello Sanzio, viale Giotto e viale Signorelli, la zona Giotto.



Zone 30 di progetto: zona 6 "Giotto" e zona 7 "Cittadella dello Sport"

La zona Giotto è vicina alla zona 30 esistente Città Murata: per il collegamento ciclabile tra le due zone il Piano prevede un tratto di ciclabile di progetto.

Le due zone 30 di progetto Giotto e Cittadella dello Sport sono collegate tra loro con attraversamenti ciclo-pedonali già esistenti.

2 LA RETE CICLABILE ESISTENTE

Con riferimento alla normativa vigente (D.M. n° 557 del 30 novembre 1999 “Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”) gli itinerari ciclabili che compongono la rete urbana possono essere classificati nelle seguenti tipologie:

1. **piste ciclabili in sede propria**, ad unico o doppio senso di marcia, qualora la sede sia fisicamente separata da quella relativa a veicoli a motore ed ai pedoni, attraverso idonei spartitraffico longitudinali fisicamente invalicabili;



Esempio di pista ciclabile in sede propria: via Guadagnoli

2. **piste ciclabili su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale** (dette anche corsie ciclabili), ad unico senso di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore ed ubicata di norma in destra rispetto a quest'ultima corsia, qualora l'elemento di separazione sia costituito essenzialmente da striscia di delimitazione longitudinale o da delimitatori di corsia;



Esempio di pista ciclabile su corsia riservata su carreggiata: via Monte Cervino

3. **piste ciclabili su corsia riservata ricavata dal marciapiede**, ad unico o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni e sia ubicata sul lato adiacente alla carreggiata stradale;



Esempio di pista ciclabile su corsia riservata su marciapiede: via XXV Aprile

4. **percorsi promiscui pedonali e ciclabili** realizzati, di norma, all'interno di parchi o di zone a traffico prevalentemente pedonale, nel caso in cui l'ampiezza della carreggiata o la ridotta entità del traffico ciclistico non richiedano la realizzazione di specifiche piste ciclabili. Possono essere altresì realizzati su parti della strada esterne alla carreggiata, rialzate o altrimenti delimitate e protette, usualmente destinate ai pedoni, qualora le stesse parti della strada non abbiano dimensioni sufficienti per la realizzazione di una pista ciclabile e di un contiguo percorso pedonale e gli stessi percorsi si rendano necessari per dare continuità alla rete di itinerari ciclabili programmati.



Esempio di percorso promiscuo ciclo-pedonale: via Salmi

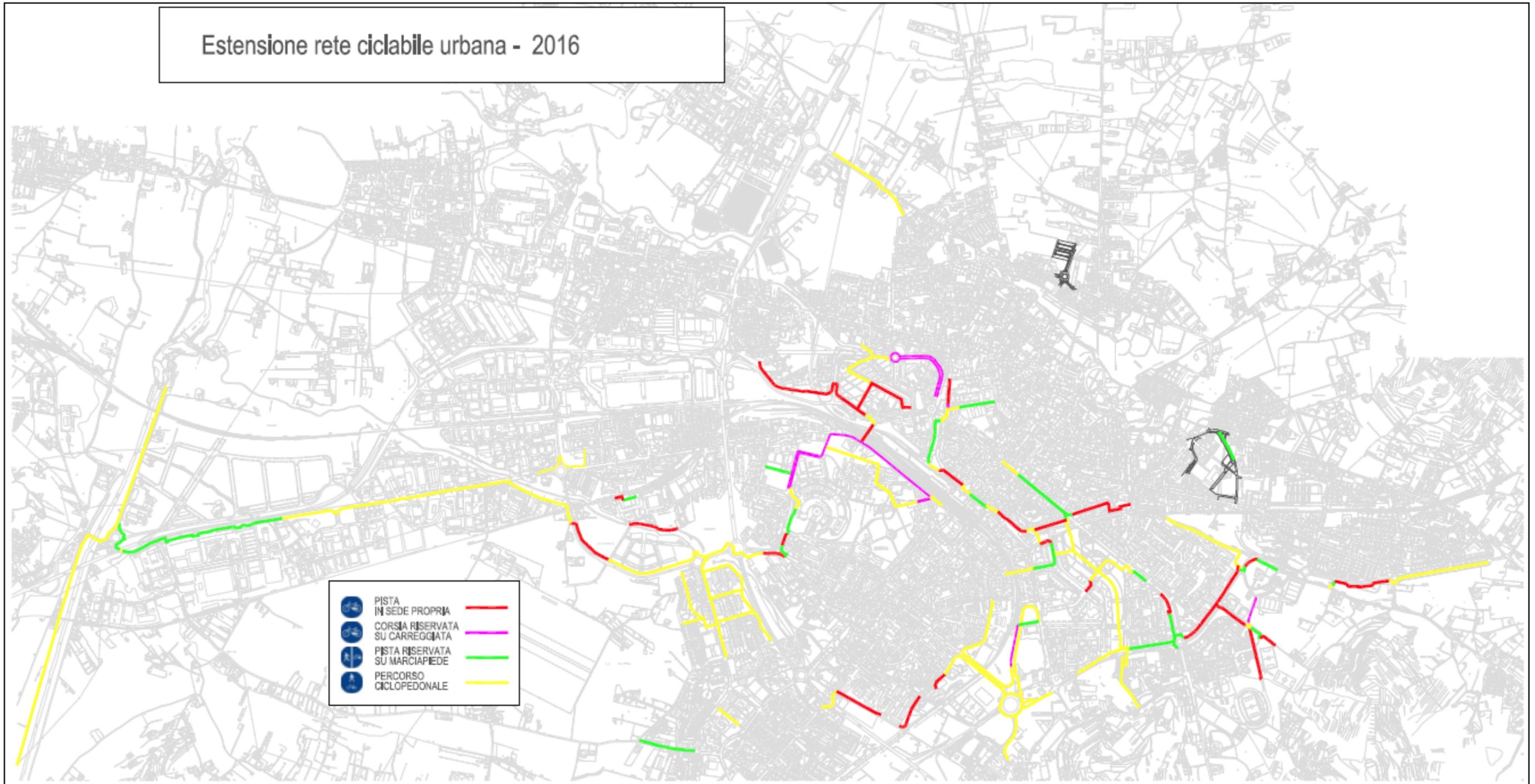
Oltre alle tipologie sopra elencate, la normativa individua anche i percorsi promiscui ciclabili e veicolari, che rappresentano però la tipologia di itinerario a maggior rischio per l'utenza ciclistica e pertanto sono ammessi esclusivamente per dare continuità alla rete di itinerari prevista dal piano degli itinerari ciclabili, nelle situazioni in cui non sia possibile, per motivazioni economiche o di insufficienza degli spazi stradali, realizzare apposite piste ciclabili.

La rete ciclabile urbana risulta così sviluppata (dato aggiornato al 2016)

piste ciclabili in sede propria	5,3 km	(20,3% del totale)
piste ciclabili su corsia riservata su carreggiata	3,0 km	(11,5% del totale)
piste ciclabili su corsia riservata su marciapiede	4,5 km	(17,2% del totale)
percorsi promiscui ciclopedonali	13,3 km	(51,0% del totale)
Totale	26,1 km	

Non sono compresi nel conteggio i percorsi ciclabili esterni al centro abitato della città: tra questi figurano i circa 6 km (ciclopedonali) del Sentiero della Bonifica che ricadono all'interno del territorio comunale che si sviluppa su strada bianca lungo il Canale Maestro della Chiana.

Estensione rete ciclabile urbana - 2016



3 CRITICITÀ DELLA RETE CICLABILE ESISTENTE

Allo stato attuale la rete ciclabile si sviluppa soprattutto, oltre che nel centro cittadino, a sud nel quartiere Giotto, nella zona dell'Ospedale e del vicino polo universitario del Pionta ed in direzione ovest lungo l'asse di via Calamandrei per il collegamento con il Sentiero della Bonifica.

Si tratta di interventi realizzati con il fine di sviluppare ulteriormente quei percorsi "radiali", in parte già esistenti, che dai quartieri periferici consentono di raggiungere in bici il centro cittadino, raccordandosi col percorso ad anello attorno alle mura.

Dall'osservazione della cartografia riferita allo stato attuale, si evidenzia però che sono ancora necessari ulteriori interventi: "ricuciture" di tratti già esistenti per il completamento dei percorsi di collegamento tra i quartieri periferici e il centro cittadino che risultano ancora frammentati o per l'eliminazione di tratti in promiscuo con il traffico veicolare, nonché interventi di più ampio respiro in quelle aree della città che ad oggi non sono ancora servite da percorsi ciclabili.

In particolare, le maggiori criticità riscontrabili nella rete esistente sono le seguenti:

- la mancanza di un tratto di ricucitura tra i percorsi della zona Baldaccio e i percorsi via Porta Buia, via Piero della Francesca;
- la mancanza di un tratto di ricucitura tra i percorsi della zona Mecenate e i percorsi di via XXV Aprile;
- la mancanza di un collegamento tra il percorso ciclopeditonale in via Tagliamento (Saione) e la pista ciclabile di via XXV Aprile, attraverso via Cesti e il sottopasso di via Trasimeno;
- la mancanza di itinerari ciclabili lungo l'asse via Vittorio Veneto/via Romana o via Colombo/via Masaccio;
- l'assenza di percorsi ciclabili nella zona artigianale di Pratacci e più in generale nella zona di via Fiorentina, a servizio degli spostamenti tra il quartiere omonimo e il centro;
- la mancanza di un itinerario ciclabile di collegamento tra i centri commerciali a nord della città (Multisala, Ipercoop e Obi) e il centro;
- la mancanza di un itinerario ciclabile di collegamento tra la Tortaia e il Centro utilizzando via Alfieri, via Tortaia e l'asse via Colombo-via Masaccio;
- l'assenza di percorsi sul versante Nord.

Una delle criticità risolte riguarda la ricucitura attraverso il parco Pionta dell'itinerario ospedale-stazione

4 PRINCIPALI ITINERARI CICLABILI ESISTENTI E DI PROGETTO

4.1 IL QUADRO NORMATIVO

La normativa che disciplina piste ciclabili, itinerari ciclabili, e mobilità ciclabile in generale è costituita da indicazioni della Comunità Europea, leggi e regolamenti nazionali.

1. Indicazioni dell'Unione Europea:

- Libro arancio 1999 "Città in bicicletta, pedalando verso l'avvenire";
- Libro verde 2007 "Verso una nuova cultura della mobilità urbana";
- Risoluzione del Parlamento europeo sulla sicurezza stradale in Europa 2011 – 2020.

2. Normativa Nazionale:

- D.L. 30 aprile 1992 n° 285 e successive modificazioni: Nuovo Codice della Strada;
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n° 495 e successive modificazioni: Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada;
- D.M. 557/99 "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili";
- D.M. 5 novembre 2001 "Norme Funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".

4.2 L'INTRECCIO DI CICLABILI E ZONE 30

Il Biciplan definisce la rete ciclabile di Arezzo come un sistema continuo all'interno del quale è possibile muoversi in bicicletta. Questo è possibile attraverso l'intreccio della rete ciclabile (esistente e di progetto e/o da completare e/o da adeguare) e della diffusione delle Zone 30 in ambito urbano.

L'istituzione delle zone 30 di progetto è possibile dove la viabilità è classificata come urbana di quartiere e locale.

La proposta progettuale del Biciplan prevede complessivamente interventi su zone 30 e interventi su mobilità ciclabile articolati come segue:

Orizzonte di breve-medio periodo (5 anni)

realizzazione delle zone 30 seguenti:

- zona A Città murata (miglioramento dell'esistente);
- zona 1 "Saione-via Trasimeno";
- zona 4 "Tortaia";
- zona 5 "Ospedale";
- gli interventi a favore della mobilità ciclistica che il Piano individua di priorità 1 e 2

Orizzonte di lungo periodo (10 anni)

- realizzazione delle zone 30 seguenti:
- zona 2 "Fiorentina-via Malpighi";
- zona 3 "Tribunale".
- zona 6 e zona 7 "Giotto" e Cittadella dello sport"
- gli interventi a favore della mobilità ciclistica che il Piano individua di priorità 3 e 4.

4.3 PRINCIPALI NOZIONI PROGETTUALI PER LA REALIZZAZIONE DI PISTE CICLABILI

4.3.1 Tipologie delle piste ciclabili

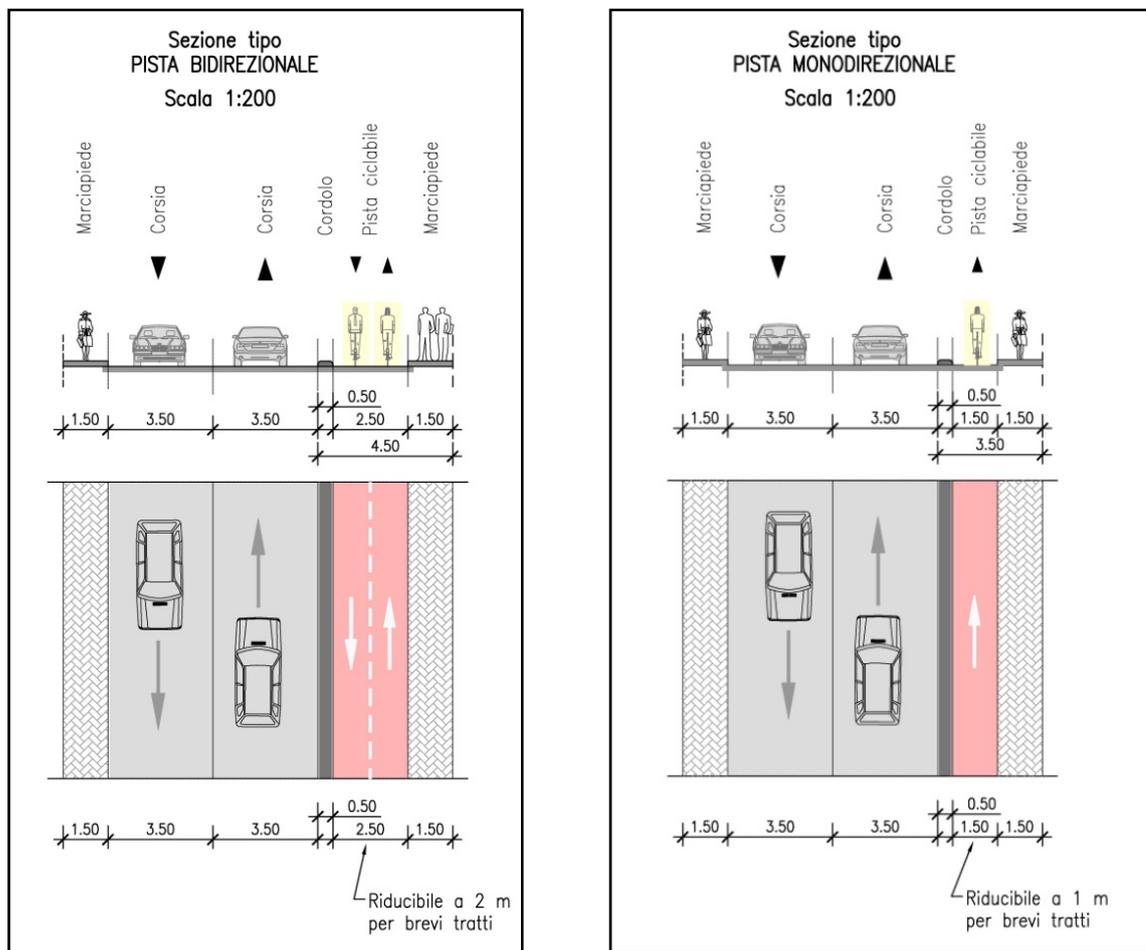
Il DM 30 novembre 1999, n. 557 – "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili" definisce "pista ciclabile" la parte longitudinale

della strada, riservata alla circolazione dei velocipedi, che dovrebbe essere opportunamente delimitata ed individuata rispetto alle altre parti della carreggiata.

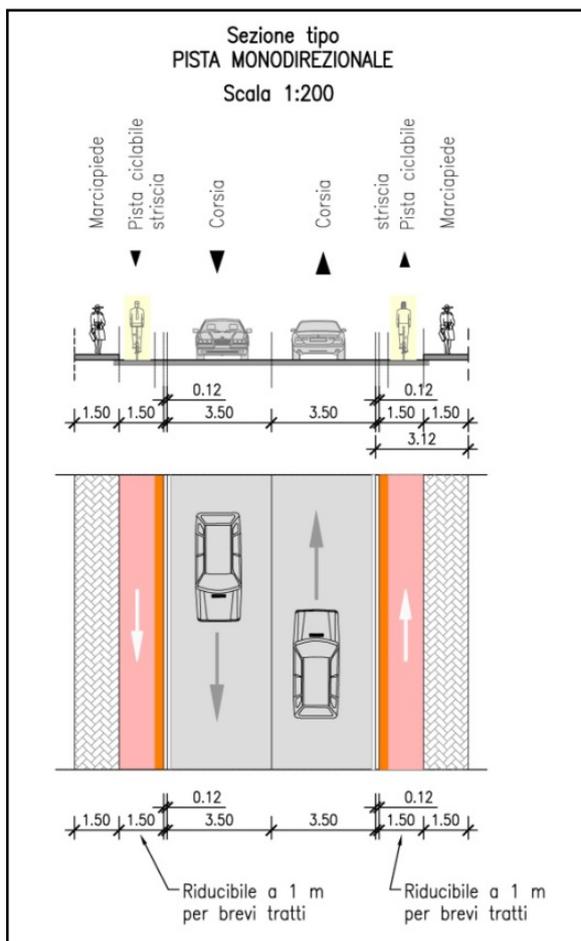
La pista ciclabile può essere realizzata:

- a) **in sede propria**, ad unico o doppio senso di marcia, qualora la sua sede sia fisicamente separata da quella relativa ai veicoli a motore ed ai pedoni, attraverso idonei spartitraffico longitudinali fisicamente invalicabili;
- b) **su corsia riservata, ricavata dal marciapiede**, ad unico o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni e sia ubicata sul lato adiacente alla carreggiata stradale;
- c) **su corsia riservata, ricavata dalla carreggiata stradale**, ad unico senso di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore ed ubicata di norma a destra rispetto a quest'ultima corsia, qualora l'elemento di separazione sia costituito essenzialmente da striscia di delimitazione longitudinale o da delimitatori di corsia.

A seguire si riportano le sezioni tipo per ogni tipologia individuata.



Pista Ciclabile in sede propria con spartitraffico invalicabile - Sezione tipo



Pista Ciclabile su corsia riservata, ricavata dalla carreggiata con segnaletica orizzontale - Sezione tipo

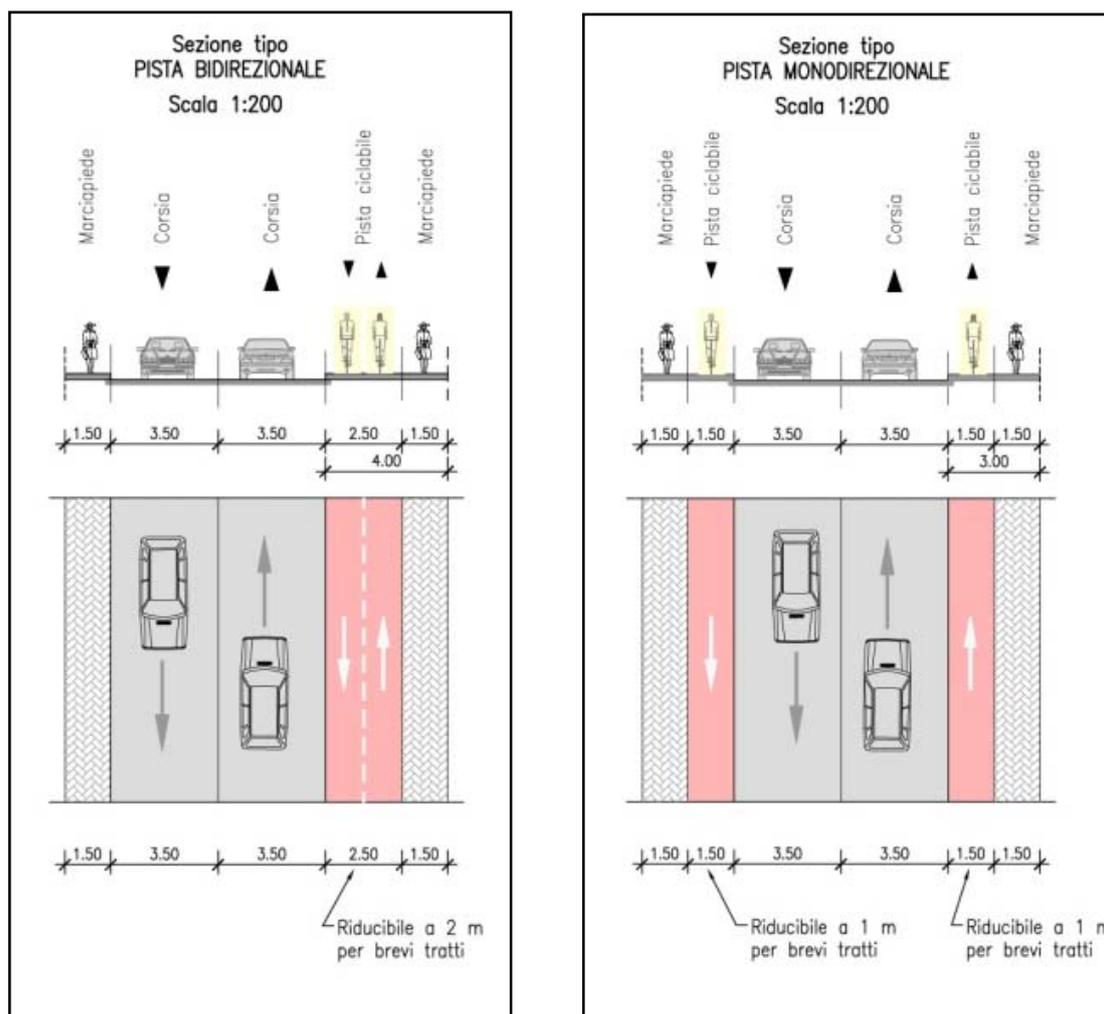
Possono, comunque, sussistere piste ciclabili nei seguenti casi:

a) sulle strade pedonali, qualora l'intensità del traffico ciclistico in rapporto a quello pedonale ne richieda la realizzazione; in tale caso si tratta di corsie di opposto senso di marcia ubicate in genere al centro della strada;

b) sulla carreggiata stradale, qualora l'intensità del traffico ciclistico ne richieda la realizzazione; in tale caso si tratta di corsie ciclabili nello stesso senso di marcia ubicate sempre in destra rispetto alla contigua corsia destinata ai veicoli a motore. Tale soluzione è obbligatoria quando sussistono condizioni di particolare intensità del traffico ciclistico ed il suo flusso risulti superiore a 1.200 unità/ora, per almeno due periodi di punta non inferiori a quindici minuti nell'arco delle ventiquattro ore.

Salvo casi particolari, per i quali occorre fornire specifica dimostrazione di validità tecnica della loro adozione ai fini della sicurezza stradale, specialmente con riferimento alla conflittualità su aree di intersezione, non è consentita la realizzazione di piste ciclabili a doppio senso di marcia con corsie ubicate entrambe sullo stesso lato della piattaforma stradale

In area urbana la circolazione ciclistica va indirizzata prevalentemente su strade locali e, laddove sia previsto che si svolga con una consistente intensità su strade della rete principale, la stessa va adeguatamente protetta attraverso la realizzazione di piste ciclabili.



Pista Ciclabile su corsia riservata, ricavata dal marciapiede - Sezione tipo

4.3.1.1 *Larghezza delle corsie e degli spartitraffico*

La **larghezza minima della corsia ciclabile**, comprese le strisce di margine, **è pari ad 1,50 m**, tenuto conto degli ingombri dei ciclisti e dei velocipedi, nonché dello spazio per l'equilibrio e di un opportuno franco laterale libero da ostacoli; tale larghezza è riducibile ad 1,25 m nel caso in cui si tratti di due corsie contigue, dello stesso od opposto senso di marcia, per una larghezza minima pari a 2,50 m.

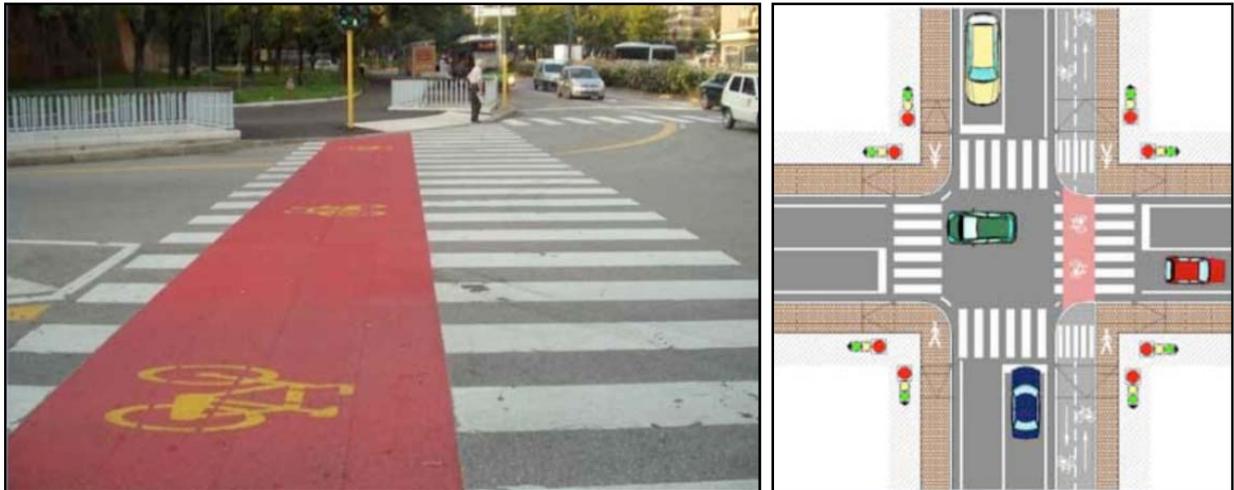
La larghezza della corsia ciclabile per le piste ciclabili in sede propria e per quelle su corsie riservate può essere **eccezionalmente ridotta fino ad 1,00 m**, sempreché questo valore venga protratto per una limitata lunghezza dell'itinerario ciclabile e tale circostanza sia opportunamente segnalata.

La **larghezza dello spartitraffico fisicamente invalicabile** che separa la pista ciclabile in sede propria dalla carreggiata destinata ai veicoli a motore, **non deve essere inferiore a 0,50 m** (come previsto dal Nuovo Codice della Strada).

4.3.2 **Attraversamenti ciclabili**

Gli attraversamenti delle carreggiate stradali effettuati con presenza di piste ciclabili devono essere realizzati con le stesse modalità degli attraversamenti pedonali, tenendo conto di comportamenti dell'utenza analoghi a quelli dei pedoni, e con i dovuti adattamenti richiesti dall'utenza ciclistica, ad esempio la larghezza delle eventuali isole rompitratta.

Per gli attraversamenti a raso, in aree di intersezione ad uso promiscuo con i veicoli a motore ed i pedoni, le piste ciclabili su corsia riservata devono in genere affiancarsi al lato interno degli attraversamenti pedonali, in modo tale da istituire per i ciclisti la circolazione a rotatoria con senso unico antiorario sull'intersezione medesima.



Attraversamenti ciclabili

4.3.3 Segnaletica stradale

Fermo restando l'applicazione delle disposizioni relative alla segnaletica stradale previste dal decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e dal decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495, e s.m.i., le piste ciclabili devono essere provviste della **specificata segnaletica verticale** di cui ai commi 9 e 10 dell'articolo 122 del suddetto decreto del Presidente della Repubblica all'inizio ed alla fine del loro percorso, dopo ogni interruzione e dopo ogni intersezione.



Segnaletica verticale

Le piste ciclabili devono essere provviste di **appositi simboli e scritte orizzontali** che ne distinguano l'uso specialistico, anche se la pavimentazione delle stesse è contraddistinta nel colore da quella delle contigue parti di sede stradale destinate ai veicoli a motore ed ai pedoni. Analogamente deve essere segnalato, con apposite frecce direzionali sulla pavimentazione, ogni cambio di direzione della pista.



Segnaletica orizzontale ad Arezzo

4.3.4 Superfici ciclabili

Nella pavimentazione delle piste ciclabili deve essere curata al massimo la **regolarità delle superfici**, al fine di garantire le necessarie condizioni per l'agevole transito dei ciclisti, in particolare **non è consentita la presenza di griglie di raccolta delle acque con gli elementi forati principali posti paralleli all'asse delle piste stesse**, né con elementi trasversali tali da determinare difficoltà di transito per i ciclisti.

Pertanto la pista ciclabile deve avere una pavimentazione che garantisca **un'elevata scorrevolezza di rotolamento**, ma nel contempo anche una **buona aderenza** in caso di frenata.

4.4 GLI ITINERARI PORTANTI DEL BICIPLAN

Osservando la diffusione dei percorsi ciclabili e la conformazione della città, che ha visto uno sviluppo urbanistico lungo le direttrici di ingresso al centro storico, è facilmente riconoscibile lo **schema portante della rete ciclabile urbana**:

una serie di percorsi radiali che dai quartieri periferici raggiungono il centro cittadino innestandosi su un percorso ad anello attorno alle mura, assicurando così il collegamento tra i quartieri residenziali periferici ed il centro e l'accesso a tutti i principali poli attrattori (stazione ferroviaria, autostazione, parcheggi, ospedale, complessi scolastici, uffici comunali, impianti sportivi, parchi).

Allo stato attuale, oltre al percorso semi-anulare che segue il tracciato delle mura medicee nella parte del bassa del centro storico, è possibile individuare 6 itinerari radiali rispetto al centro storico, per un totale di **7 itinerari ciclabili principali esistenti**:

- Linea 1/itinerario 1: "anello centro";
- Linea 2/itinerario 2: "Marchionna – stazione / centro";
- Linea 3/itinerario 3: "Cittadella dello Sport – stazione / centro";
- Linea 4/itinerario 4: "S. Maria – stazione / centro";
- Linea 5/itinerario 5: "via Romana – stazione / centro";
- Linea 6/itinerario 6: "Sentiero della Bonifica – stazione";
- Linea 7/itinerario 7: "Centro Affari – stazione / centro".

Si tratta di itinerari ciclabili pressoché completi, ossia percorribili in bicicletta utilizzando percorsi riservati o in promiscuo con i pedoni senza interruzioni, ad eccezione di alcuni brevi tratti in promiscuo con il traffico veicolare.

Il Biciplan individua **ulteriori 2 itinerari radiali di progetto**, resi possibili dalla realizzazione degli interventi di sviluppo della rete di ampio respiro previsti nella zona Saione (percorso ciclabile lungo l'asse via Masaccio-via Colombo e collegamento con via Tortaia attraverso via

del Vingone) e nella zona dei centri commerciali a nord del centro (percorso ciclabile di collegamento Multisala-centro e anello Multisala-Ipercoop-Obi).

I due itinerari di progetto sono pertanto:

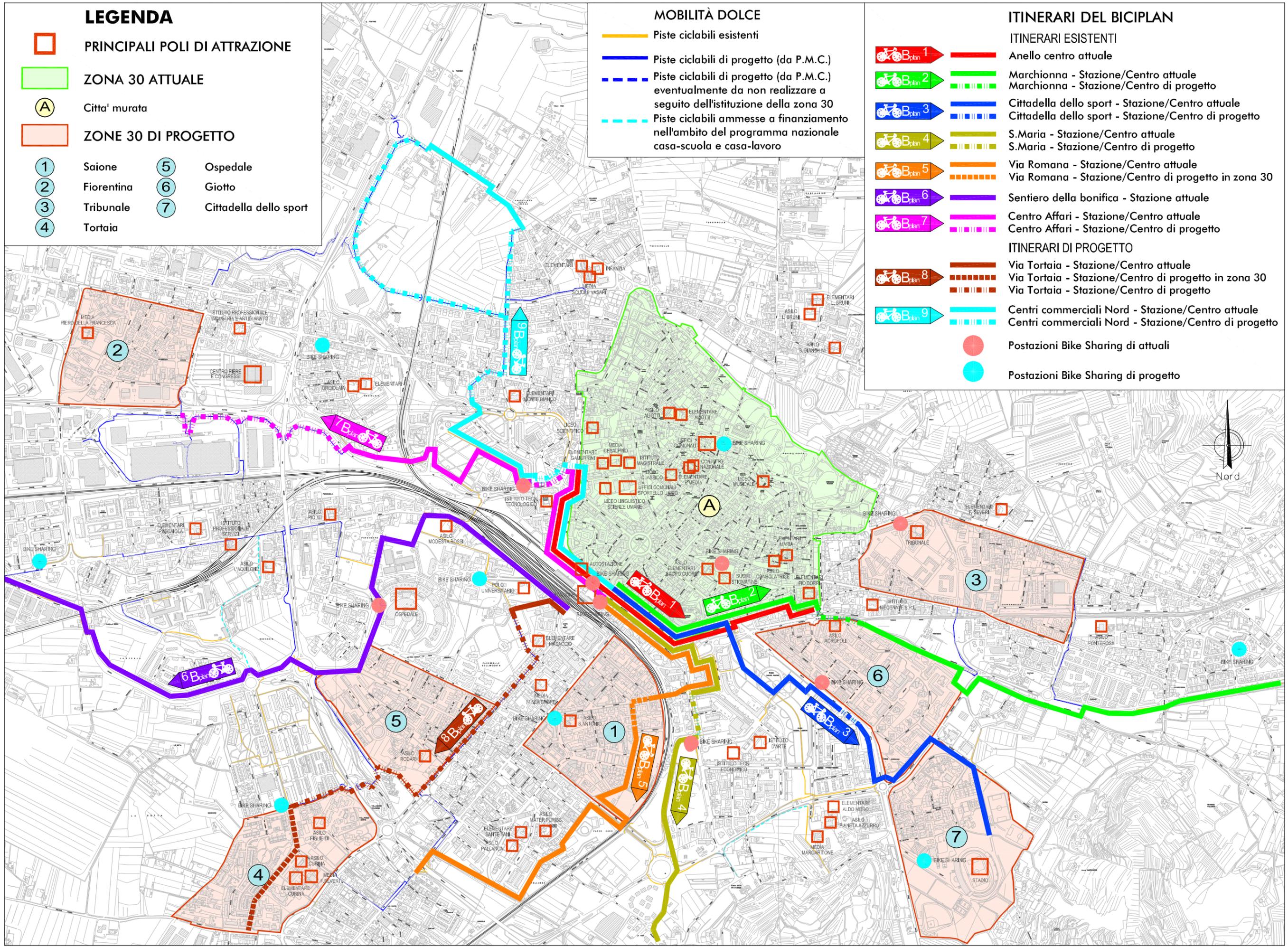
- Linea 8/itinerario 8: “via Tortaia-Stazione/centro”;
- Linea 9/itinerario 9: “Centri commerciali Nord – stazione / centro”.

Nelle pagine seguenti gli itinerari sopra indicati sono descritti nel dettaglio anche attraverso una planimetria e uno schema che evidenziano la tipologia dei tratti di pista che compongono il tracciato.

Gli itinerari esistenti e di progetto sovrapposti alle zone 30 sono illustrati nella tavola BPHP0260, mentre il dettaglio dei poli di attrazione serviti da tutti gli itinerari è illustrato nella tavola BPHP0270.

Nelle tavole BPHP0280, BPHP0290 e BPHP0300 sono illustrati gli schemi di ciascuna linea/itinerario con i punti di interesse serviti, le distanze progressive tra le varie intersezioni incontrate lungo il percorso e le deviazioni più importanti.

In queste tavole tutti gli itinerari sono descritti a partire dal centro verso la periferia.



LEGENDA

- PRINCIPALI POLI DI ATTRAZIONE
- ZONA 30 ATTUALE
- A Citta' murata
- ZONE 30 DI PROGETTO
- 1 Saione
- 2 Fiorentina
- 3 Tribunale
- 4 Tortaia
- 5 Ospedale
- 6 Giotto
- 7 Cittadella dello sport

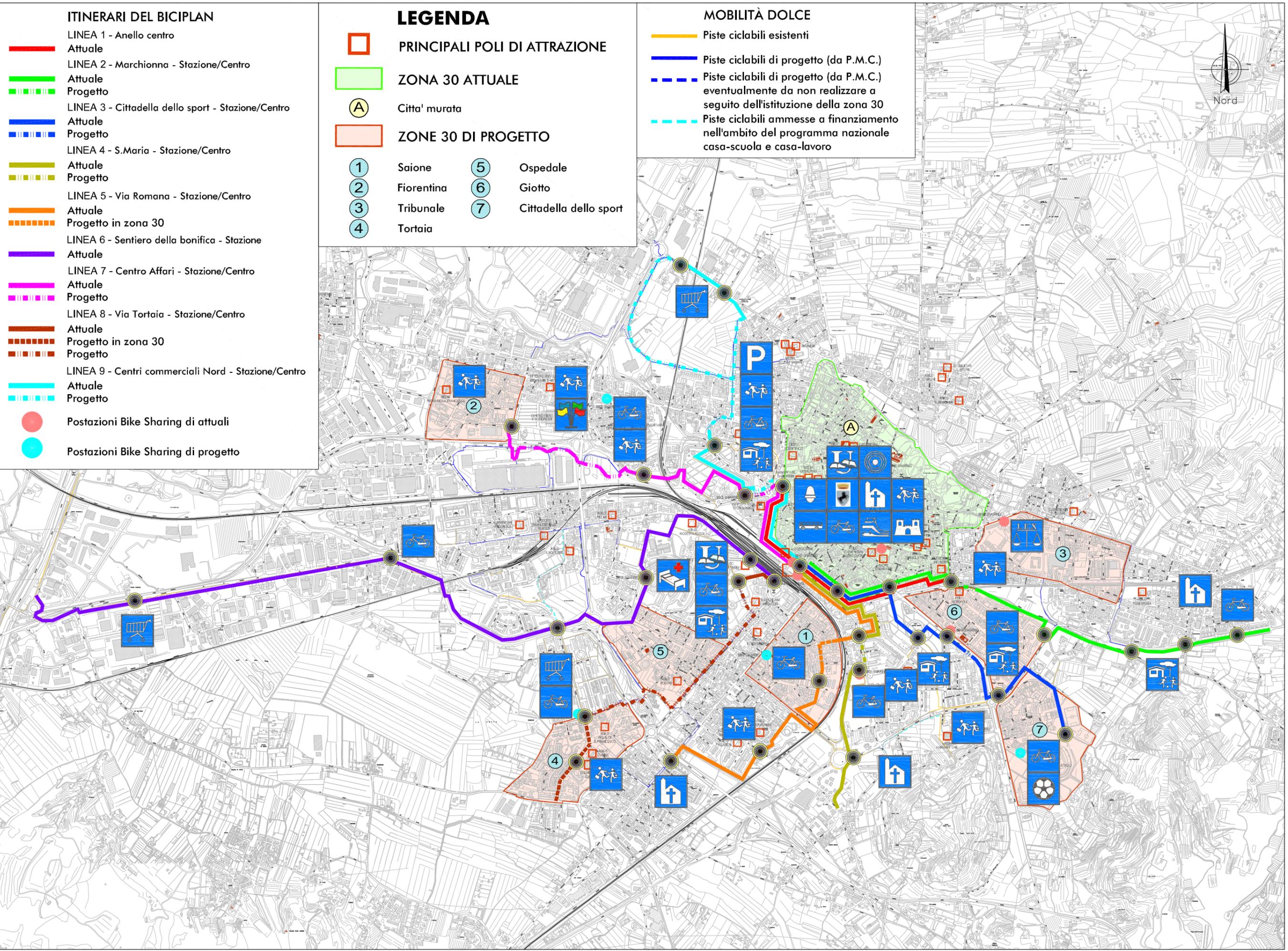
MOBILITÀ DOLCE

- Piste ciclabili esistenti
- Piste ciclabili di progetto (da P.M.C.)
- Piste ciclabili di progetto (da P.M.C.) eventualmente da non realizzare a seguito dell'istituzione della zona 30
- Piste ciclabili ammesse a finanziamento nell'ambito del programma nazionale casa-scuola e casa-lavoro

ITINERARI DEL BICIPLAN

- ITINERARI ESISTENTI**
- Anello centro attuale
 - Marchionna - Stazione/Centro attuale
 - Marchionna - Stazione/Centro di progetto
 - Cittadella dello sport - Stazione/Centro attuale
 - Cittadella dello sport - Stazione/Centro di progetto
 - S.Maria - Stazione/Centro attuale
 - S.Maria - Stazione/Centro di progetto
 - Via Romana - Stazione/Centro attuale
 - Via Romana - Stazione/Centro di progetto in zona 30
 - Sentiero della bonifica - Stazione attuale
 - Centro Affari - Stazione/Centro attuale
 - Centro Affari - Stazione/Centro di progetto
- ITINERARI DI PROGETTO**
- Via Tortaia - Stazione/Centro attuale
 - Via Tortaia - Stazione/Centro di progetto in zona 30
 - Via Tortaia - Stazione/Centro di progetto
 - Centri commerciali Nord - Stazione/Centro attuale
 - Centri commerciali Nord - Stazione/Centro di progetto
- Postazioni Bike Sharing di attuali
- Postazioni Bike Sharing di progetto





ITINERARI DEL BICIPLAN

- LINEA 1 - Anello centro
 Attuale (Red solid line)
 Progetto (Red dashed line)
- LINEA 2 - Marchionna - Stazione/Centro
 Attuale (Green solid line)
 Progetto (Green dashed line)
- LINEA 3 - Cittadella dello sport - Stazione/Centro
 Attuale (Blue solid line)
 Progetto (Blue dashed line)
- LINEA 4 - S.Maria - Stazione/Centro
 Attuale (Yellow-green solid line)
 Progetto (Yellow-green dashed line)
- LINEA 5 - Via Romana - Stazione/Centro
 Attuale (Orange solid line)
 Progetto in zona 30 (Orange dashed line)
- LINEA 6 - Sentiero della bonifica - Stazione
 Attuale (Purple solid line)
- LINEA 7 - Centro Affari - Stazione/Centro
 Attuale (Pink solid line)
 Progetto (Pink dashed line)
- LINEA 8 - Via Tortaia - Stazione/Centro
 Attuale (Brown solid line)
 Progetto in zona 30 (Brown dashed line)
- LINEA 9 - Centri commerciali Nord - Stazione/Centro
 Attuale (Cyan solid line)
 Progetto (Cyan dashed line)
- Postazioni Bike Sharing di attuali (Red circle)
- Postazioni Bike Sharing di progetto (Cyan circle)

LEGENDA

- PRINCIPALI POLI DI ATTRAZIONE (Red square icon)
- ZONA 30 ATTUALE (Green square icon)
- Citta' murata (A in a circle icon)
- ZONE 30 DI PROGETTO (Red square icon)
- 1 Saione 5 Ospedale
- 2 Fiorentina 6 Giotto
- 3 Tribunale 7 Cittadella dello sport
- 4 Tortaia

MOBILITÀ DOLCE

- Piste ciclabili esistenti (Yellow line)
- Piste ciclabili di progetto (da P.M.C.) (Blue line)
- Piste ciclabili di progetto (da P.M.C.) eventualmente da non realizzare a seguito dell'istituzione della zona 30 (Blue dashed line)
- Piste ciclabili ammesse a finanziamento nell'ambito del programma nazionale casa-scuola e casa-lavoro (Cyan dashed line)

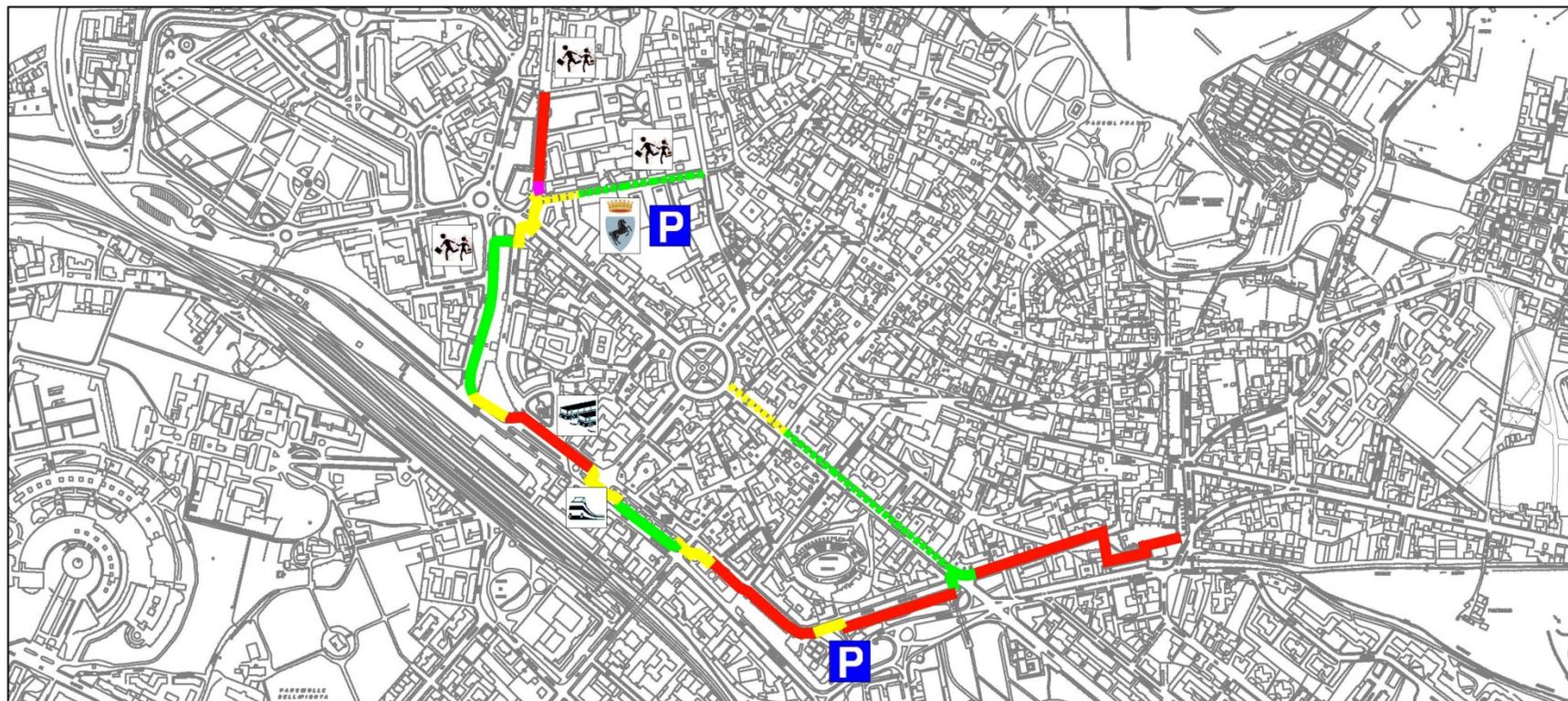


4.4.1 Linea 1/Itinerario 1 "Anello Centro"

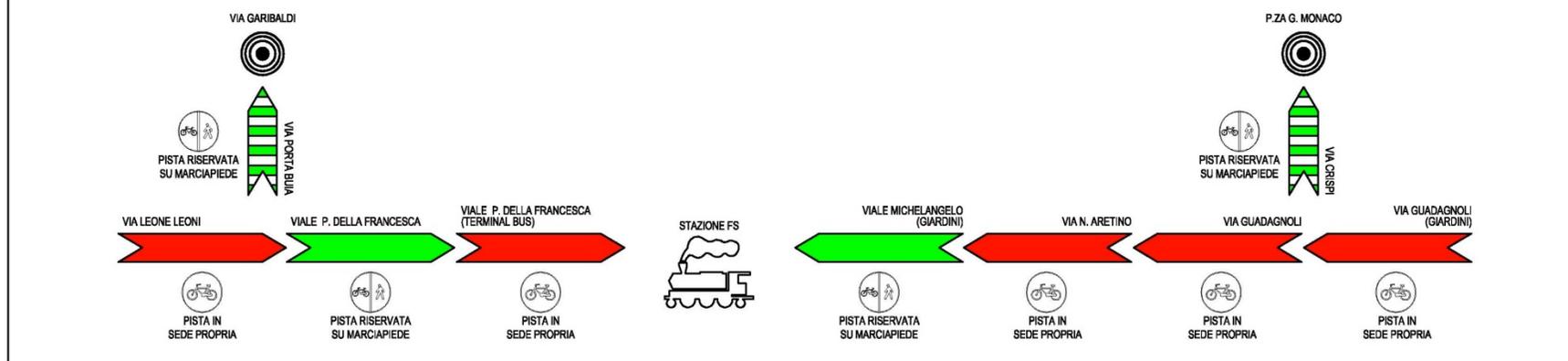
Il primo dei 7 itinerari che costituiscono la struttura portante della rete ciclabile urbana esistente è quello che si sviluppa interamente in centro seguendo il tracciato delle mura medicee dalla zona di porta San Lorentino alla zona di porta Trento e Trieste, passando per la zona della stazione.

Si tratta di un itinerario ciclabile ad anello, o meglio semi-anulare, sul quale vanno ad innestarsi tutti gli altri percorsi radiali provenienti dai quartieri periferici e che consente, grazie anche alle due deviazioni dal tracciato principale (quella di via porta Buia verso via Garibaldi e quella di via Crispi-via Roma in direzione di piazza Guido Monaco), di raggiungere con la bici gran parte dei poli attrattori situati nella zona nevralgica della città: la stazione ferroviaria, l'autostazione (Terminal bus), i parcheggi ad alta rotazione dell'Eden e della Cadorna, gli uffici comunali presso l'ex caserma Cadorna (Sportello Unico) e alcuni dei maggiori istituti scolastici (il Liceo Scientifico, l'ITIS, il polo scolastico di via Porta Buia).

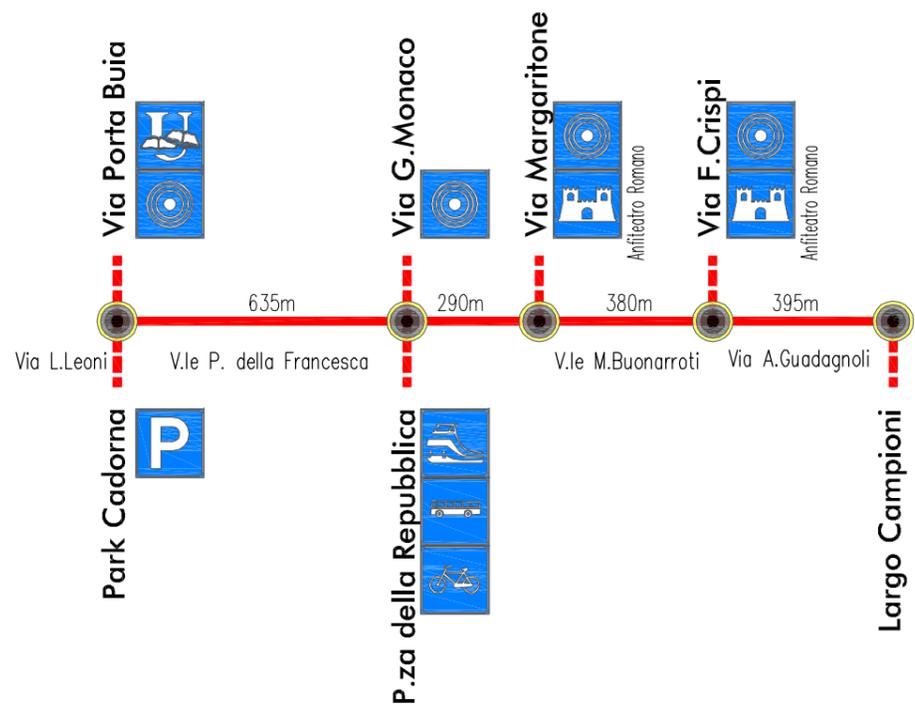
L'itinerario è interamente percorribile in entrambe le direzioni (non presenta cioè tratti monodirezionali) e garantisce inoltre all'utenza un elevato grado di sicurezza, essendo per la quasi totalità riservato alle bici (percorsi ciclabili in sede propria o riservati su marciapiede, ad eccezione di brevi tratti in promiscuo con i pedoni soprattutto in corrispondenza delle principali intersezioni).



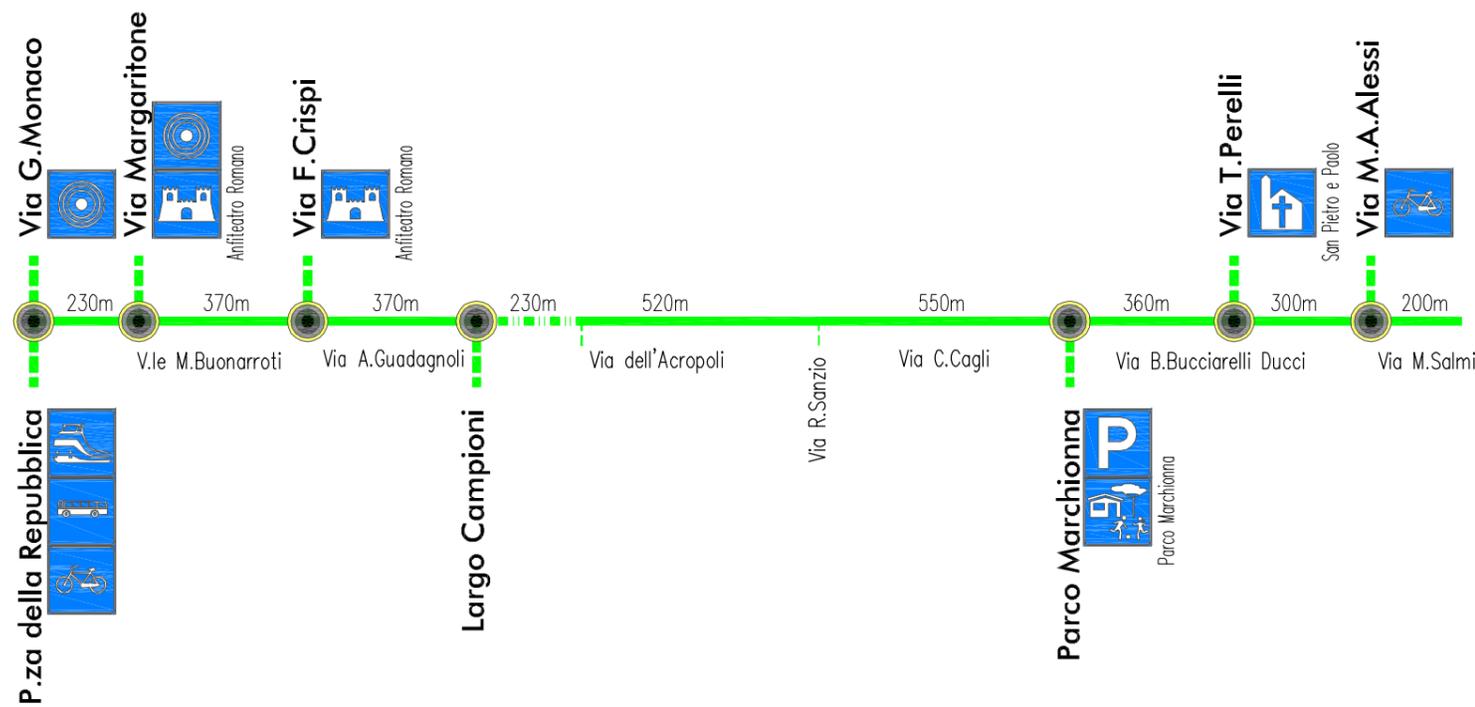
ITINERARIO 1: "ANELLO CENTRO"



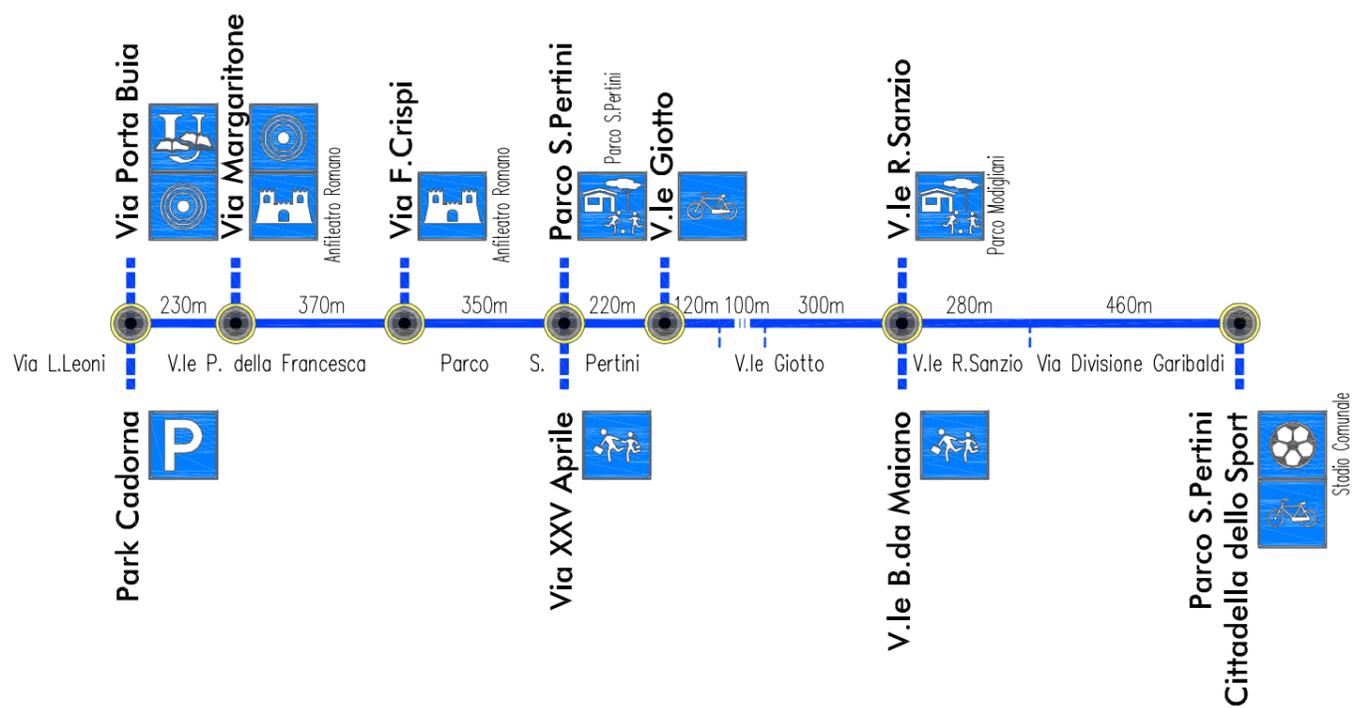
LINEA 1 - Anello Centro
 Lunghezza totale della linea 1700m



LINEA 2 - Centro/Stazione - Marchionna
 Lunghezza totale della linea 3130m



LINEA 3 - Centro/Stazione - Cittadella dello Sport
 Lunghezza totale della linea 2430m

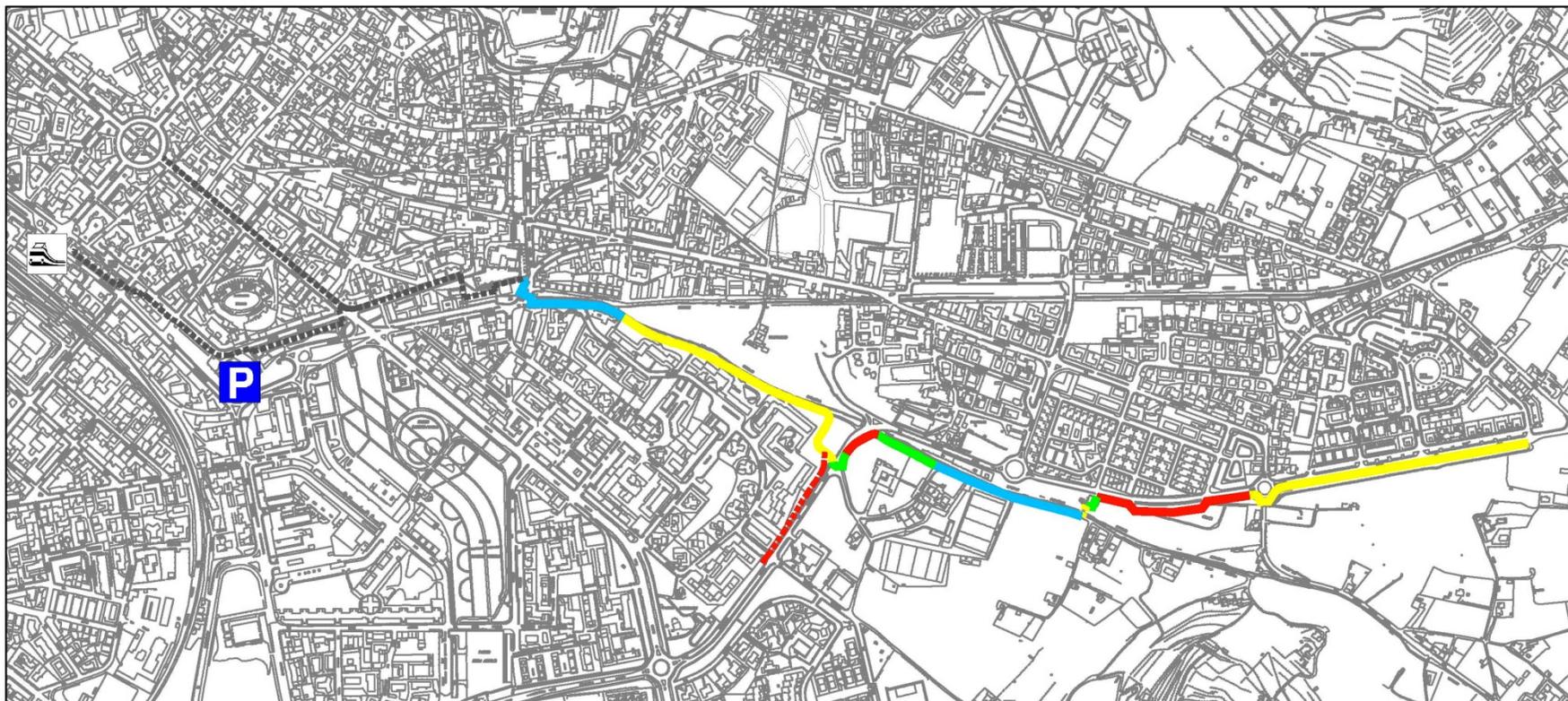


4.4.2 Linea 2/Itinerario 2 "Marchionna-stazione/centro"

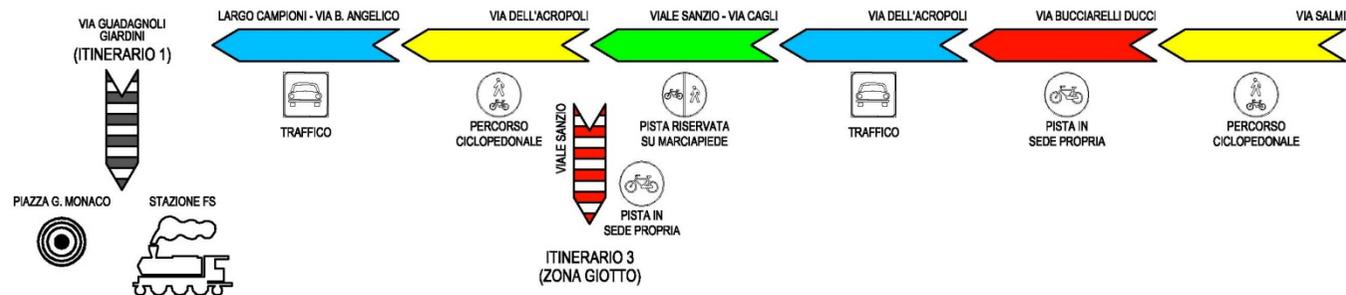
Partendo da est e procedendo in senso orario, il primo dei 6 itinerari radiali che assicurano il collegamento ciclabile tra i quartieri residenziali periferici ed il centro, è quello che parte da via Salmi, in zona Marchionna, e termina in largo Campioni, nei pressi di porta Trento e Trieste: da qui, imboccando il percorso ad anello attorno alle mura all'altezza dei giardini di via Guadagnoli (vedi itinerario 1) è possibile raggiungere la stazione e più in generale il centro (da largo Campioni alla stazione l'itinerario 2 si sovrappone all'itinerario 1).

Nel suo percorso l'itinerario non tocca alcun polo attrattore di rilievo ma, oltre al quartiere residenziale della Marchionna, serve la zona Pantano-Fonterosa e la parte est del quartiere Giotto. Inoltre, seguendo il corso del torrente Bicchieraia, l'itinerario si sviluppa per lunghi tratti al margine di aree verdi, risultando così particolarmente attrattivo per gli spostamenti dedicati al tempo libero, anche in virtù del collegamento trasversale di viale Sanzio che consente di raggiungere la zona degli impianti sportivi (vedi itinerario 3).

L'itinerario è interamente percorribile in entrambe le direzioni (non presenta cioè tratti monodirezionali) ma presenta un tratto in promiscuo con il traffico veicolare che richiede al ciclista di prestare particolare attenzione (si tratta del tratto di collegamento tra il percorso ciclopedonale di via dell'Acropoli e la pista di via Guadagnoli, che prevede l'attraversamento di largo Campioni).



ITINERARIO 2: "MARCHIONNA - STAZIONE / CENTRO"



4.4.3 Linea 3/Itinerario 3 "Cittadella dello sport-stazione/centro"

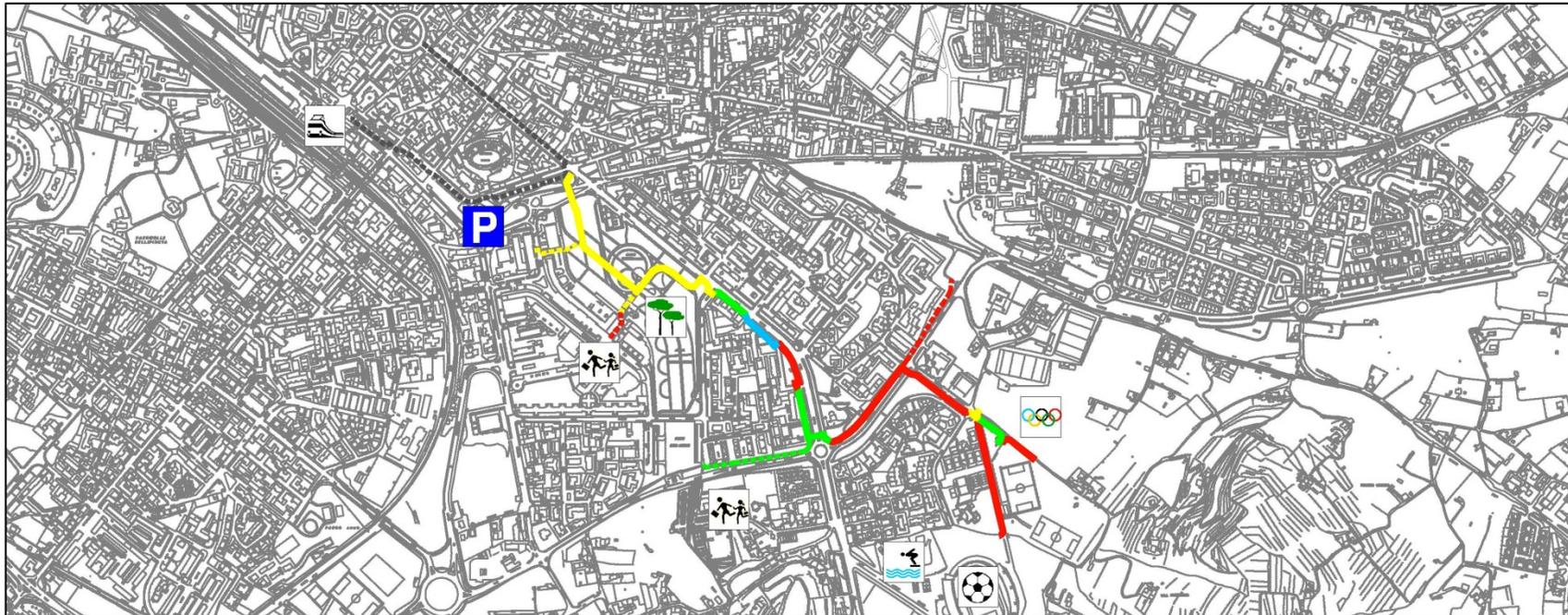
Il secondo itinerario ciclabile radiale è quello che dalla zona degli impianti sportivi comunali, denominata "Cittadella dello Sport", raggiunge il percorso ad anello attorno alle mura tramite il quale è possibile raggiungere la stazione e il centro.

Il percorso ha inizio dalla zona retrostante la piscina e lo stadio comunale, in via Divisione Garibaldi, su cui si affacciano i campi da calcio del "Villaggio Amaranto", il nuovo campo di atletica leggera e il bocciodromo, nonché a breve distanza il circolo Tennis .C.Giotto e i campi di rugby di via dell'Acropoli.

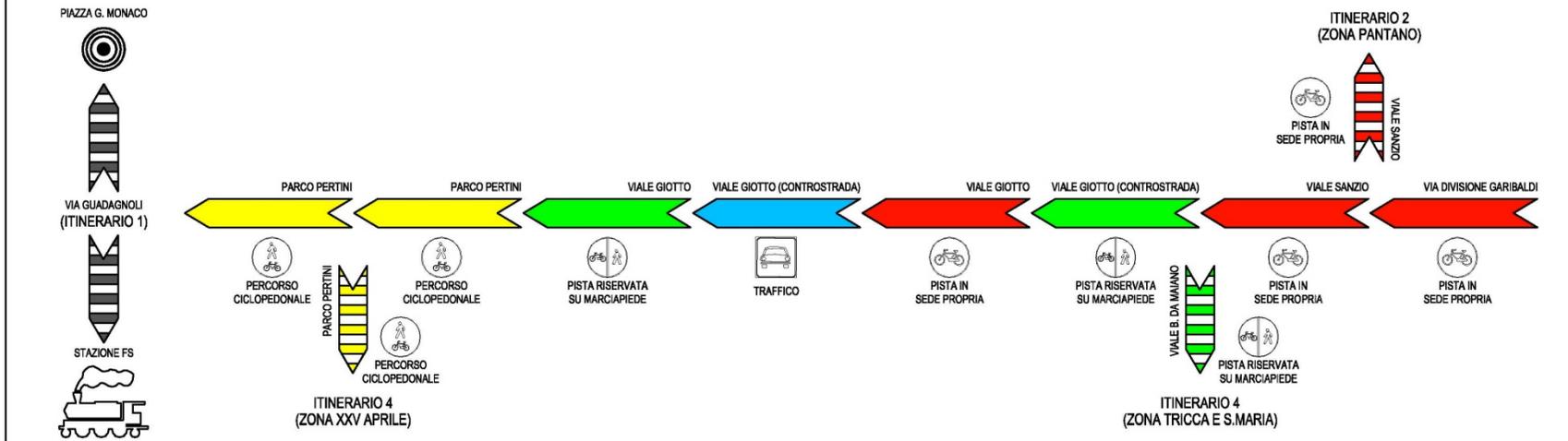
Superato viale Sanzio, tramite il quale è possibile anche ricollegarsi con la zona Pantano (vedi itinerario 2), il percorso raggiunge viale Giotto, cuore dell'omonimo quartiere: da qui è possibile deviare verso il polo scolastico di via Tricca o proseguire in direzione del viale e del parco Pertini.

I percorsi all'interno del parco Pertini garantiscono la connessione con l'itinerario che si sviluppa ad anello attorno alle mura (vedi itinerario 1), in corrispondenza dell'intersezione tra via Guadagnoli e via Crispi, oppure consentono di deviare verso via XXV Aprile all'altezza del polo scolastico Mecenate o del vicino parcheggio Eden.

L'itinerario, funzionale agli spostamenti tra il quartiere Giotto e il centro oltre che per il tempo libero, è percorribile senza problemi in entrambe le direzioni utilizzando sempre lo stesso tracciato, anche se presenta un breve tratto in promiscuo con il traffico veicolare, quello lungo la **controstrada che affianca viale Giotto** nel tratto compreso tra via Tiziano e via M. da Caravaggio, che in realtà è regolato a senso unico di marcia (comunque interessato da flussi motorizzati decisamente contenuti). **Questo breve tratto di ricucitura è oggetto di finanziamento nel Programma del Ministero dell'Ambiente per gli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro.**



ITINERARIO 3: "CITTADELLA DELLO SPORT - STAZIONE / CENTRO"



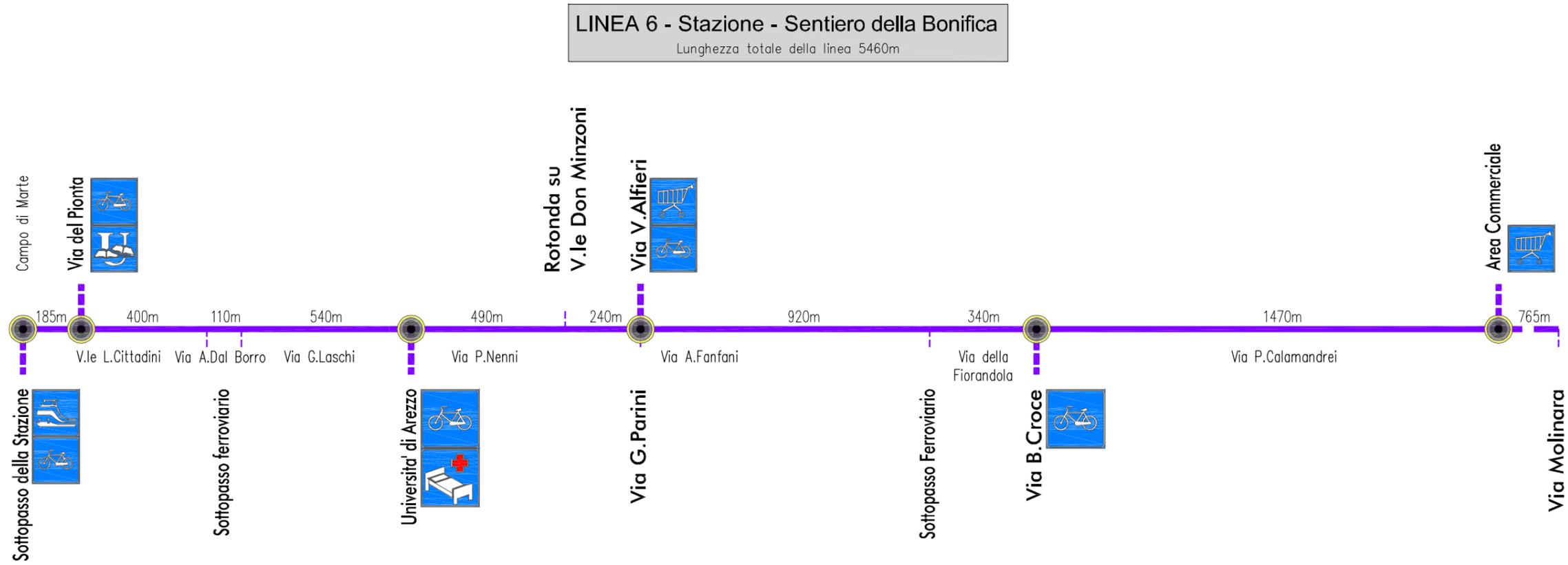
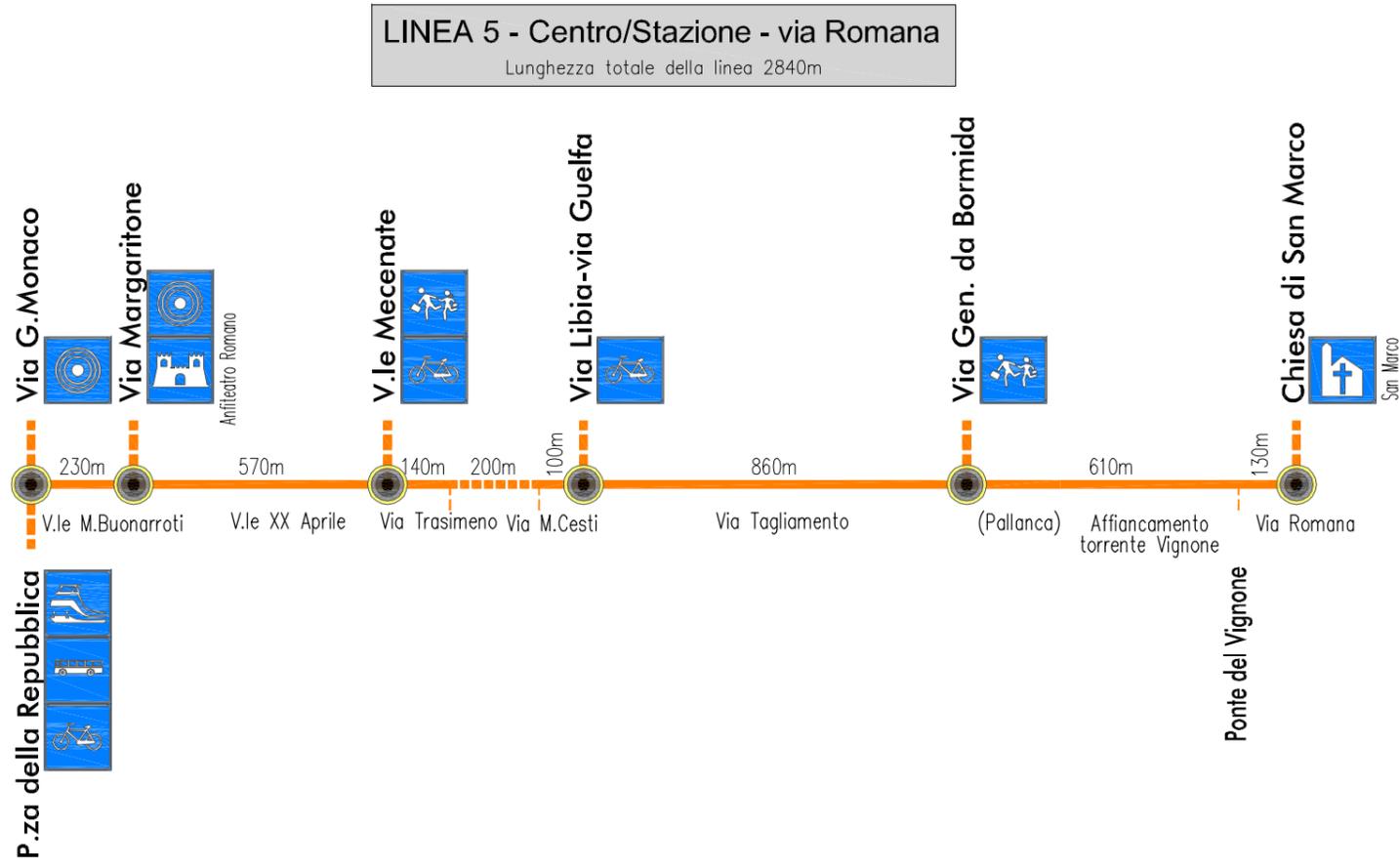
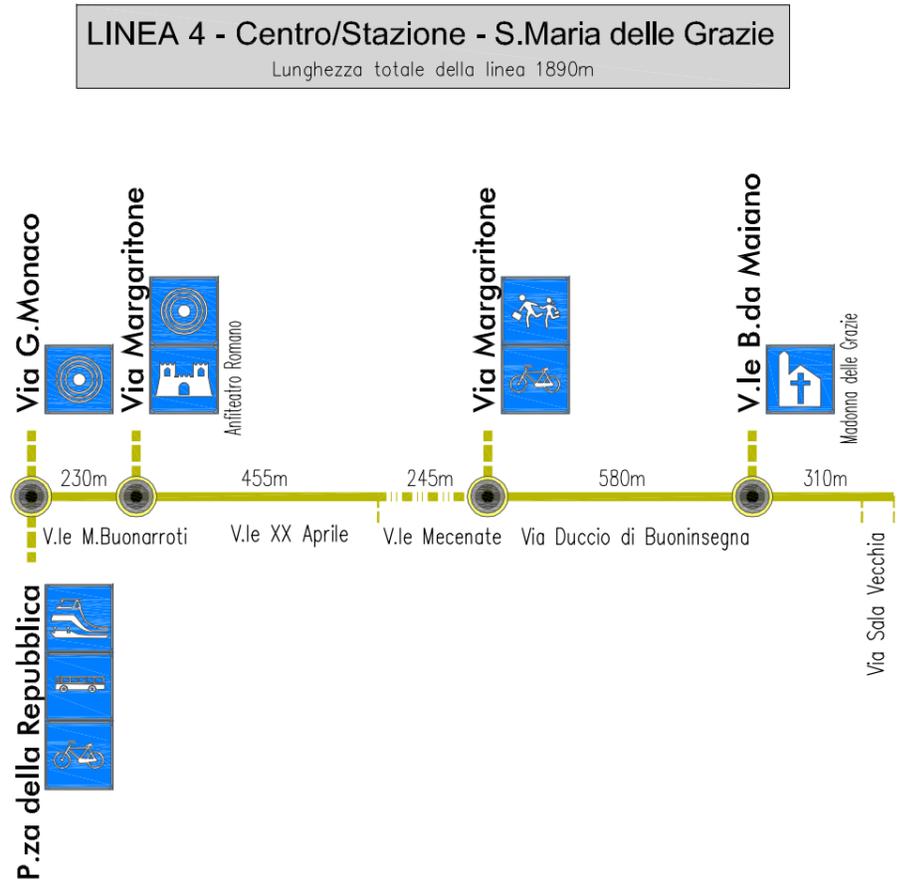
4.4.4 Linea 4/Itinerario 4 "Santa Maria -stazione/centro"

L'itinerario ciclabile in questione ha origine in via Sala Vecchia, nella zona residenziale di Santa Maria e a breve distanza dal centro commerciale Esselunga, si snoda in direzione del centro lungo via Duccio da Buoninsegna, viale Mecenate e via XXV Aprile, e si riconnette con il percorso ad anello attorno alle mura in corrispondenza del parcheggio Eden.

L'itinerario presenta anche una serie di possibili deviazioni dal tracciato principale che garantiscono all'utente la possibilità di riconnettersi con gli altri itinerari radiali e di raggiungere più velocemente i quartieri vicini: all'altezza della rotatoria di viale Leonardo da Vinci è possibile deviare verso ovest in direzione del sottopasso di via Arno e del quartiere Saione per ricollegarsi con l'itinerario 5, oppure verso est in direzione di viale Benedetto da Maiano e il quartiere Giotto per ricollegarsi con l'itinerario 3; più avanti, giunti all'altezza di via XXV Aprile, è nuovamente possibile ricollegarsi ad ovest con l'itinerario 5 imboccando il sottopasso di via Trasimeno, oppure ad est con l'itinerario 3 utilizzando i percorsi del parco Pertini.

L'itinerario, nel tratto immediatamente a valle del parcheggio Mecenate (via Duccio da Buoninsegna), non presenta la stessa tipologia di tracciato: in direzione del centro le bici possono utilizzare il percorso ciclopedonale su marciapiede, mentre in direzione opposta una corsia monodirezionale riservata su carreggiata garantisce l'assenza di promiscuità con i pedoni e le auto.

Il tratto in promiscuo con il traffico veicolare (peraltro sostenuto) lungo **viale Mecenate**, a monte del parcheggio omonimo, impone invece all'utente di prestare particolare attenzione. **Questo breve tratto di ricucitura è oggetto di finanziamento nel Programma del Ministero dell'Ambiente per gli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro.**



4.4.5 Linea 5/Itinerario 5 "Via Romana -stazione/centro"

Attualmente, stante la mancanza di percorsi ciclabili lungo gli assi di penetrazione urbana di via Vittorio Veneto e via Colombo-via Masaccio, l'itinerario a servizio del quartiere Saione è quello che parte da via Romana, all'altezza del sottopasso ciclo-pedonale della tangenziale, e termina in centro in corrispondenza del parcheggio Eden, da dove è possibile raggiungere la stazione e la zona di piazza Guido Monaco grazie al percorso ad anello che si sviluppa attorno alle mura (itinerario 1).

Si tratta di un itinerario di collegamento con il centro che corre lateralmente al quartiere Saione, sul lato orientale, anziché attraversarlo. Il tracciato, nonostante si sviluppi per alcuni tratti all'interno di aree verdi – cosa che, oltre a rendere piacevole la percorrenza, garantisce la massima sicurezza – è scarsamente leggibile, in quanto presenta alcune interruzioni in corrispondenza di aree dove la viabilità pubblica si confonde con alcuni resedi condominiali. Il tracciato diventa poi impraticabile in caso di pioggia in alcuni tratti non pavimentati all'interno della pineta del parco Arno, in quanto la zona è soggetta a frequenti allagamenti.

L'itinerario presenta due deviazioni dal tracciato principale che garantiscono all'utente la possibilità di riconnettersi con il vicino itinerario 4: la prima, all'altezza del sottopasso di via Arno (per il collegamento con la rotatoria di viale Leonardo da Vinci), la seconda in via XXV Aprile (collegamento ai percorsi interni al Parco Pertini).

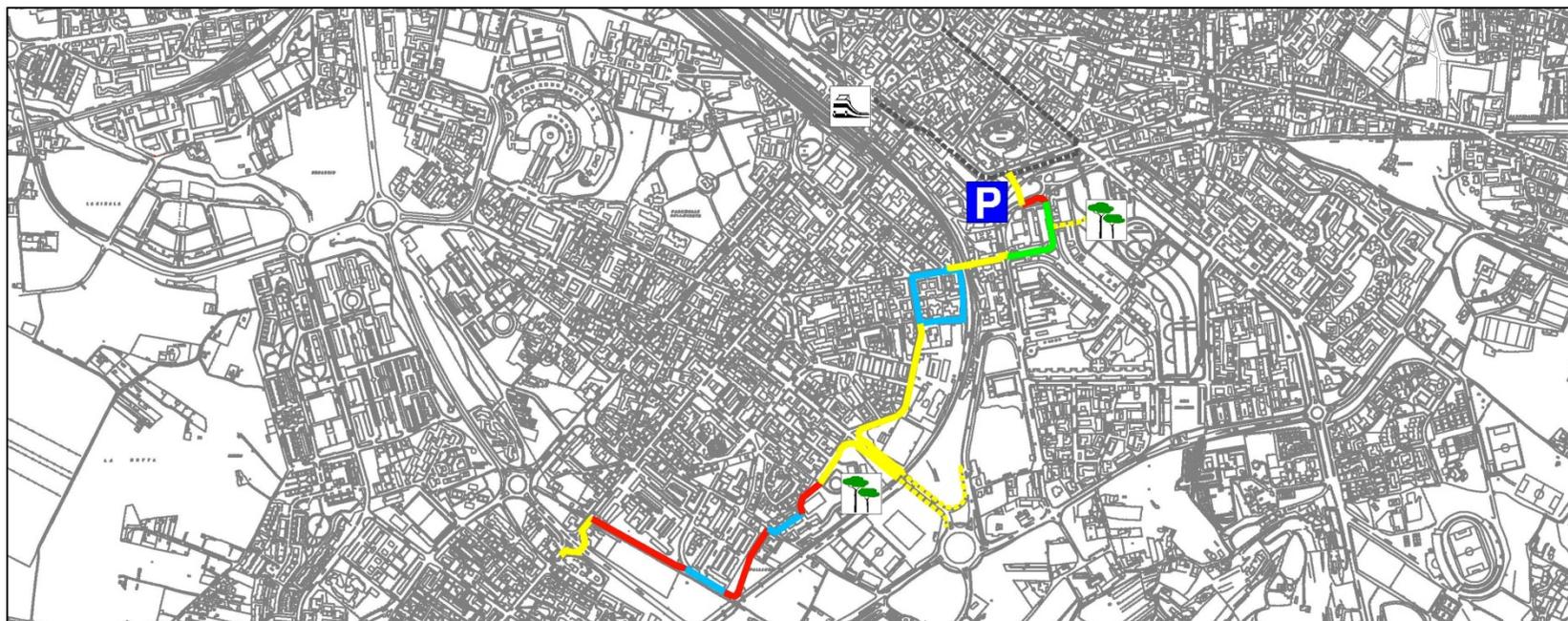
I tratti in promiscuo con il traffico veicolare che si incontrano lungo il percorso sono tre.

I primi due sono a breve distanza l'uno dall'altro e si trovano nella parte più periferica, quella che dal sottopasso della tangenziale porta al parco di via Arno: si tratta di due tratti di strada piuttosto brevi e scarsamente trafficati, in quanto ad uso esclusivamente residenziale, che non determinano particolari problemi di sicurezza per il ciclista.

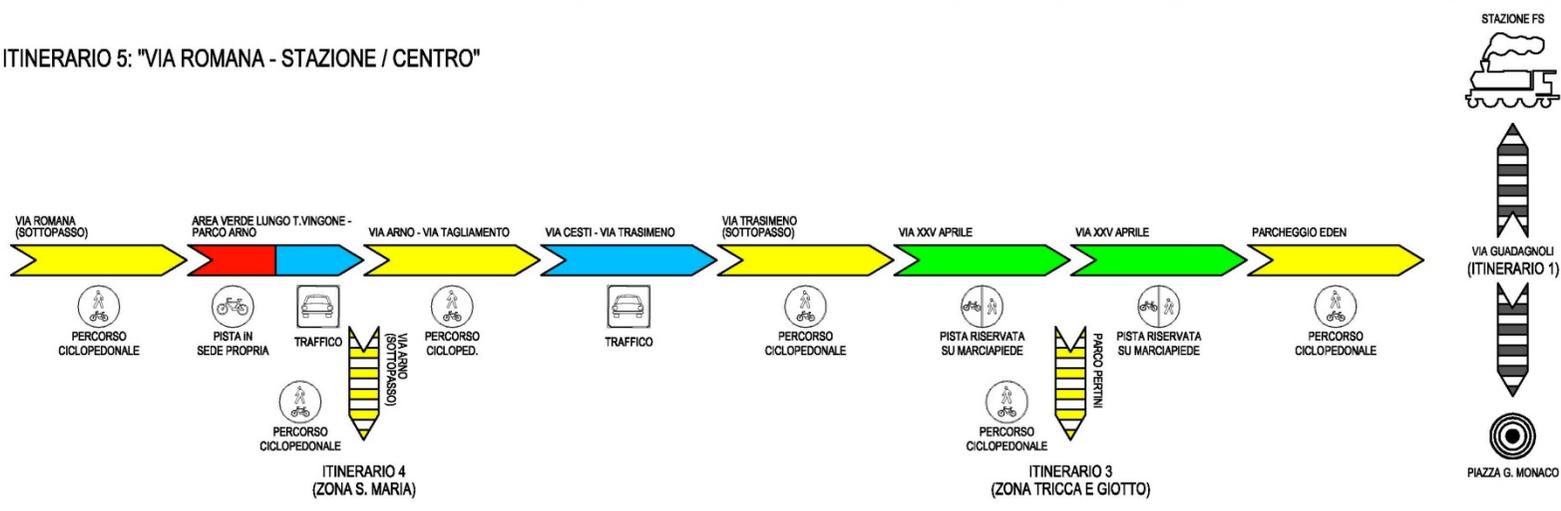
Il terzo tratto, invece, è quello che va dalla fine del percorso ciclopedonale di via Tagliamento al sottopasso ciclopedonale di via Trasimeno: in direzione del centro il percorso più veloce è quello che prevede il passaggio per via Cesti e via Trasimeno, strade piuttosto trafficate e caratterizzate da numerose auto in sosta che richiedono dunque una certa attenzione da parte dell'utente ciclista.

Il tratto in questione risulta uno dei tratti ciclabili di progetto del Biciplan, ma a seguito dell'istituzione della zona 30 "Saione-via Trasimeno", potrebbe essere eventualmente non realizzato.

In direzione della periferia, invece, per effetto dei sensi unici di circolazione di via Cesti e via Trasimeno è consigliato percorrere via Provenza.



ITINERARIO 5: "VIA ROMANA - STAZIONE / CENTRO"



4.4.6 Linea 6/Itinerario 6 "Sentiero della bonifica -stazione "

L'itinerario in oggetto, oltre a fungere da connessione tra la rete ciclabile urbana e il Sentiero della Bonifica, percorso cicloturistico di interesse regionale che collega Arezzo con Chiusi, ad oggi costituisce il collegamento con il centro per i quartieri periferici di Pescaiola e Tortaia, stante la mancanza di percorsi ciclabili lungo gli assi di via Croce-via A. dal Borro e via Colombo-via Masaccio rispettivamente.

L'itinerario ciclabile si estende per 5,5 km tra Ponte a Chiani, dove inizia o termina (a seconda del senso di percorrenza) il Sentiero della Bonifica e i giardini di Campo di Marte, ubicati dietro la stazione ferroviaria di Arezzo: da qui, tramite il sottopasso pedonale, si può accedere ai binari o raggiungere l'ingresso principale della stazione che si affaccia su piazzale della Repubblica.

Partendo dal Sentiero della Bonifica l'itinerario si sviluppa lungo tutta via Calamandrei; giunti all'altezza della Maestà di Giannino, anziché attraversare il quartiere di Pescaiola, lo aggira a sud passando per via della Fiorandola - via Caduti di Cefalonia e Corfù - via Nenni, arrivando così nella zona dell'ospedale San Donato e da qui, attraverso il parco del Pionta e l'università, ai giardini di Campo di Marte dietro la stazione. In alternativa, anziché passare per l'università, è possibile raggiungere Campo di Marte dalla zona dell'ospedale passando per viale Cittadini (corsia monodirezionale, percorribile solo in direzione della stazione).

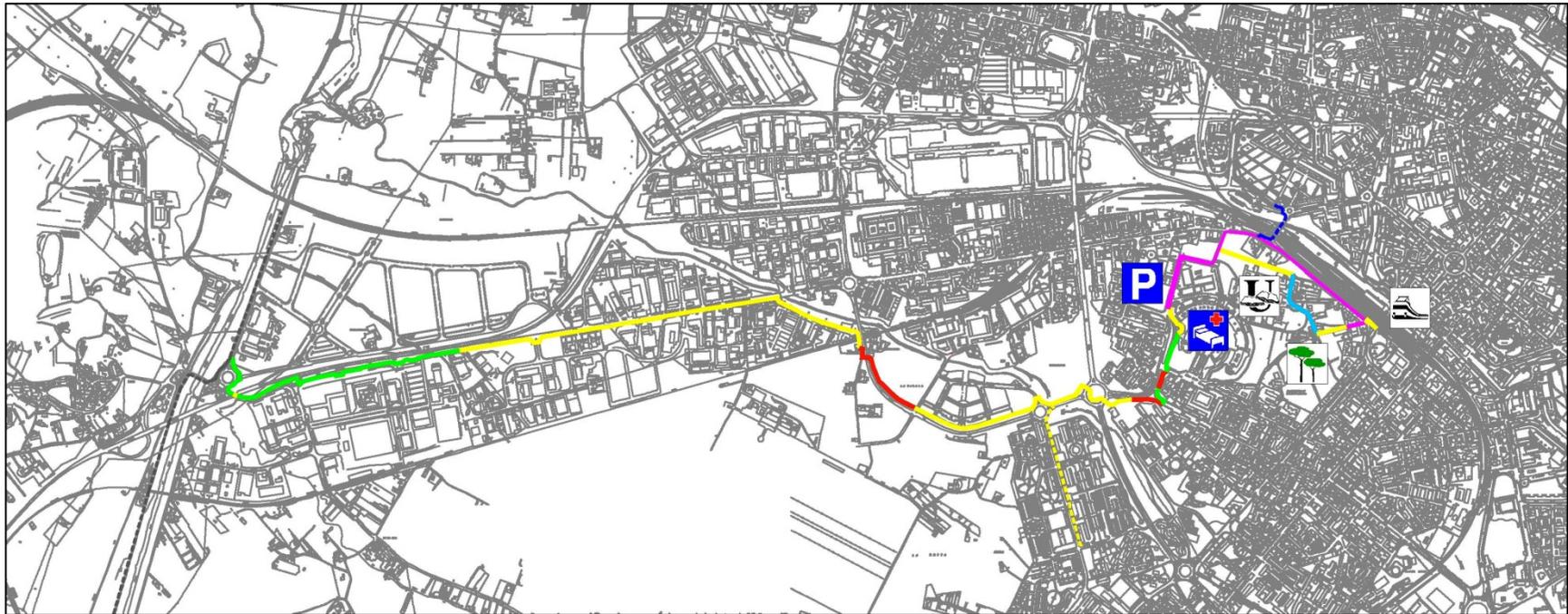
Stante la mancanza di un percorso ciclabile lungo l'asse via B. Croce- via A. dal Borro (tratto di progetto previsto dal Biciplan), il collegamento con il quartiere di Pescaiola può avvenire tramite le zone residenziali dell'ex mercato ortofrutticolo e della Meridiana, dove non esiste un percorso ciclabile definito ma dove i flussi di traffico contenuti consentono al ciclista di muoversi sufficientemente in sicurezza anche in mezzo al traffico veicolare.

Il collegamento tra la Meridiana e il quartiere Pescaiola avviene tramite il tratto di ciclabile di **ricucitura di via Pisacane**, oggetto di **finanziamento nel Programma del Ministero dell'Ambiente per gli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro**.

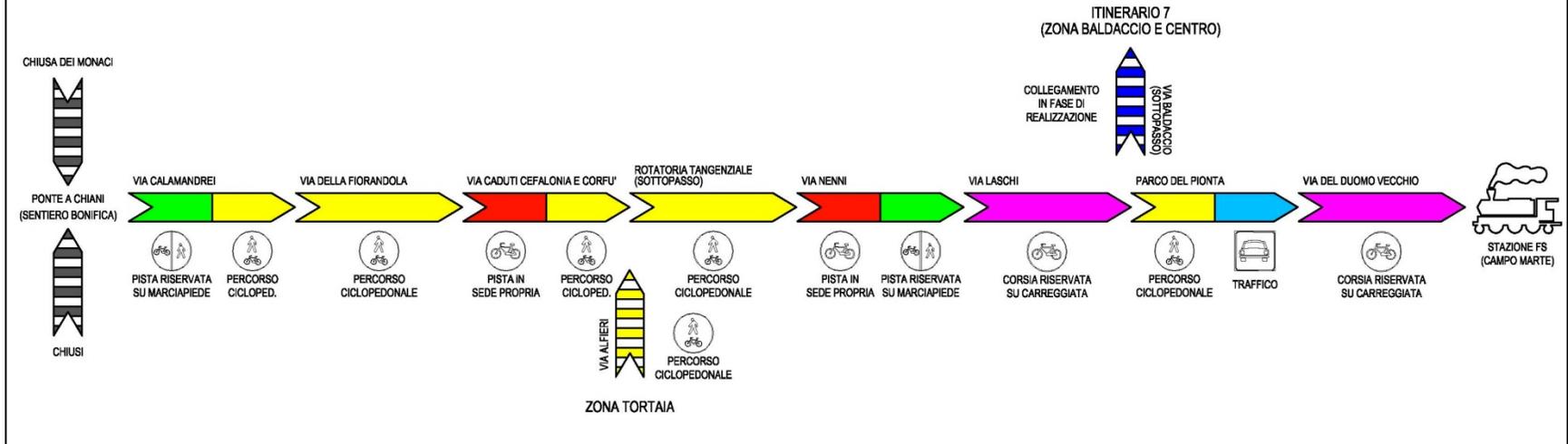
Il collegamento con il quartiere Tortaia, invece, è assicurato dalla deviazione per via Alfieri, dove è presente un percorso ciclopedonale su cui afferiscono tutta una serie di percorsi laterali secondari.

Grazie al collegamento ciclabile in corrispondenza del sottopasso di via Baldaccio d'Anghiari è possibile oltrepassare la linea ferroviaria e accedere alla zona dei parcheggi Baldaccio e Rossellino (vedi itinerario 7), e, tramite via Leone Leoni, al percorso ad anello (itinerario 1) che si sviluppa attorno alle mura del centro.

L'itinerario, utilizzabile sia per il cicloturismo e il tempo libero (Sentiero della Bonifica) che per gli spostamenti casa-lavoro (via Calamandrei) o casa-scuola (università), è costituito da una serie di percorsi ciclabili con caratteristiche tipologiche assai differenti (tratti in sede propria, riservati su marciapiede o su carreggiata, ciclopedonali) che garantiscono comunque ai ciclisti livelli di sicurezza adeguati (compreso il breve tratto in promiscuo con il traffico veicolare nella zona dell'università, all'interno del parco del Pionta, caratterizzato da flussi veicolari ridottissimi in quanto viabilità ad uso esclusivo dei dipendenti del polo universitario).



ITINERARIO 6: "SENTIERO DELLA BONIFICA - STAZIONE"



4.4.7 Linea 7/Itinerario 7 "Centro Affari -stazione/centro "

L'ultimo degli itinerari radiali esistenti di collegamento tra i quartieri periferici e il centro è quello che va dalla zona dell'ex Centro Affari, oggi Arezzo Fiere e Congressi, a via Leone Leoni, da dove è possibile raggiungere la zona del centro storico (via Garibaldi) o la stazione attraverso il percorso ad anello attorno le mura.

L'itinerario parte dal polo fieristico e congressuale di via Spallanzani, dove si sono insediati anche alcuni uffici della Provincia e la sede della Camera di Commercio, e dopo aver oltrepassato il raccordo autostradale prosegue lungo via Ferraris fino all'altezza della tangenziale (tratto di circa 550 metri in promiscuo con il traffico veicolare, anche se via Ferraris è caratterizzata da flussi assolutamente modesti, per cui i ciclisti possono muoversi in mezzo al traffico motorizzato senza particolari problemi di sicurezza).

Il tratto completo via Spallanzani-via Ferraris- è uno dei tratti di progetto del Biciplan.

Sottopassata la tangenziale, l'itinerario continua con la nuova pista ciclabile in sede propria realizzata nell'ambito dell'area direzionale denominata "G-Sei", quindi prosegue lungo viale dei Carabinieri e il parco Ducci fino ad arrivare nei pressi dell'ingresso al parcheggio Baldaccio.

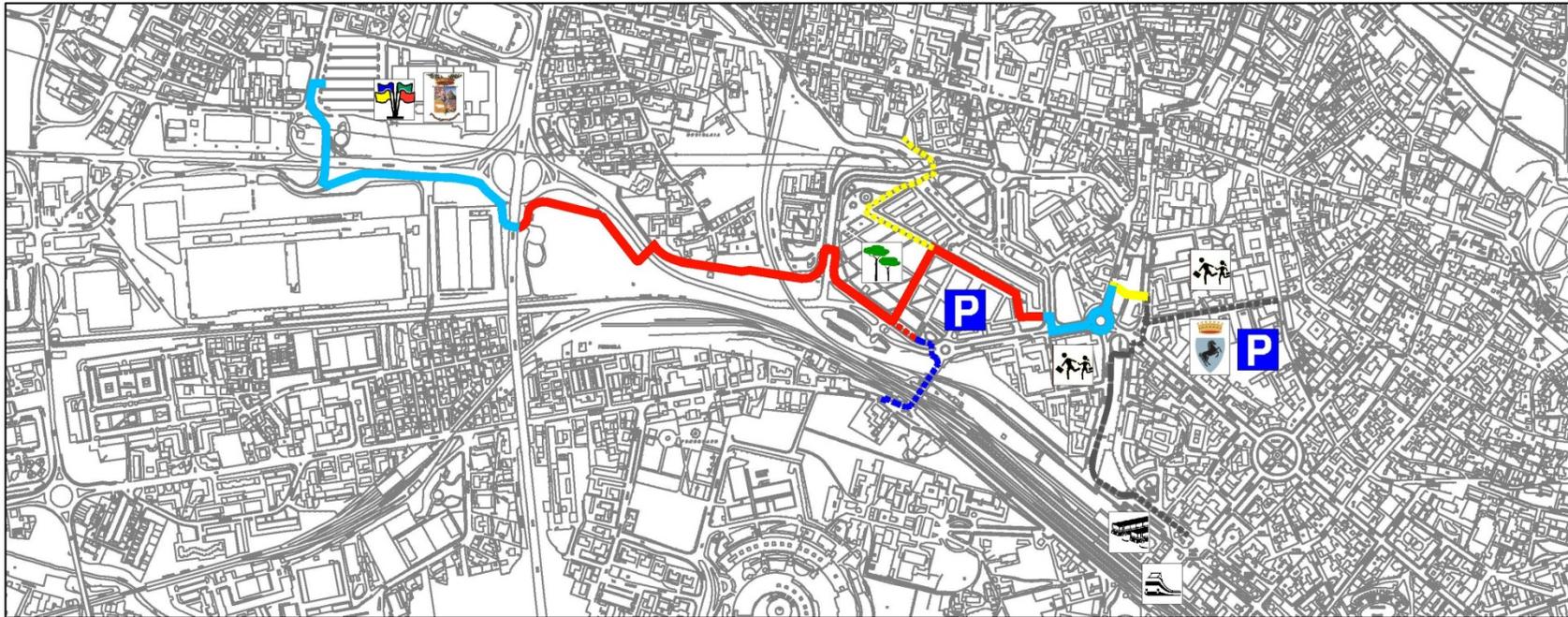
Da qui all'itinerario ad anello lungo le mura non esiste un vero e proprio percorso ciclabile e l'itinerario in questione prevede un altro tratto in promiscuo con il traffico veicolare lungo via Baldaccio d'Anghiari e via Rossellino fino all'omonima area di sosta, attraversabile sfruttando i percorsi pedonali fino a giungere in via Leone Leoni.

Il tratto di ciclabile di ricucitura via Baldaccio d'Anghiari-via Rossellino è oggetto di finanziamento nel Programma del Ministero dell'Ambiente per gli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro.

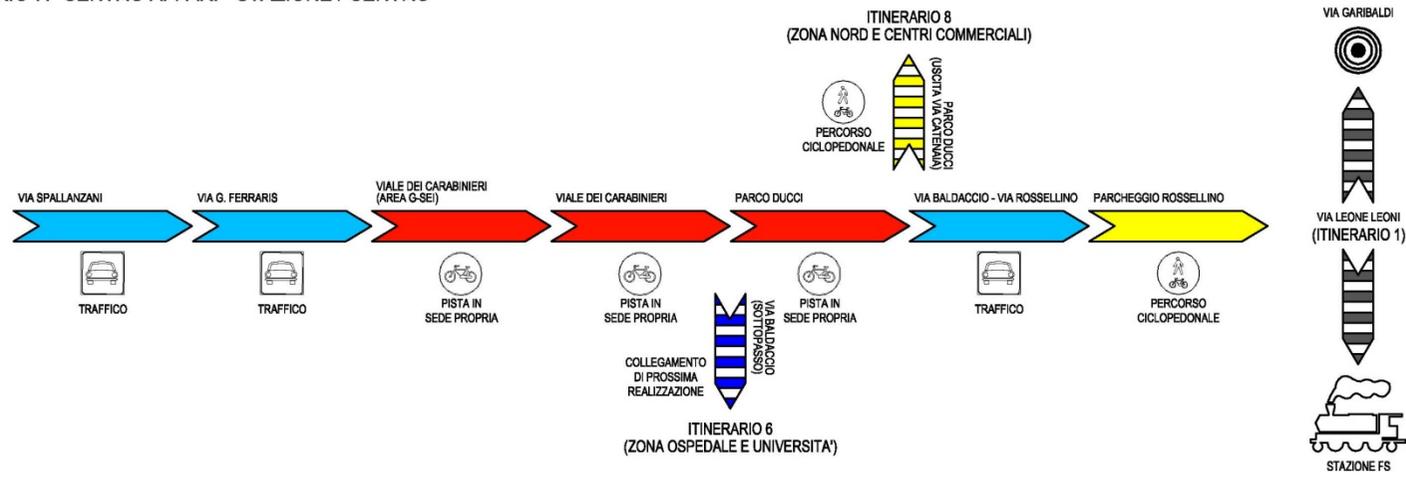
Stante l'assenza di percorsi ciclabili lungo l'asse di penetrazione urbana via Fiorentina-via M. Perennio, l'itinerario può fungere anche da collegamento con il centro per il popoloso quartiere di via Fiorentina, in quanto il percorso si può imboccare all'altezza di viale dei Carabinieri percorrendo via Orciolaia oltre che da via Spallanzani.

Fra l'altro, con le previste riqualificazioni della zona industriale Pratacci e dell'area ex Lebole e lo spostamento del campo di atletica leggera da via Fiorentina a via Castelsecco (nella zona degli impianti sportivi), l'itinerario verrà esteso nella parte più periferica attraverso la creazione di nuovi percorsi ciclabili, rendendolo così maggiormente fruibile per gli spostamenti casa-lavoro oltre che casa-scuola.

Grazie al collegamento ciclabile in corrispondenza del sottopasso di via Baldaccio d'Anghiari è poi possibile da viale dei Carabinieri oltrepassare la linea ferroviaria e accedere ai percorsi della zona dell'Ospedale (itinerario 6), mentre sfruttando i percorsi ciclopeditoni interni al parco Ducci ci si può ricollegare all'itinerario di progetto 9, di collegamento tra i centri commerciali a nord della città (Multisala, Ipercoop, Obi) e il centro.

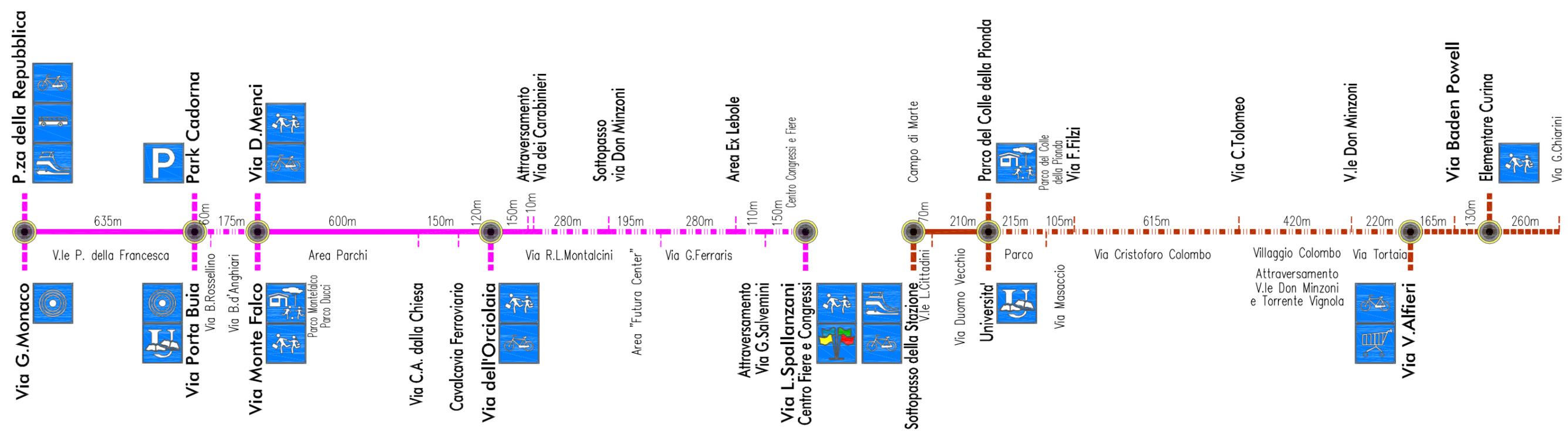


ITINERARIO 7: "CENTRO AFFARI - STAZIONE / CENTRO"

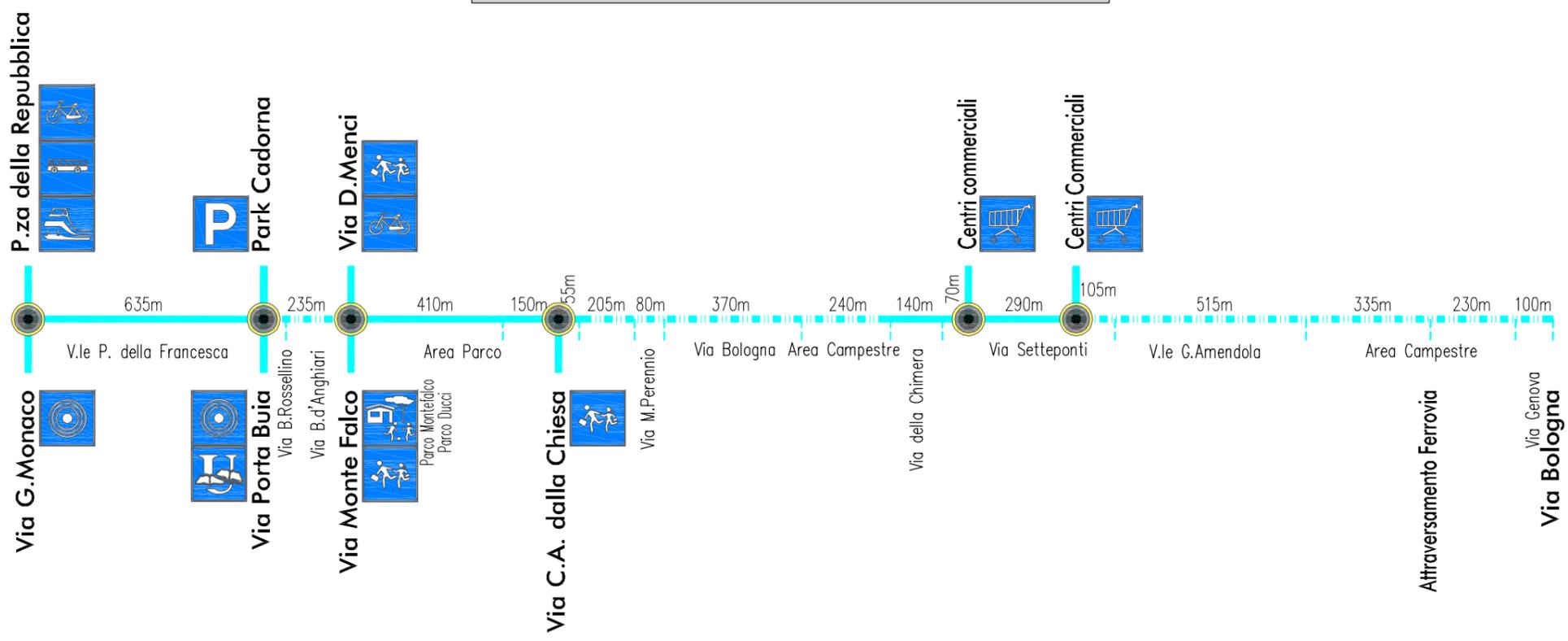


LINEA 7 - Centro/Stazione - Centro Affari
 Lunghezza totale della linea 2915m

LINEA 8 - Stazione/Centro - Via Tortaia
 Lunghezza totale della linea 2410m



LINEA 9 - Centro/Stazione - Centri Commerciali Nord
 Lunghezza totale della linea 4110m



4.4.8 Linea 8/Itinerario 8 "via Tortaia -stazione/centro "

L'itinerario di progetto "**via Tortaia-stazione/centro**" intende creare un collegamento diretto tra la zona Tortaia, a partire da via Chiarini, e la stazione ferroviaria. Da qui l'itinerario è connesso con tutti gli altri itinerari.

L'itinerario si svolge lungo tutti tratti di percorsi ciclabili di progetto, ad eccezione del tratto di via Duomo Vecchio, in prossimità del fascio binari.

L'itinerario prende avvio dall'intersezione via Chiarini-via Alfieri, prosegue su **via Alfieri (tratto oggetto di finanziamento nel Programma del Ministero dell'Ambiente per gli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro)**, fino all'intersezione con via Tortaia e da qui prosegue per un tratto su via Tortaia. In questa parte l'itinerario è completamente interno alla **zona 30 di progetto "Tortaia"**. Il tratto di pista su via Tortaia, essendo quest'ultima ricompresa nella zona 30, può eventualmente essere non realizzato.

L'itinerario prosegue su via del Vignone e poi su viale Cristoforo Colombo e via Masaccio, attraverso il Parco del Pionta poi, l'itinerario arriva in via del Duomo Vecchio.

Per il dettaglio dei tratti ciclabili di progetto si rimanda al capitolo 5.3

4.4.9 Linea 9/Itinerario 9 "Centri Commerciali Nord"

I centri commerciali "Setteponti" (IPERCOOP), OBI e "Al Magnifico" (multisala UCI CINEMAS) sono importantissimi attrattori di traffico, sorti recentemente lungo la tangenziale e raggiungibili quasi esclusivamente con il mezzo privato: ad esclusione della multisala, essi non sono serviti dai bus del trasporto pubblico e sono completamente assenti i percorsi ciclabili.

Collegare tutti questi grandi poli attrattori al centro città con una rete di percorsi ciclabili sicuri, risponderebbe ad una importante quota di domanda di mobilità e potrebbe oggettivamente avere come conseguenza positiva la riduzione del traffico veicolare privato.

Ad oggi per il collegamento dei centri commerciali al centro città è stata realizzata solo una piccolissima parte: 500 metri di percorso ciclo-pedonale lungo via Setteponti e via della Chimera, tra l'accesso alla multisala e il centro città.

L'itinerario di progetto Linea 9 "Centri Commerciali Nord", lungo circa 4,1 km, intende creare un collegamento tra l'area Multisala, i centri commerciali "Setteponti", l'area dell'OBI e tra questi e il centro della città.

A parte il tratto esistente lungo via Setteponti e via della Chimera, l'itinerario si svolge lungo tutte piste ciclabili di progetto.

A partire dai percorsi ciclabili interni al Parco Ducci, l'itinerario può svolgersi lungo via Catenaia, attraversare via Perennio e proseguire per un tratto di via Perennio, fino all'intersezione con via Bologna.

All'altezza di via Genova, l'itinerario prosegue compiendo un anello in grado di raggiungere in sequenza tutti i grandi centri commerciali.

In direzione nord l'itinerario prosegue lungo il margine dell'edificato di via Sicilia, fino a ricollegarsi al tratto di pista esistente lungo via Setteponti e via della Chimera: con questo ultimo tratto permette di raggiungere il multisala.

Il collegamento del multisala con i grandi centri commerciali a nord della città (centro commerciale "Setteponti" e OBI) può avvenire utilizzando via Amendola, fino al centro commerciale "Setteponti".

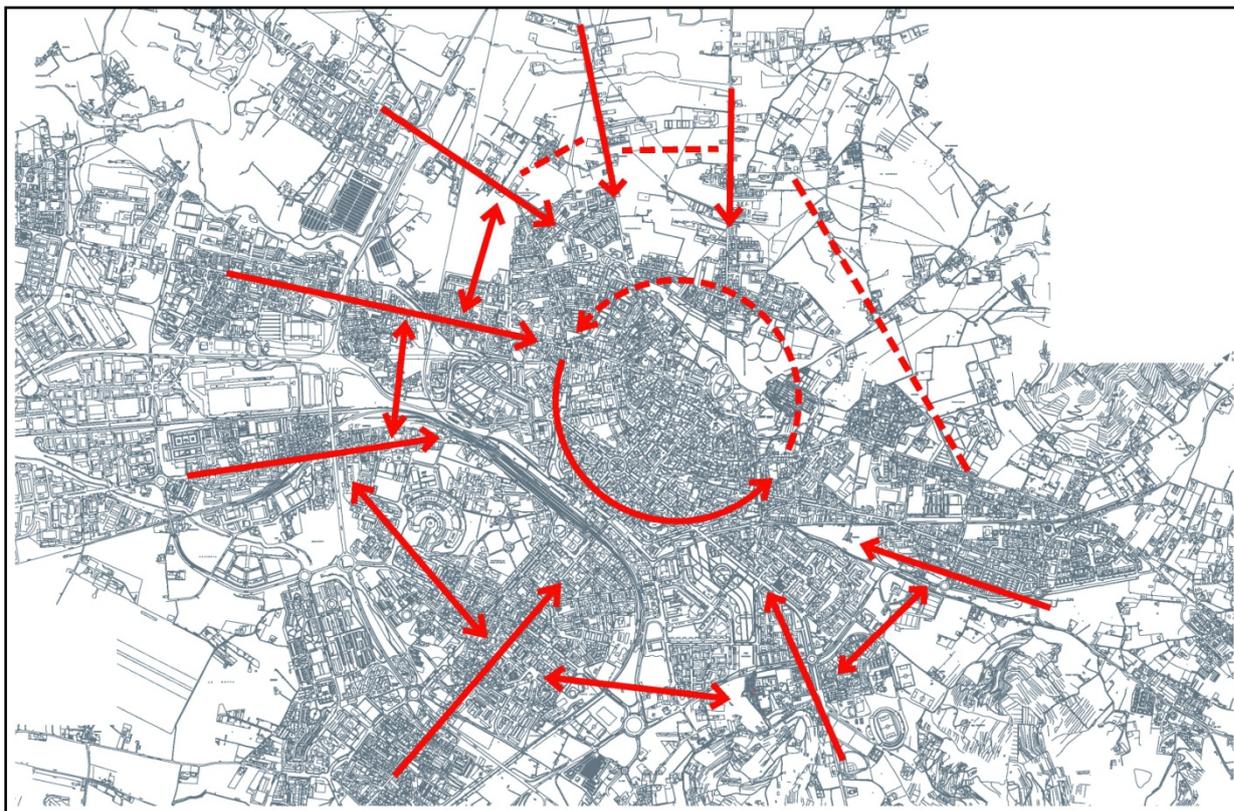
Il collegamento tra il parcheggio del Setteponti e il parcheggio dell'OBI avviene utilizzando i percorsi pedonali che costeggiano le rampe di accesso veicolare alla tangenziale.

Dal centro commerciale OBI il percorso ad anello si chiude attraverso l'area agricola non urbanizzata fino alla linea ferroviaria Arezzo-Pratovecchio/Stia, sottopassata la quale può procedere ai margini dell'edificato di via Genova, fino a ricollegarsi in via Bologna con il tratto di percorso proveniente dal centro.

Per il dettaglio dei tratti ciclabili di progetto si rimanda al capitolo 5.7

5 INTERVENTI PER LO SVILUPPO DELLA RETE CICLABILE

Lo sviluppo della rete ciclabile previsto per i prossimi anni segue lo schema già individuato dalla prima stesura del Piano e che si rifà al disegno della rete viaria della nostra città: ovvero una serie di radiali che dipartendosi dai quartieri periferici raggiungono il centro cittadino e si raccordano su un percorso ad anello attorno alle mura, senza però trascurare i collegamenti trasversali più periferici tra le radiali.



Lo schema generale di rete

Lo schema prevede inoltre la realizzazione per stralci funzionali, dando la priorità a quegli interventi che permettano di “ricucire”, magari con investimenti contenuti, tratti della rete esistente ancora scollegati fra loro. Fra gli interventi di più ampio respiro, invece, occorrerà privilegiare quelli capaci di collegare con il centro i poli attrattori presenti in quelle aree della città ad oggi non servite da percorsi ciclabili.

La proposta di sviluppo è articolata per zona o quartiere, partendo dal centro e proseguendo per direttrici di penetrazione urbana. Alla fine di ogni paragrafo è riportata una scheda con la stima sommaria dei costi di realizzazione e il relativo grado di priorità degli interventi da realizzarsi, oltre ad una planimetria per l'individuazione dei tracciati.

5.1 SVILUPPO DEI PERCORSI CICLABILI NEL CENTRO CITTADINO

5.1.1 Percorsi ciclabili lungo gli assi ottocenteschi

L'asse viario via Crispi – via Roma – via Petrarca è da sempre l'itinerario preferenziale per l'attraversamento del centro cittadino e, per il suo andamento completamente pianeggiante, è molto utilizzato anche dai ciclisti, come dimostrano i dati raccolti annualmente in occasione della Settimana Europea della Mobilità Sostenibile (vedi volume 1 PUMS).

La promiscuità dei flussi delle auto e delle biciclette, però, ha sempre determinato uno scarso livello di sicurezza, soprattutto in via Roma e via Crispi dove i ciclisti, utilizzando impropriamente la corsia preferenziale bus, si esponevano a gravi rischi di incidente.

La realizzazione del progetto di riqualificazione degli "Assi Ottocenteschi" ha in sostanza, eliminato gran parte della sosta lungo strada, conservando solamente dei piccoli golfi di fermata utilizzabili per le operazioni di carico e scarico merci, a servizio degli hotels e/o degli esercizi commerciali e per la sosta degli autoveicoli delle persone disabili. Gli spazi resi disponibili dall'eliminazione della fascia di sosta sono stati utilizzati per l'installazione di elementi di arredo urbano e essenze arboree. Inoltre, ridimensionando la carreggiata stradale, in via Crispi è stato possibile realizzare da un lato della strada una pista ciclabile rialzata alla quota del marciapiede.

I lavori di riqualificazione hanno avuto inizio nel febbraio 2011 e hanno già interessato **via Crispi e via Roma**: in questo asse il percorso ciclabile (riservato alle bici nel tratto di via Crispi e promiscuo con i pedoni di fronte ai portici di via Roma) è stato realizzato dalla parte della corsia preferenziale bus, cioè sul lato nord, ed ha comportato l'eliminazione di 36 stalli di sosta per le auto sul lato opposto (28 in via Crispi e 8 in via Roma).



Percorso ciclabile lungo via Crispi

Anche la riqualificazione del tratto di **via Guido Monaco** compreso tra la piazza omonima e la stazione è stato completato: analogamente all'asse di via Crispi – via Roma, sono stati ampliati i marciapiedi ed eliminati gran parte degli stalli di sosta lungo strada, lasciando anche in questo caso piccoli golfi di fermata per le operazioni di carico/scarico.

Considerato il fatto che è stata istituita la **zona 30 "Città Murata"** non si è ritenuto in questo caso indispensabile la realizzazione di una pista ciclabile ed la maggior ampiezza dei marciapiedi potrà essere sfruttata da ambo i lati per le occupazioni con i "dheors" da parte di bar e ristoranti.



Riqualificazione via Guido Monaco

Il tratto di **via Petrarca** infine è attualmente in fase di realizzazione e verrà completato nel corso del 2018. Anche in questo caso come nel caso di via Guido Monaco saranno ampliati i marciapiedi ed eliminati gran parte degli stalli di sosta lungo strada, rialzando il piano stradale in corrispondenza degli attraversamenti pedonali, coerentemente all'istituzione della **zona 30 "Città Murata"**

5.1.2 Percorso ciclabile lungo via Leone Leoni



Percorso ciclabile lungo via Leone Leoni

Lungo **via Leoni Leoni** nel tratto compreso tra l'ingresso al Liceo Scientifico "F. Redi" e l'incrocio con via Porta Buia è stata realizzato nel settembre 2013 un breve tratto di pista ciclabile bidirezionale in sede propria, individuata sulla carreggiata mediante segnaletica (pavimentazione verniciata in rosso) e separata dalla corsia destinata al traffico motorizzato mediante cordoli invalicabili.

La realizzazione di questo intervento, che risponde alle esigenze di un numero sempre maggiore di studenti che utilizza la bicicletta per gli spostamenti casa-scuola, ha richiesto l'eliminazione di circa 10 stalli di sosta lungo strada tra il liceo e la stazione della Polizia Stradale, unitamente alla soppressione della corsia riservata ai mezzi della polizia tra l'accesso alla stazione stessa e via Porta Buia.

5.1.3 Corsie ciclabili lungo via del Rossellino e via Monte Cervino

Nel 2011, lungo via del Rossellino e via Monte Cervino, sono state realizzate per la prima volta ad Arezzo delle corsie ciclabili monodirezionali, ossia corsie ricavate sulla carreggiata e riservate alla circolazione delle bici regolate a senso unico di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore; la corsia è individuata sulla carreggiata mediante doppia striscia di delimitazione longitudinale ed è stata evidenziata in corrispondenza di alcuni punti particolarmente critici per la sicurezza dei ciclisti colorando di rosso la pavimentazione.

L'intervento è stato facilitato dalle dimensioni ampie della carreggiata e dall'assenza di fasce di sosta lungo strada. Gli unici punti critici si sono rivelati la presenza di fermate del trasporto pubblico lungo il percorso ciclabile e di accessi veicolari laterali al tracciato, che hanno richiesto la realizzazione di una segnaletica *ad hoc* al fine di evitare conflitti tra le bici e gli utenti del TPL e tra le bici e le auto, rispettivamente.

Nel primo caso l'area di salita/discesa degli utenti dal bus è stata pitturata in rosso ed è stato realizzato un attraversamento pedonale zebrato in corrispondenza delle porte del bus, unitamente ad un segnale di stop sulla corsia ciclabile per evidenziare la precedenza dei pedoni rispetto al ciclista.

Nel secondo caso, invece, la presenza del percorso ciclabile e il diritto di precedenza del ciclista sono stati segnalati agli autisti in procinto di immettersi sulla strada mediante un segnale di stop arretrato rispetto all'attraversamento ciclabile e il disegno a terra di una bicicletta nel senso di marcia delle auto (trasversale quindi a quello delle bici).



Corsie ciclabili lungo via del Rossellino

Corsie ciclabili lungo via Monte Cervino

All'intersezione di via Monte Cervino con via Montefalco e via C.A. dalla Chiesa, per garantire la continuità dei percorsi ciclabili e la connessione con i percorsi interni al parco Ducci è stata realizzata una corsia riservata alle bici anche all'interno della rotatoria che regola l'intersezione, posizionata sul lato esterno dell'anello di circolazione, ed individuata con le stesse modalità delle altre corsie ciclabili: parte riservata alle bici pitturata in rosso e separazione dalla corsia destinata ai veicoli motorizzati mediante doppia striscia continua.

La presenza del ciclista in rotatoria e la precedenza rispetto alle auto che si inseriscono nell'anello è dunque evidenziata dalla corsia ciclabile; al tempo stesso i ciclisti sono tenuti a percorrere la rotatoria mantenendosi sempre sulla destra, sulla corsia a lui riservata, a segnalare chiaramente con il braccio destro l'intenzione nel lasciare l'anello e a dare la precedenza ai pedoni che impegnano l'attraversamento pedonale all'uscita della rotatoria.

Questo è il primo e fino ad ora unico caso di rotatoria con corsia riservata alle bici. L'intervento è stato favorito dalla larghezza considerevole dell'anello a fronte delle dimensioni compatte della rotatoria, che determinavano un utilizzo effettivo di una sola una delle due corsie dell'anello da parte delle auto e la percorrenza a velocità contenute.



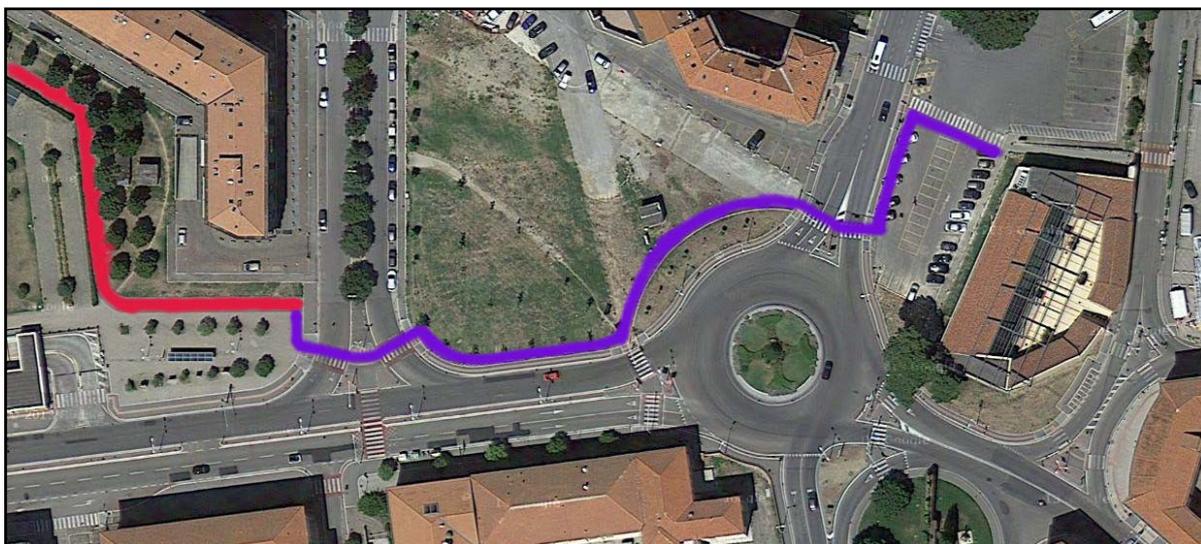
Corsia ciclabile nella rotatoria di via Monte Cervino

5.1.4 Collegamento ciclabile parcheggio "Baldaccio" - centro

Le piste ciclabili che raggiungono il parcheggio "Baldaccio" attraverso i percorsi interni al parco Ducci, compresa quella proveniente da via A. dal Borro attraverso il sottopasso di via Baldaccio d'Anghiari, dovranno essere ricollegate ai percorsi del centro cittadino, in particolare a quello di via Leone Leoni e via Portabuia e a quello che si sviluppa attorno alle mura cittadine lungo viale Piero della Francesca fino ad arrivare alla Stazione.

Superata via Montefalco in corrispondenza dell'attraversamento pedonale esistente (da rendere eventualmente ciclopedonale), il percorso ciclabile proveniente dal parco Ducci potrebbe svilupparsi in direzione del centro in sede propria, correndo nell'area verde adiacente a via Baldaccio d'Anghiari.

Giunto all'altezza della rotatoria, dopo aver attraversato via del Rossellino, potrebbe svilupparsi su marciapiede (da ampliare) per un breve tratto. Attraversato il parcheggio di via del Rossellino, il percorso potrebbe poi raggiungere via Leone Leoni sfruttando la rampa pedonale esistente.



Sviluppo del percorso ciclabile lungo via Baldaccio d'Anghiari e via del Rossellino



Rampa pedonale di accesso a via Leone Leoni dal parcheggio di via del Rossellino

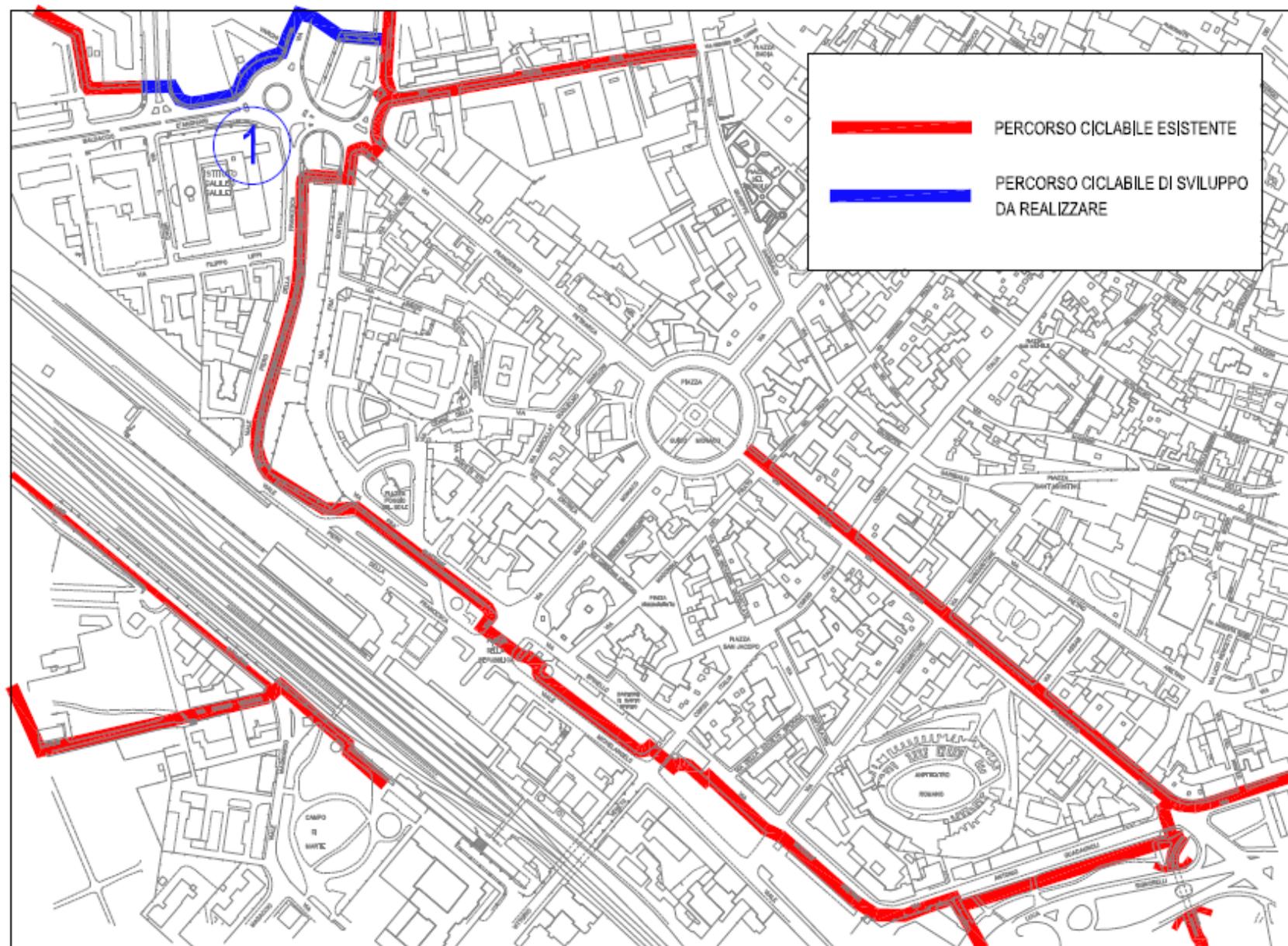
Da via Leone Leoni, grazie alla pista ciclabile proveniente dal Liceo Scientifico, si può raggiungere l'incrocio con via Porta Buia; da qui, è possibile dirigersi in centro attraverso la pista già esistente lungo la stessa via Porta.

Per arrivare alla Stazione, è sufficiente utilizzare il percorso già esistente che, attraversato via Petrarca e via Fra' Guittone, prosegue lungo tutto viale Piero della Francesca, costeggiando le mura cittadine.

L'intervento di ricucitura è da ritenersi prioritario in quanto, consentirebbe di collegare il parcheggio Baldaccio ai percorsi già esistenti nel centro cittadino (via del Rossellino, via Porta Buia, viale Piero della Francesca).

SCHEDA RIASSUNTIVA COMPLETAMENTO INTERVENTI NEL CENTRO CITTADINO

N°	TRATTO	PRIORITÀ	LUNGHEZZA	STIMA SOMMARIA DELLA SPESA
1	parcheggio Baldaccio - parcheggio Rossellino - via Leone Leoni	1	Km 0,24	50.000 € (cofinanziato Ministero dell'Ambiente)



5.1.5 Sviluppo dei percorsi ciclabili nel quartiere Giotto

Il quartiere Giotto è uno dei quartieri maggiormente serviti dal punto di vista dei percorsi ciclabili, grazie alle realizzazioni portate a termine recentemente.

5.1.6 Percorso ciclabile lungo il torrente Bicchieraia

Nel 2011 è stata inaugurata la pista lungo il torrente Bicchieraia che consente di collegare il percorso ciclabile che corre lungo i quartieri Meridiana e Pantano con quello del centro storico che si snoda lungo la cinta muraria, all'altezza di via Guadagnoli.



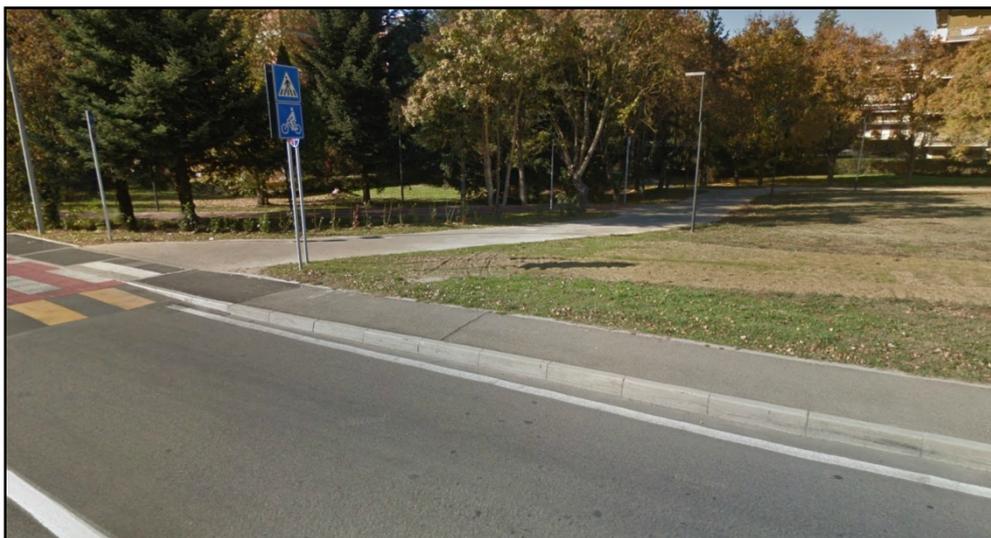
Tratto in promiscuo con il traffico motorizzato lungo via dell'Acropoli

Rispetto alle previsioni iniziali solo un breve tratto del percorso si sviluppa in sede propria o comunque riservata su marciapiede, quello compreso tra l'attraversamento di via Raffaello Sanzio e via dell'Acropoli. Tra l'attraversamento di via Raffaello Sanzio e il centro è stato realizzato un percorso promiscuo ciclo-pedonale con pavimentazione a basso impatto ambientale, mentre lungo via dell'Acropoli fino alla nuova passerella pedonale sul torrente Bicchieraia che consente di collegarsi con la pista di via Bucciarelli Ducci il traffico ciclabile è stato lasciato in promiscuo con quello dei veicoli motorizzati, in quanto trattasi di viabilità caratterizzata da flussi particolarmente contenuti.

Il percorso, per il contesto paesaggistico e ambientale di pregio in cui risulta inserito e per il suo sviluppo in gran parte protetto dal traffico veicolare, risulta assai gradevole e fortemente attrattivo per la domanda di mobilità ciclabile.



Tratto realizzato in adiacenza al percorso pedonale tra via dell'Acropoli e viale Sanzio

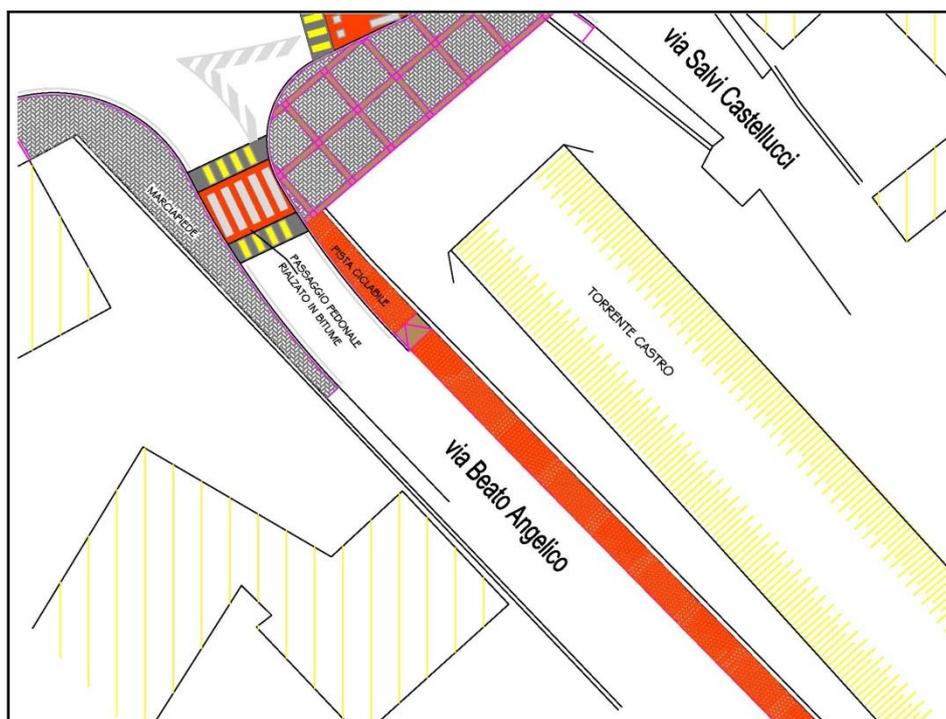


Tratto ciclopedonale tra viale Sanzio e il centro

Del progetto originario rimane dunque da completare solo la parte terminale in direzione del centro, quella che insiste su un breve tratto di via Beato Angelico e su largo Campioni, per poi riconnettersi con la pista di via Guadagnoli.

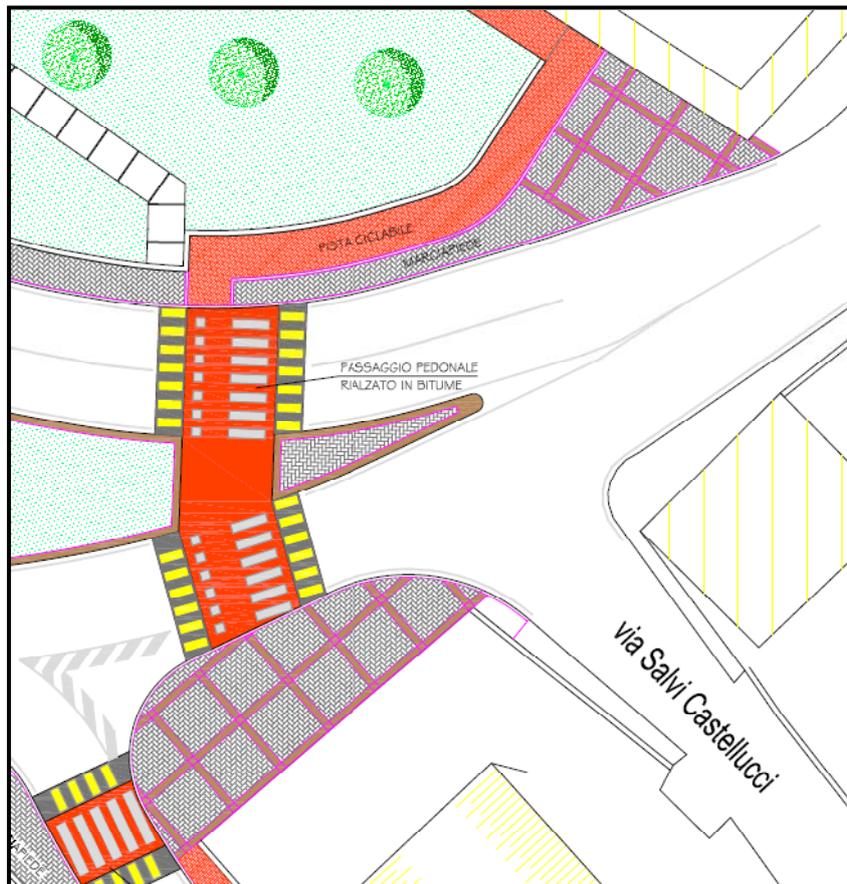
La criticità è rappresentata dalle ridotte dimensioni della carreggiata di via Beato Angelico nel tratto compreso tra la fine del percorso ciclopedonale di via dell'Acropoli e Largo Campioni, che rendono problematica la realizzazione di un percorso ciclabile bidirezionale rialzato, lato torrente, nel tratto privo di marciapiede e l'ampliamento del marciapiede stesso nel tratto ove invece è presente. Analogamente risulta problematica, per le stesse motivazioni di cui sopra, la realizzazione su carreggiata, mediante segnaletica, di due corsie ciclabili monodirezionali.

La fattibilità dell'intervento è quindi subordinata alla scelta di realizzare un senso unico su detto tratto di strada che permetta, riducendo le corsie veicolari da due ad una di trovare gli spazi necessari alla realizzazione della pista.



Sviluppo del percorso ciclabile lungo via Beato Angelico

In corrispondenza di Largo Campioni, invece, sarebbe sufficiente rimuovere la postazione dei cassonetti dei rifiuti (da ricollocare altrove) per consentire il passaggio del percorso ciclabile, oltre a rendere ciclopedonale (ed eventualmente rialzare) l'attuale attraversamento pedonale.



Ricucitura del percorso in largo Campioni

5.1.7 Percorsi ciclabili lungo viale Raffaello Sanzio, viale Giotto e via Divisione Garibaldi

Nel 2011, praticamente in contemporanea con il nuovo percorso ciclabile lungo il torrente Bicchieraia, sono state inaugurate anche le piste ciclabili lungo viale Raffaello Sanzio e viale Giotto; l'anno successivo i percorsi ciclabili in viale Divisione Garibaldi e strade limitrofe.



Percorso ciclabile in sede propria lungo viale Sanzio

La pista ciclabile in sede propria realizzata lungo via Raffaello Sanzio ha permesso di collegare il nuovo percorso ciclabile lungo il torrente Bicchieraia ai percorsi ciclabili già esistenti lungo via Benedetto da Maiano e viale Giotto. In tal modo si è completato un importante collegamento dalle lottizzazioni “Pantano” e “Marchionna” (zone residenziali ad alto tasso insediativo) al plesso scolastico di via Tricca e al parco “Pertini” e, da qui, al centro cittadino.

Al fine di completare la rete di percorsi ciclabili nel quartiere Giotto è stata realizzata anche la prosecuzione della pista già esistente lungo viale Giotto (tratto di pista riservata su marciapiede, contigua al percorso pedonale, che partiva dalla rotatoria in direzione del centro ma che si interrompeva poco dopo).

Il tratto iniziale del prolungamento è stato realizzato sull’area sistemata a verde pubblico come pista in sede propria al posto del percorso pedonale pre-esistente.



Percorso ciclabile lungo viale Giotto: tratto in sede propria

Il tratto finale della pista, invece, dalla controstrada adiacente il viale fino all’incrocio con via Erbosa, è stato realizzato in sede riservata su marciapiede allargato rispetto al pre-esistente: in virtù della carreggiata molto ampia è stato possibile mantenere gli stalli di sosta su strada presenti lungo il viale lato pista.



Percorso ciclabile lungo viale Giotto: tratto riservato su marciapiede

Rimane invece da realizzare il tratto intermedio, di “ricucitura” tra i due tratti già completati, lungo la controstrada che corre adiacente al viale. L’intervento richiede l’allargamento del marciapiede esistente sul lato della contro strada: rendendosi necessaria l’eliminazione di 6 stalli di sosta.



Percorso ciclabile lungo viale Giotto: tratto da realizzare lungo la controstrada che corre parallela al viale

Nel 2012 è stata realizzata anche la pista ciclabile lungo viale Divisione Garibaldi, oltre a dei nuovi percorsi ciclabili lungo via Borghini e un breve tratto di via di Castelsecco, funzionali al raggiungimento di tutti gli impianti sportivi che si trovano in zona e che costituiscono la cosiddetta “cittadella dello sport”: il bocciodromo, il campo da rugby, il nuovo campo scuola di atletica, il circolo tennis “Giotto”, i campi da calcio e calcetto del “Villaggio Amaranto”, la piscina comunale e lo stadio comunale.



Percorso ciclabile lungo viale Divisione Garibaldi: tratto in

Il tratto iniziale del percorso ciclabile lungo viale Divisione Garibaldi, quello fino all’incrocio con via Borghini, è stato realizzato in sede propria all’interno dell’area sistemata a verde pubblico (parco “Modigliani”).

Il tratto successivo fino all’anello che corre attorno allo stadio Comunale è stato realizzato sempre in sede propria, su piano rialzato rispetto a quello stradale, potendo sfruttare la riduzione della larghezza della carreggiata (tratto di viabilità regolato non più a doppio senso di circolazione ma a senso

sede propria all'interno del parco Modigliani

unico).



Percorso ciclabile lungo viale Divisione Garibaldi: tratto in sede propria in prossimità del Villaggio Amaranto



Corsia ciclabile monodirezionale lungo via Borghini

Lungo via Borghini (strada anch'essa regolata non più a doppio senso di circolazione ma a senso unico, da viale Divisione Garibaldi a via dell'Acropoli) è stata ricavata sulla carreggiata stradale una corsia monodirezionale riservata ai ciclisti, separata dallo spazio destinato ai veicoli a motore con una doppia striscia di delimitazione longitudinale.

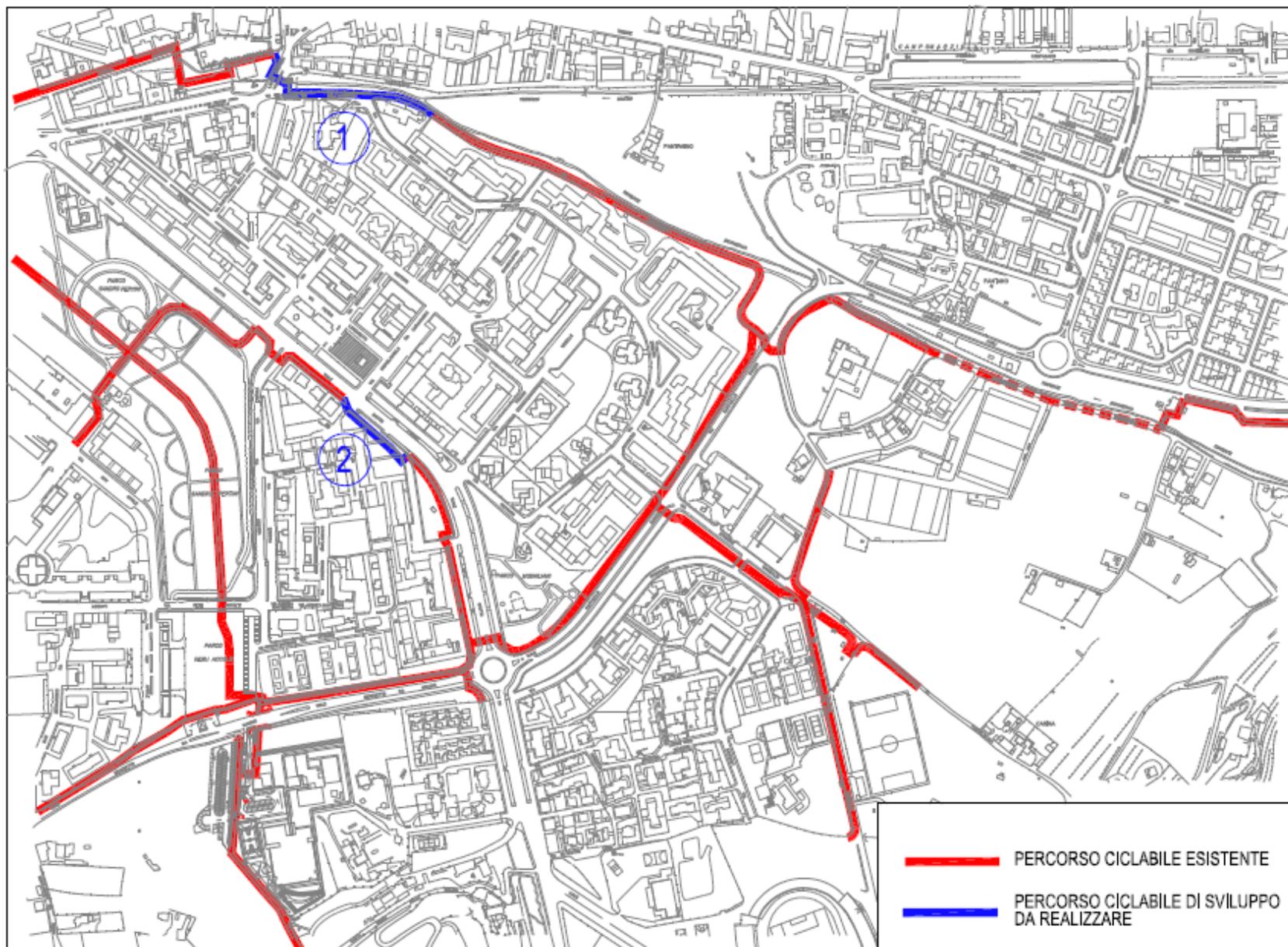


Percorso ciclabile lungo via di Castelsecco

Lungo via di Castelsecco, infine, dall'incrocio con viale Divisione Garibaldi fino all'ingresso del nuovo campo scuola di atletica, è stata realizzata una pista in parte riservata su marciapiede e in parte in sede propria.

SCHEDA RIASSUNTIVA COMPLETAMENTO INTERVENTI QUARTIERE GIOTTO

N°	TRATTO	PRIORITÀ	LUNGHEZZA	STIMA SOMMARIA DELLA SPESA
1	via B. Angelico-Largo Campioni	1	Km 0,24	50.000 €
2	viale Giotto (controstrada)	1	Km 0,10	20.000 € (cofinanziato dal Ministero dell'Ambiente)



5.2 SVILUPPO DEI PERCORSI CICLABILI NELLE ZONE MECENATE E S.MARIA DELLA GRAZIE

5.2.1 Corsie ciclabili lungo via Duccio Da Buoninsegna

Nel 2011, nell'ambito dei lavori di realizzazione del nuovo parcheggio multipiano "Mecenate", è stato realizzato nell'area compresa tra l'autorimessa e la vicina palestra un breve tratto di pista ciclabile in adiacenza al percorso riservato ai pedoni, di collegamento tra viale Mecenate e via Duccio da Buoninsegna.

Alcuni mesi più tardi, successivamente all'apertura della nuova struttura di parcheggio, sono stati realizzati lungo via Duccio da Buoninsegna poco più di 200 metri di corsia ciclabile monodirezionale in direzione della periferia, ossia sul lato della strada adiacente all'area destinata agli spettacoli viaggianti, riducendo la larghezza delle due corsie di marcia; sul lato opposto, invece, la presenza di un marciapiede di ampie dimensioni, già utilizzato come percorso ciclopedonale, non ha reso necessaria la realizzazione di una corsia ciclabile in direzione del centro.

Il percorso realizzato garantisce ai ciclisti un collegamento più agevole e sicuro tra i percorsi del parco Giotto e i percorsi della zona Saione (via Arno) e S. Maria (viale Leonardo da Vinci).



Corsia ciclabile monodirezionale lungo via Duccio da Buoninsegna

5.2.2 Collegamento ciclabile parcheggio "Mecenate" - centro

I percorsi ciclabili che raggiungono il parcheggio "Mecenate" attraverso viale Duccio da Buoninsegna dovranno essere ricollegati ai percorsi del centro cittadino, in particolare alla pista di via XXV Aprile che a sua volta si ricollega in via Guadagnoli al percorso che si sviluppa attorno alle mura, oltre che ai percorsi interni al parco Giotto.

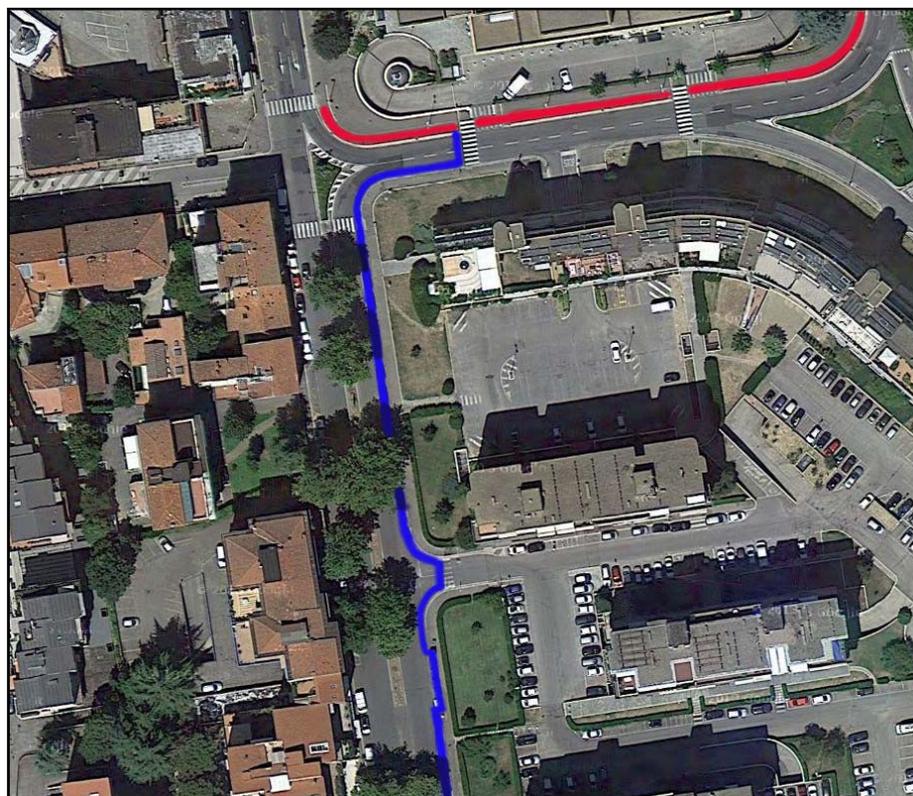
Attraversato viale Mecenate all'altezza dell'ingresso al centro commerciale Euronics - Cisalfa e dell'impianto semaforico posto all'intersezione con via Duccio da Buoninsegna, sarebbe sufficiente ampliare il marciapiede esistente in direzione del centro per realizzare un percorso ciclabile bidirezionale rialzato rispetto al piano della carreggiata, in adiacenza a quello pedonale: per ottenere un elevato livello di sicurezza del percorso ciclabile è necessario rinunciare alla fascia di sosta laterale nell'intero tratto di viale compreso tra il semaforo e via XXV Aprile, cosa possibile vista l'ampia offerta di sosta nella zona soprattutto in seguito alla realizzazione del parcheggio multipiano.



La sosta lungo strada soprattutto a seguito di un restringimento della carreggiata sarebbe di ostacolo al flusso veicolare a causa delle auto in manovra per accedere/uscire dagli stalli di sosta. Un'alternativa più economica rispetto alla realizzazione di una pista rialzata a livello del marciapiede è costituita dalla realizzazione della pista in carreggiata su corsia riservata separata da appositi cordoli spartitraffico.

Entrambe le soluzioni sono funzionali per i flussi ciclistici: chiaramente la pista rialzata risulta maggiormente qualificante da un punto di vista dell'arredo urbano e sarebbe analoga a quella già realizzata in via XXV Aprile.

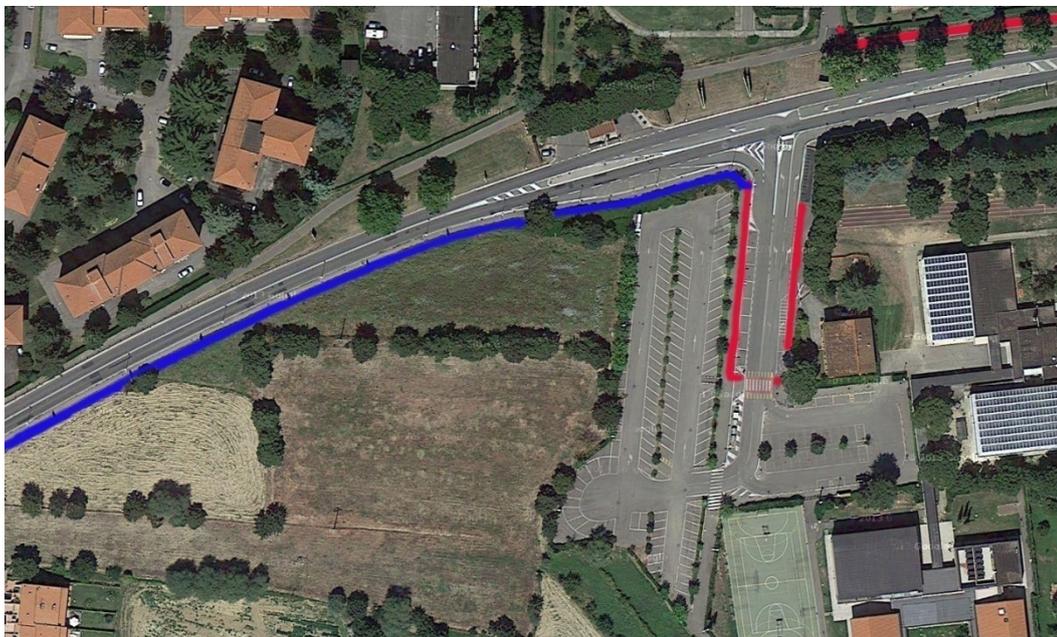
Sviluppo del percorso ciclabile lungo viale Mecenate all'altezza dell'incrocio con via Duccio da Buoninsegna



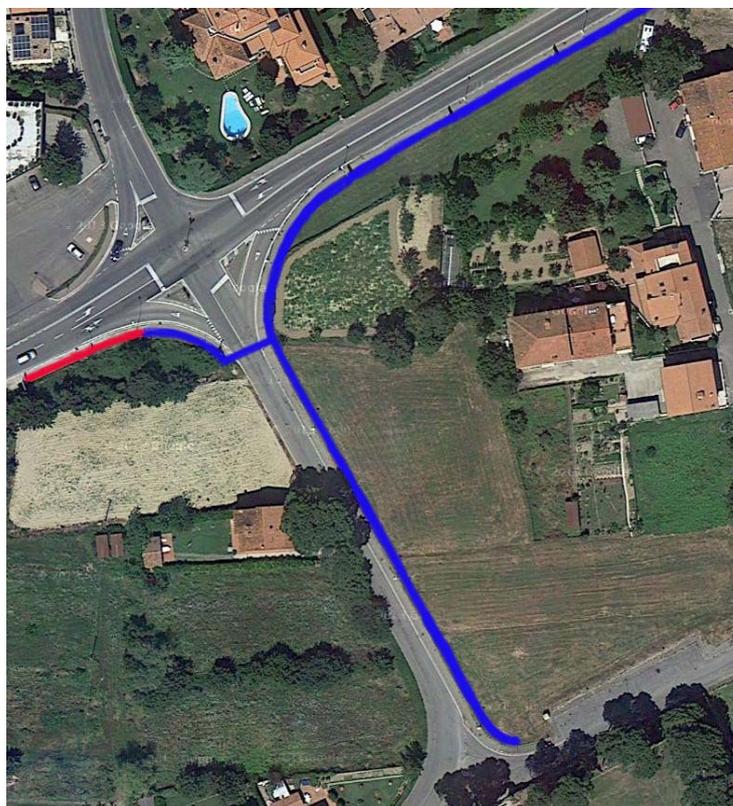
Sviluppo del percorso ciclabile lungo viale Mecenate in direzione della pista di via XXV Aprile

5.2.3 Percorso ciclabile lungo viale Benedetto da Maiano

L'intervento, consiste nella realizzazione di un percorso ciclabile di ricucitura tra percorsi già esistenti lungo viale Benedetto da Maiano, nel tratto compreso tra il polo scolastico Tricca e il semaforo con viale Mecenate, sfruttando l'area verde adiacente al viale dalla parte opposta rispetto al centro; all'altezza dell'incrocio con viale Mecenate si prevede anche un ulteriore prolungamento fino ad arrivare alla chiesa di Santa Maria delle Grazie.



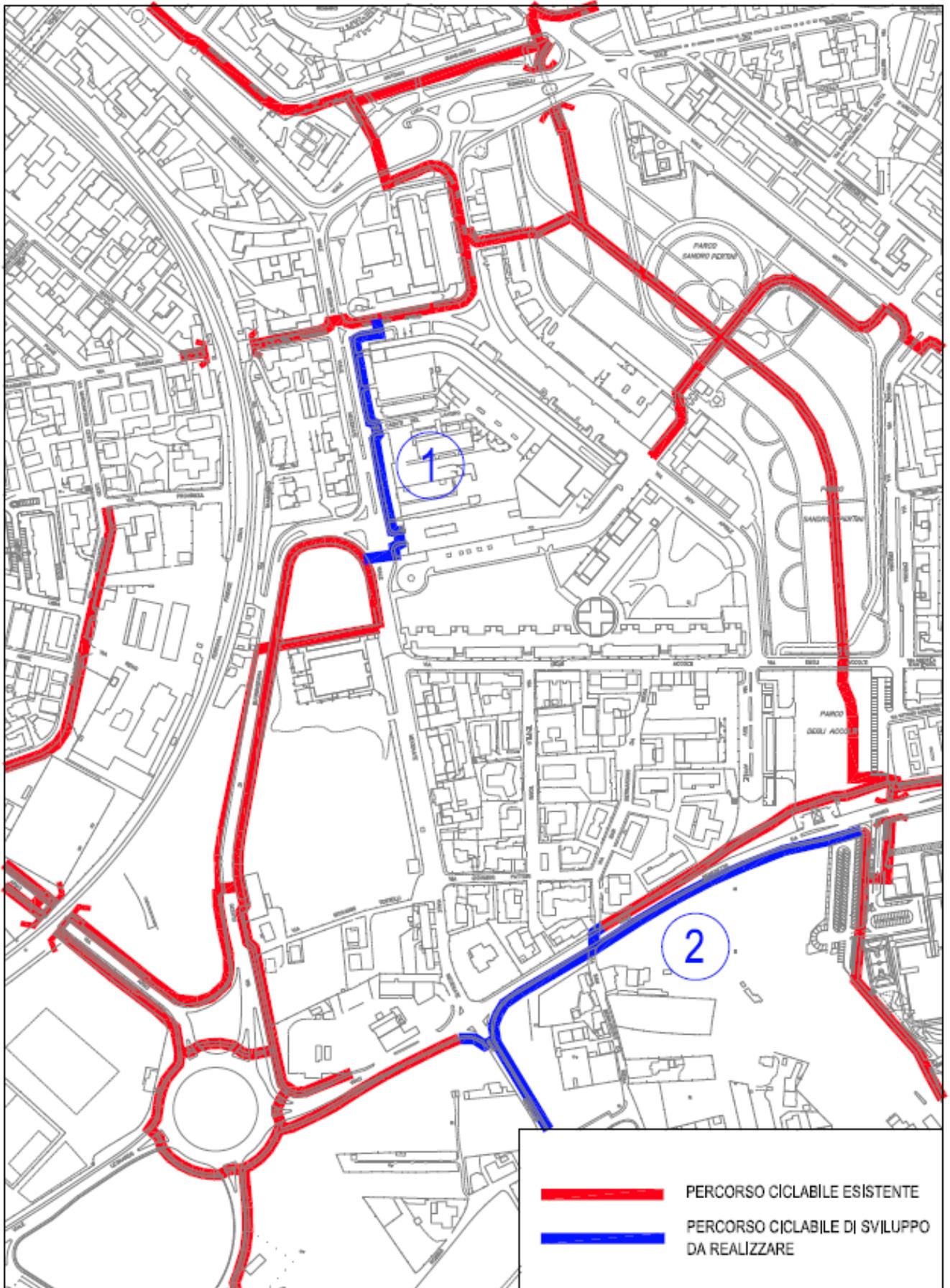
Sviluppo del percorso ciclabile lungo viale Benedetto da Maiano



Sviluppo del percorso ciclabile lungo viale Mecenate nel tratto compreso tra l'incrocio con viale Benedetto da Maiano e la chiesa di Santa Maria delle Grazie

SCHEDA RIASSUNTIVA COMPLETAMENTO INTERVENTI ZONA MECENATE E S. MARIA DELLE GRAZIE

N°	TRATTO	PRIORITÀ	LUNGHEZZA	STIMA SOMMARIA DELLA SPESA
1	parcheggio Mecenate-via XXV Aprile	1	Km 0,26	55.000 € Cofinanziato dal Ministero dell'ambiente
2	viale B. da Maiano–viale Mecenate	1	Km 0,53	135.000 € Cofinanziato dal Ministero dell'ambiente



5.3 SVILUPPO DEI PERCORSI CICLABILI NEI QUARTIERI SAIONE E TORTAIA

5.3.1 Percorso ciclabile lungo via Masaccio – via Colombo – e collegamenti con le zone Tortaia, S. Donato e via Romana

Per il collegamento tra il centro città e i quartieri a sud-est, si propone di utilizzare l'asse di penetrazione costituito dalle vie Masaccio e Colombo, anziché quello parallelo costituito da via Vittorio Veneto: sebbene l'asse risulti meno baricentrico rispetto al quartiere di Saione, permette una connessione più agevole alla Stazione, tramite i percorsi interni al parco del Pionta, di collegamento con l'Ospedale e l'Università, e la zona dei giardini di Campo di Marte.

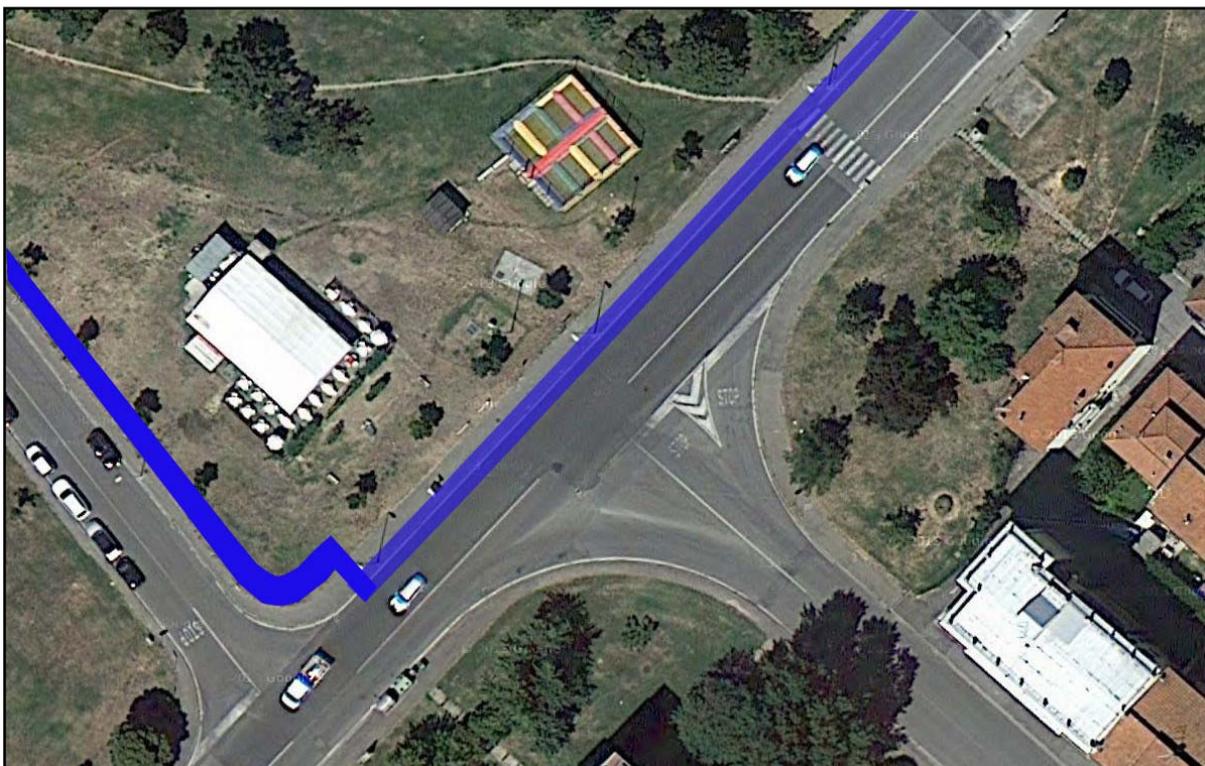
Inoltre dal punto di vista tecnico la pista lungo l'asse di via Masaccio-via Colombo risulta più facilmente realizzabile grazie alle dimensioni maggiori della carreggiata.

Tra l'altro via Veneto nel tratto compreso tra piazza Saione e il centro è stata oggetto di lavori di riqualificazione e pertanto è da escludere la possibilità di ulteriori interventi che modifichino in qualche modo i lavori già portati a termine.



Ipotesi di percorso ciclabile lungo via Masaccio

La realizzazione di questo importante itinerario di collegamento ciclabile è subordinata all'eliminazione dei posti auto presenti lungo l'asse sul lato ovest (quello rivolto verso il quartiere San Donato e il parco del Pionta): in totale si prevede una perdita di circa 50 posti auto. Gli spazi oggi dedicati alla sosta andrebbero rialzati a livello del marciapiede, realizzando così un percorso ciclabile protetto in adiacenza a quello pedonale. Occorrerà, inoltre, prevedere la ricollocazione di alcune postazioni dei cassonetti dei rifiuti.



Ipotesi di percorso ciclabile lungo via Colombo e prosecuzione per via del Vingone

All'altezza dell'intersezione con via del Vingone, si propone di deviare il percorso proseguendo proprio su via del Vingone: da qui, tramite il sottopasso di via Tortaia (che consente di superare in sicurezza la barriera costituita dalla tangenziale), si raggiunge il quartiere residenziale Tortaia all'altezza di via Alfieri.

Il tratto lungo via del Vingone può essere realizzato in sede propria, nell'area verde adiacente alla strada.

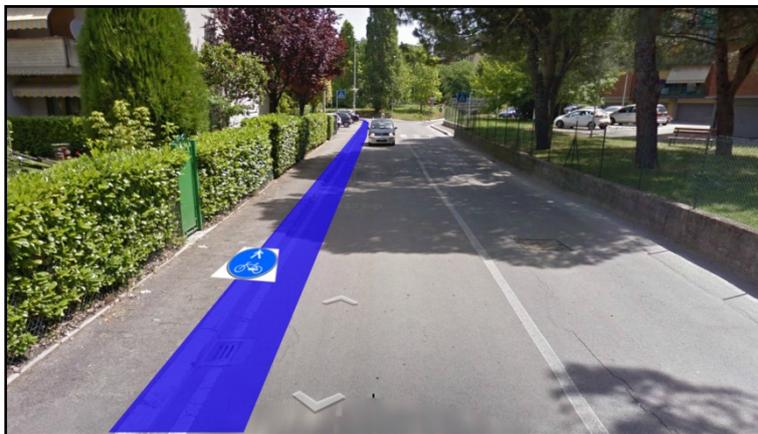


Sviluppo del percorso ciclabile lungo via del Vingone in direzione di via Tortaia



Sottopasso via Tortaia

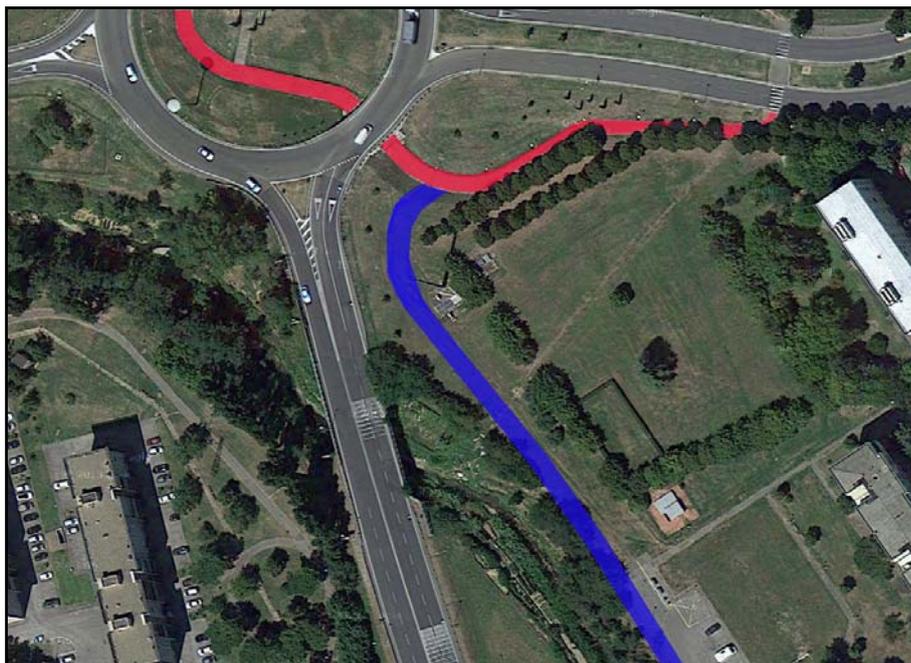
Per quanto riguarda il sottopasso di via Tortaia, oggi aperto al traffico motorizzato, nell'ipotesi progettuale dovrebbe diventare esclusivamente ciclopedonale o, eventualmente, aperto anche a ciclomotori e motocicli, ma non alle auto. Per gli spostamenti veicolari, infatti, esistono percorsi alternativi, più veloci e maggiormente idonei rispetto al sottopassaggio, che tra l'altro presenta dimensioni ridotte sia in altezza che in larghezza.



Sviluppo del percorso ciclabile lungo via Tortaia

In via Tortaia la larghezza della carreggiata non permette la realizzazione di una pista bidirezionale, né di due corsie monodirezionali: l'unica soluzione possibile è quella di realizzare un tratto promiscuo ciclopedonale, allargando su un lato il marciapiede esistente fino al massimo consentito dalla larghezza della carreggiata.

Prolungando il percorso ciclabile lungo via del Vingone oltre l'intersezione con via Tortaia ci si può ricongiungere con la pista ciclabile di via Nenni, realizzando così un collegamento trasversale tra la zona dell'ospedale e il quartiere Saione a sud del quartiere San Donato.



Collegamento tra la pista di via del Vingone e quella di via Nenni



Sviluppo del percorso ciclabile lungo via Tolomeo

Il percorso ciclabile lungo l'asse di via Masaccio - via Colombo dovrebbe essere ricollegato anche al percorso che si sviluppa lungo il torrente Vingone e che raggiunge il parco Arno e al sottopassaggio ciclopedonale che consente di superare la tangenziale in corrispondenza dell'intersezione con via Romana. Via Tolomeo, data l'ampiezza della carreggiata e la presenza di aree verdi si presterebbe per poter realizzare questo collegamento. Utilizzando in parte la sede stradale ed in parte l'area verde si potrebbe infatti ampliare il marciapiede esistente, realizzando un percorso ciclabile su corsia riservata.



Sviluppo del percorso ciclabile lungo il tratto di via Veneto compreso tra via Tolomeo e via Romana

In via Veneto, invece, nel tratto tra via Tolomeo e il semaforo posto sulla tangenziale, sarebbe sufficiente data l'ampiezza delle corsie veicolari realizzare il percorso ciclabile mediante due corsie monodirezionali, lasciando inalterata la posizione dell'asse stradale.

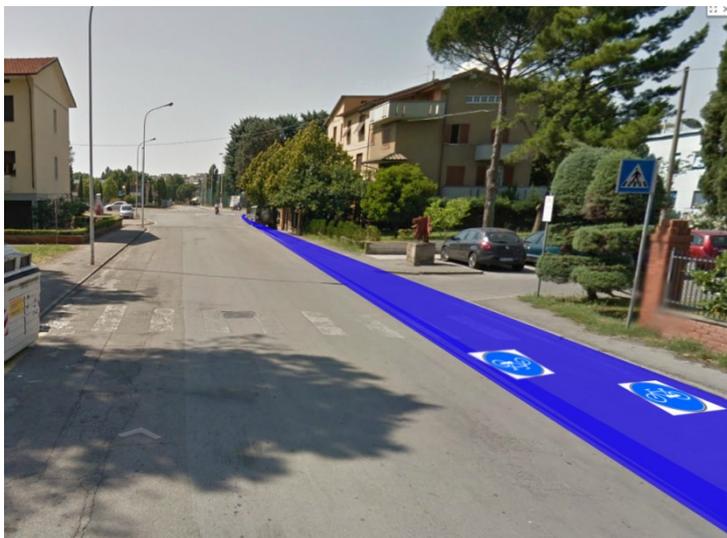
A valle del sottopasso ciclopedonale di via Romana si propone il collegamento con il quartiere Tortaia, passando da via Romana, via A. Manzoni, via Baden Powell e infine via Alfieri.



Sviluppo del percorso ciclabile lungo via Romana

Via Romana è per dimensioni analoga a via Veneto, pertanto si propone la medesima soluzione, ovvero due corsie monodirezionali; a differenza però dell'ultimo tratto di via Veneto (dove i parcheggi dell'area Belvedere costituiscono un'ampia riserva di sosta) via Romana è strada forte vocazione commerciale, ma non vi sono lateralmente aree di parcheggio ed è quindi diffusa la sosta lungo strada.

Questo fatto, unitamente alle problematiche connesse al gran numero di accessi carrabili laterali, rende necessario uno studio progettuale di dettaglio e un rilievo particolareggiato dello stato dei luoghi per valutare la fattibilità della soluzione ipotizzata e per individuare le modalità realizzative del percorso ciclabile.



Sviluppo del percorso ciclabile lungo via A. Manzoni

Lungo via Manzoni, invece, il percorso ciclabile risulta facilmente realizzabile, in quanto le dimensioni della carreggiata offrono la possibilità di realizzare una pista in adiacenza al percorso pedonale, ampliando il marciapiede esistente (l'alternativa più economica sarebbe quella di realizzare anche in questo caso due corsie ciclabili monodirezionali su entrambi i lati della carreggiata).



Sviluppo del percorso ciclabile lungo via Baden Powell

L'attraversamento di viale Dante, però, rappresenta una notevole criticità: l'ampiezza considerevole della carreggiata e il passaggio continuo di auto a velocità sostenuta rendono particolarmente difficile l'attraversamento in sicurezza da parte dei ciclisti.

Superato l'attraversamento il percorso può svilupparsi in via Baden Powell che è strada a senso unico, priva di sosta e addirittura a doppia corsia, pertanto la realizzazione della pista ciclabile non presenta nessuna criticità.

Di rilevante importanza è il percorso ciclabile di via Alfieri: il completamento dei percorsi ciclabili lungo questo asse infatti, oltre a chiudere lo schema di rete ricollegando via Tortaia con via B. Powell, è un tratto importante per servire il plesso scolastico "F. Severi".

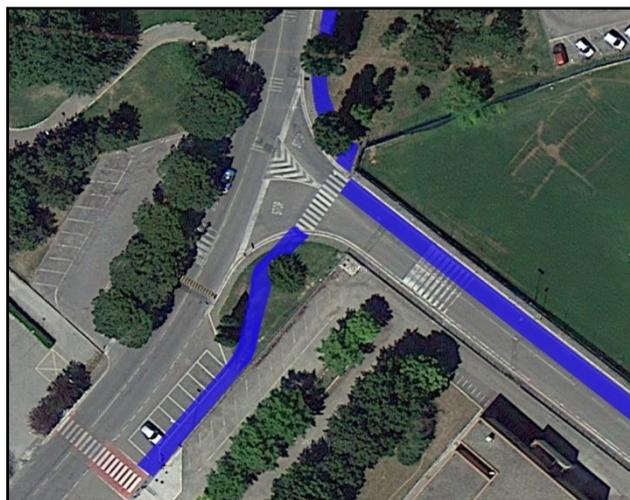
In questo caso, è naturale prevedere che il tracciato si sviluppi nell'area verde comunale.

Il completamento della rete ciclabile nella zona prevede un ulteriore sviluppo del percorso lungo via Alfieri, in direzione sud, oltre il plesso scolastico, fino a riconnettersi con il breve tratto di pista ciclabile recentemente realizzata su via Chiarini.

Il prolungamento in oggetto consentirebbe fra l'altro di ricollegarsi al percorso ciclopedonale (sicuramente da riqualificare) che, tramite un sottopasso, consente di superare in sicurezza viale Dante e di raggiungere la zona di via Romana attraverso via Tripoli (strada ad uso esclusivamente locale caratterizzata da flussi veicolari assai ridotti).



Sviluppo del percorso lungo via Alfieri in direzione del polo scolastico

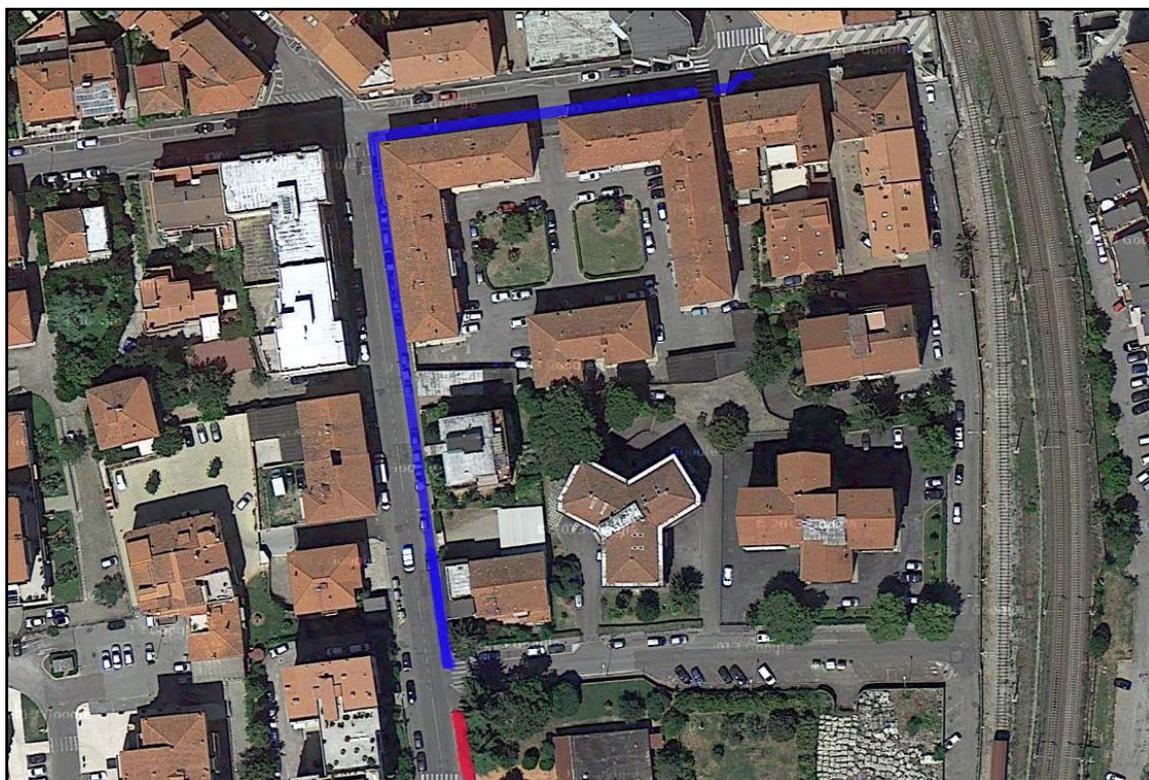


Raccordo tra il tratto di via B. Powell e via Alfieri

5.3.2 Percorso ciclabile lungo via Cesti – via Trasimeno

Un altro intervento nel quartiere Saione che non comporta notevoli investimenti ma che assume una grande rilevanza per la continuità della rete ciclabile è il prolungamento del percorso esistente in via Tagliamento, lungo via Cesti e via Trasimeno fino al sottopasso che consente il ricongiungimento con la pista di via XXV Aprile. Questo intervento di ricucitura di percorsi già esistenti andrebbe a completare l'itinerario ciclabile che da via Romana, costeggiando il torrente Vingone e passando per il parco Arno, conduce fino al quartiere Giotto e da qui in centro: pertanto è da considerarsi prioritario.

La fattibilità dell'intervento è subordinata all'eliminazione di circa 30 posti auto: per la precisione, 18 posti lungo via Cesti e 9 lungo via Trasimeno.



Sviluppo del percorso ciclabile lungo via Cesti e via Trasimeno

Allo stato attuale il sottopasso ferroviario di via Trasimeno è esclusivamente riservato ai veicoli a due ruote: velocipedi, ciclomotori e motocicli. Purtroppo questa commistione veicolare, unita al fatto che spesso la sede stradale è percorsa anche dai pedoni, crea problematiche legate alla sicurezza.

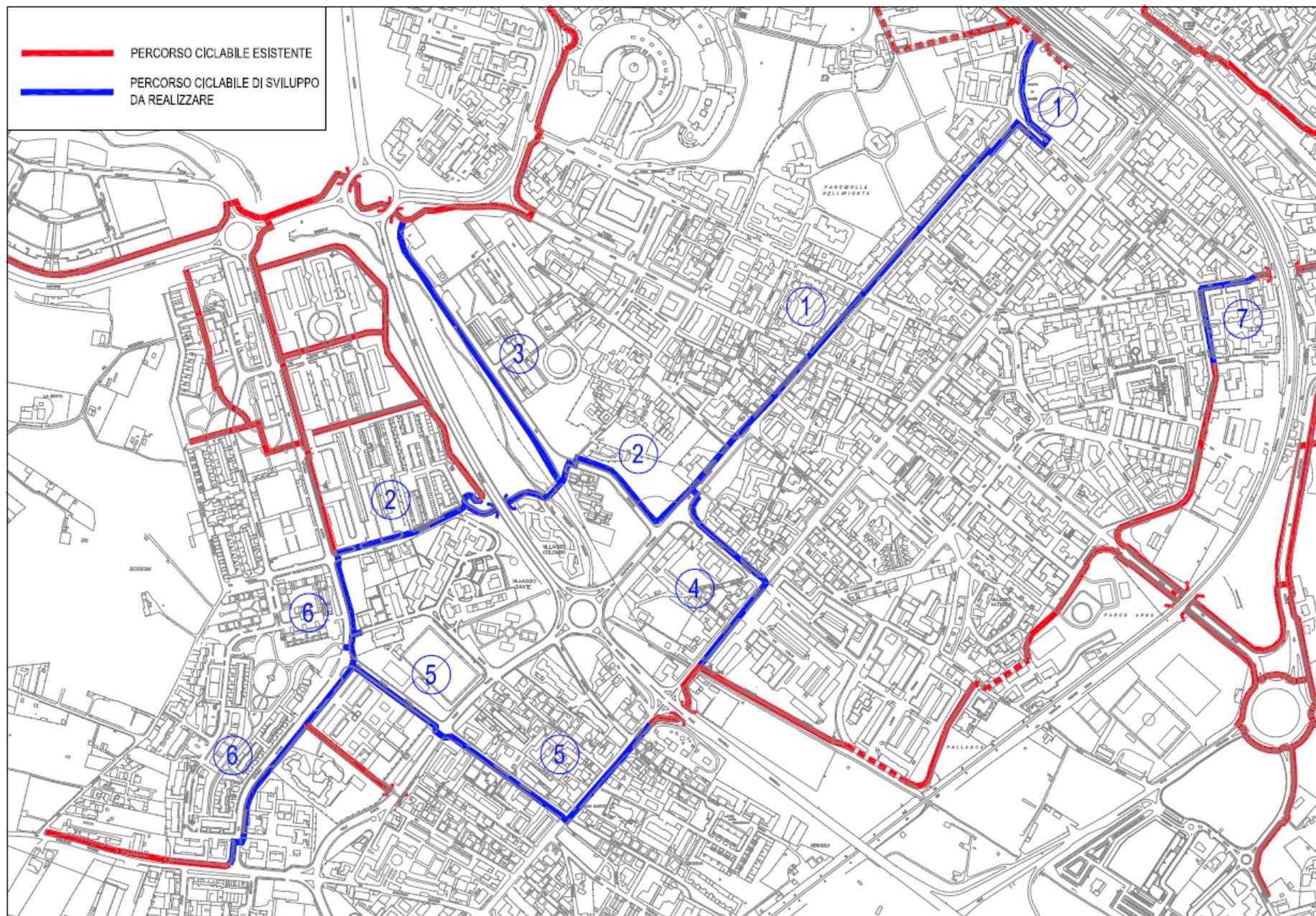
La proposta (appurato che il sottopasso non può costituire un adeguato collegamento per le autovetture) è quella di renderlo esclusivamente ciclo-pedonale, provvedendo anche alla separazione dei due differenti flussi, per mezzo di un'adeguata segnaletica o elementi delineatori di corsia.



Sottopasso di via Trasimeno da adibire ad uso esclusivamente ciclopedonale

SCHEDA RIASSUNTIVA COMPLETAMENTO INTERVENTI QUARTIERI SAIONE E TORTAIA

N°	TRATTO	PRIORITÀ	LUNGHEZZA	STIMA SOMMARIA DELLA SPESA
1	via Masaccio-via Colombo	4	Km 0,72	145.000 €
2	via del Vingone-via Tortaia	3	Km 0,63	105.000 €
3	via del Vingone (prosecuzione)	3	Km 0,45	120.000 €
4	via Tolomeo-via Veneto	3	Km 0,34	70.000 €
5	via Romana-via A. Manzoni- Via B. Powell	3	Km 0,62	120.000 €
6	via Alfieri (via Tortaia-scuole Severi)	1	Km 0,23	50.000 € Cofinanziato dal Ministero dell'ambiente
7	via Alfieri (scuole Severi-via Chiarini)	1	Km 0,33	60.000 € Cofinanziato dal Ministero dell'ambiente
8	via Cesti-via Trasimeno	1	Km 0,20	40.000 €



5.4 SVILUPPO DEI PERCORSI CICLABILI A SERVIZIO DELL'OSPEDALE E DEL POLO UNIVERSITARIO

5.4.1 Percorso ciclabile via Baldaccio d'Anghiari (sottopasso)

Il collegamento fra il centro cittadino e la zona immediatamente a valle della linea ferroviaria attraverso il sottopasso di via Baldaccio d'Anghiari consente di raggiungere dal centro in modo più sicuro l'ospedale San Donato e il polo universitario del Pionta (due importantissimi poli attrattori della domanda di mobilità ciclabile) e permette ai ciclisti residenti nei popolosi quartieri di Pescaiola e di San Donato di raggiungere più velocemente il centro superando la barriera costituita dalla ferroviaria.



Sottopasso via Baldaccio d'Anghiari – prima dell'intervento



Sottopasso via Baldaccio d'Anghiari – dopo l'intervento

Prima del 2014 il sottopasso si presentava a due corsie di marcia veicolare regolate a senso unico in direzione dell'asse via A. dal Borro – viale L. Cittadini, e sul lato destro era presente un marciapiede di ridotte dimensioni che offriva scarse condizioni di sicurezza sia per il transito dei pedoni sia per quello dei ciclisti diretti verso il centro in senso opposto al traffico motorizzato

Il nuovo percorso ciclabile si sviluppa per la maggior parte in sede propria, a livello della sede stradale, separato dalla corsia di marcia veicolare mediante l'installazione di cordoli in PVC (delineatori di corsia).

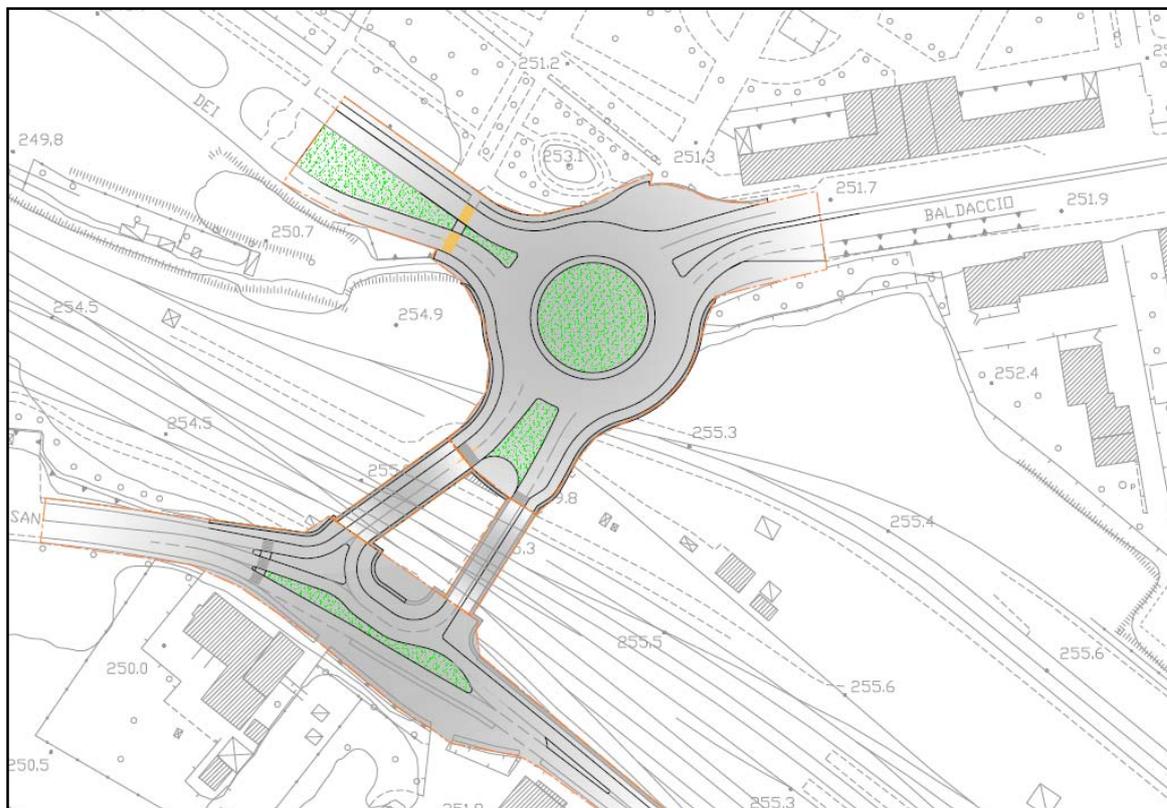
In corrispondenza dei tratti curvilinei in ingresso al sottopasso e in uscita dallo stesso la pista è invece rialzata al livello del marciapiede per una maggior protezione. Il superamento del dislivello delle quote avviene per mezzo di rampe in conglomerato bituminoso.

Il tracciato a valle del sottopasso è da completare.

Il progetto prevedeva un secondo tratto in sede propria sempre a livello della sede stradale, analogo a quello previsto all'interno del sottopasso (separato dalla corsia veicolare adiacente mediante l'installazione di cordoli in PVC) e un successivo tratto in promiscuo con i pedoni (mediante ampliamento del marciapiede esistente) fino all'attraversamento pedonale rialzato presente in via A. dal Borro all'altezza dell'ingresso all'asilo comunale "Modesta Rossi", che garantiva l'attraversamento della strada in sicurezza (con bici condotta a mano) sia ai ciclisti provenienti dalla zona Baldaccio e diretti verso la stazione, sia per quelli provenienti da Pescaiola o dall'ospedale e diretti in centro a monte della ferrovia utilizzando il sottopasso. Per i ciclisti provenienti dalla zona Baldaccio e diretti verso Pescaiola o la zona dell'ospedale, invece, si prevedeva di realizzare oltre l'attraversamento di via A. dal Borro un breve tratto di

corsia ciclabile monodirezionale fino all'incrocio con via Laschi, in analogia a quello già realizzato sul lato opposto.

Il vecchio progetto è stato abbandonato in quanto **i collegamenti ciclabili saranno tutti riprogettati e realizzati ex-novo** alla luce dell'intervento di costruzione di un nuovo sottopasso ferroviario accanto a quello esistente.



Progetto di realizzazione di un secondo sottopasso ferroviario - via Baldaccio d'Anghiari

5.4.2 Corsie ciclabili lungo via Cittadini e via Laschi

A valle del sottopasso di via Baldaccio d'Anghiari la rete dei percorsi ciclabili si sviluppa in due direzioni: ad est verso la stazione ferroviaria e ad ovest verso l'ospedale San Donato.



Corsia ciclabile monodirezionale lungo viale Cittadini

Nel 2013, è stata realizzata lungo viale Cittadini una corsia ciclabile monodirezionale, prosecuzione di quella che proveniva da via Laschi, che consente ai ciclisti di raggiungere la stazione ferroviaria nella zona dei giardini di "Campo di Marte".

Recentemente (2017) si sono invece conclusi i lavori di realizzazione delle piste ciclabili All'interno del parco Pionta, e in via Laschi.

I percorsi si sviluppano in sede propria lungo le fasce di verde pubblico o sulla carreggiata stradale. Prima dell'intervento appena concluso i percorsi ciclabili si sviluppavano su **via Laschi** con corsie riservate monodirezionali delimitate dalla sola segnaletica stradale e sono stati sostituiti da una pista bidirezionale



Corsie ciclabili monodirezionali nel tratto di via Laschi regolato a doppio senso di marcia (2012)



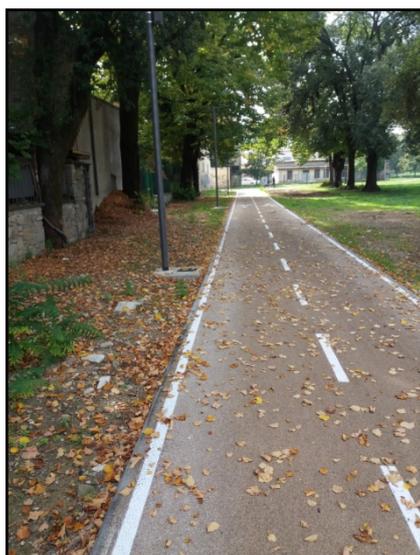
Pista bidirezionale nel tratto di via Laschi regolato a doppio senso di marcia (2017)

Oggi dalla zona dell'ospedale per raggiungere il polo universitario del Pionta e la stazione ferroviaria all'altezza dei giardini di "Campo di Marte" i ciclisti possono dunque utilizzare le nuove corsie ciclabili realizzate in via Laschi e lungo il percorso ciclabile bidirezionale che si snoda all'interno al parco del Pionta.

5.4.3 Percorso ciclabile interno al parco "Pionta"

L'area occupata dal parco del Pionta, in virtù della sua posizione strategica, riveste un ruolo fondamentale nella definizione della rete dei percorsi ciclabili sia urbani sia di connessione con quelli extraurbani.

La pista collega la stazione, l'università e l'ospedale e prosegue completando il collegamento urbano con il **Sentiero della Bonifica** che a sua volta costituisce parte del collegamento con la **Ciclopista dell'Arno**, ossia i due principali percorsi cicloturistici di interesse sovracomunale presenti nel territorio della Provincia di Arezzo (vedi oltre Cap. 8). Le piste ciclabili sono collegate nella parte est sia a via del Duomo Vecchio che a Viale Cittadini



Tratto percorso iniziale con ingresso da via Duomo Vecchio



Ingresso da Viale Cittadini

All'interno del parco la pista è in sede propria o riservata separata dal flusso veicolare dei dipendenti dell'università e della USL le uniche categorie di utenti che possono accedere all'interno del parco con l'auto.



Tratti di percorso interni al parco Pionta – sede propria



Tratti di percorso interni al parco Pionta – corsie riservate

Nella parte più occidentale, quella compresa tra la palazzina principale dell'Università e via Laschi, si è recuperato il viale alberato, comunemente noto come "viale dei cipressi".

5.4.4 Percorso lungo via Nenni

Il percorso ciclabile che dall'ospedale S. Donato, lungo via Nenni, si ricongiunge ai percorsi ciclo-pedonali provenienti dalle zone Tortaia e Meridiana, realizzato nel 2011: nel tratto compreso tra l'ingresso dell'Ospedale e l'attraversamento di viale J. Kennedy è stata realizzata una pista adiacente al percorso pedonale ampliando i marciapiedi esistenti, mentre per la restante parte è stata realizzata una pista in sede propria sfruttando l'ampia fascia di verde pubblico compresa tra la strada e il percorso pedonale.



Pista ciclabile lungo via Nenni: tratto compreso tra l'ingresso dell'Ospedale e via De Gasperi



Pista ciclabile lungo via Nenni: tratto compreso tra via De Gasperi e via Kennedy

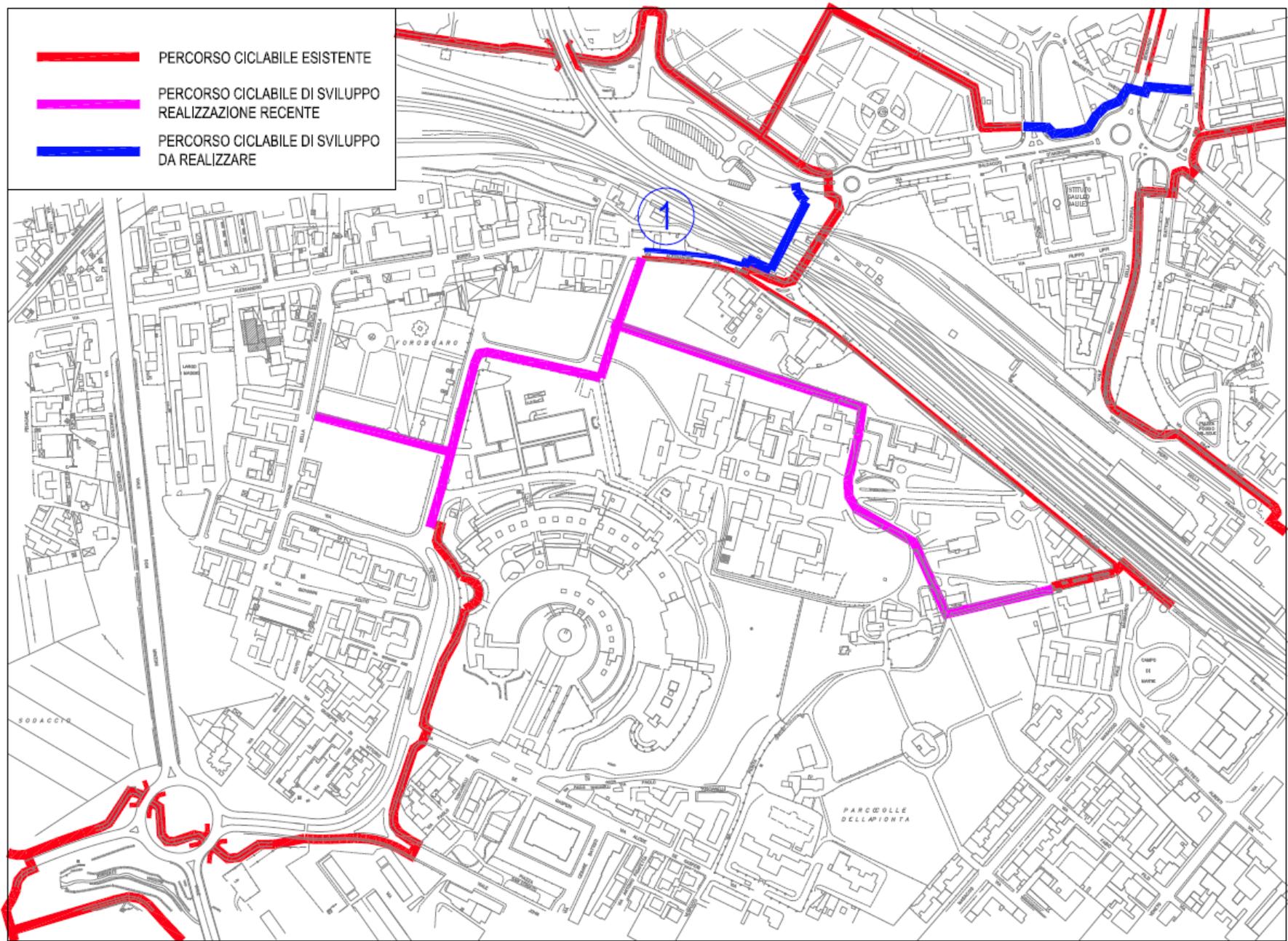


Pista ciclabile lungo via Nenni: punto di ricongiungimento con il percorso ciclo-pedonale proveniente dalla zona Tortaia

SCHEDA RIASSUNTIVA COMPLETAMENTO INTERVENTI A SERVIZIO DELL'OSPEDALE E DELL' UNIVERSITÀ

N°	TRATTO	PRIORITÀ	LUNGHEZZA	STIMA SOMMARIA DELLA SPESA
1	via A. dal Borro	1	(*)	(*) € ---

(*) Realizzazione di nuovi percorsi pedonali all'interno nell'ambito del progetto di realizzazione di un nuovo sottopasso ferroviario.



5.5 SVILUPPO DEI PERCORSI CICLABILI NEL QUARTIERE PESCAIOLA

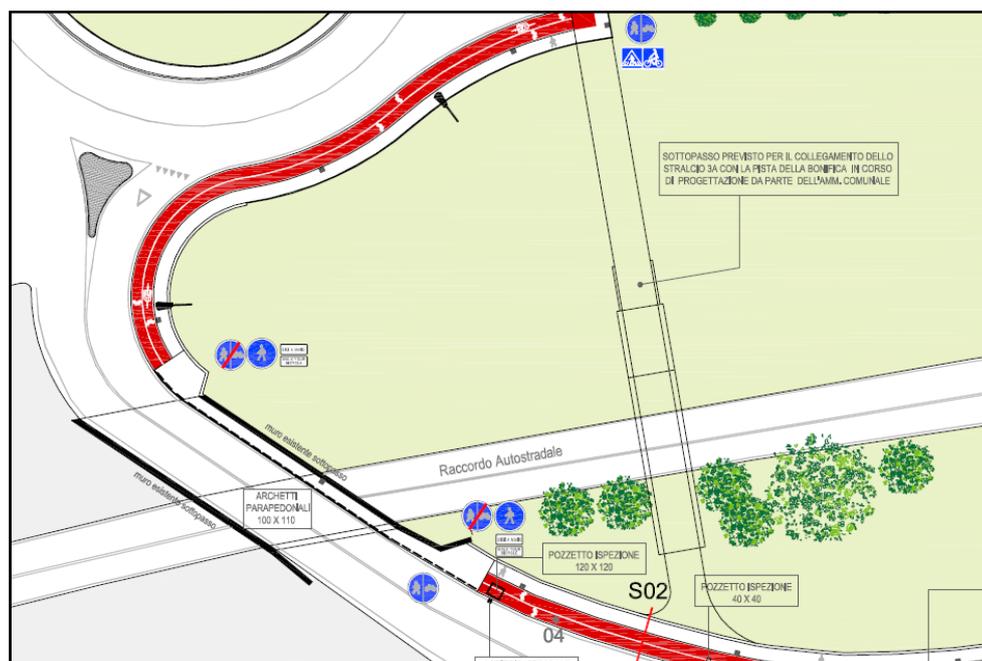
5.5.1 Collegamento ciclabile Arezzo - Valdichiana lungo l'asse di via Calamandrei

Questo intervento, è stato realizzato ed inaugurato a giugno del 2013.

La pista lungo via Calamandrei assume una duplice valenza nella rete degli itinerari ciclabili, in quanto consente il collegamento cicloturistico fra il "Sentiero della Bonifica" e la stazione ferroviaria di Arezzo (assieme alle piste ciclabili della Meridiana, della zona dell'Ospedale e del Pionta), oltre a costituire il punto di partenza per gli interventi di sviluppo della rete ciclabile a servizio del quartiere di Pescaiola.

L'intervento, di ampio respiro, ha richiesto un investimento considerevole da parte di entrambe le Amministrazioni coinvolte (Provincia di Arezzo e Comune di Arezzo); dal punto di vista tecnico, la realizzazione della pista è stata favorita dalle dimensioni delle banchine e della carreggiata di via Calamandrei (entrambe sovradimensionate), ma ha richiesto una particolare attenzione per la risoluzione di alcuni punti critici.

Dalla parte di Ponte a Chiani, dove la pista si connette al "Sentiero della Bonifica", le criticità maggiori riscontrate sono state due: il superamento del raccordo autostradale Arezzo-Battifolle e l'attraversamento di via Calamandrei in corrispondenza dell'incrocio con via Chiari.



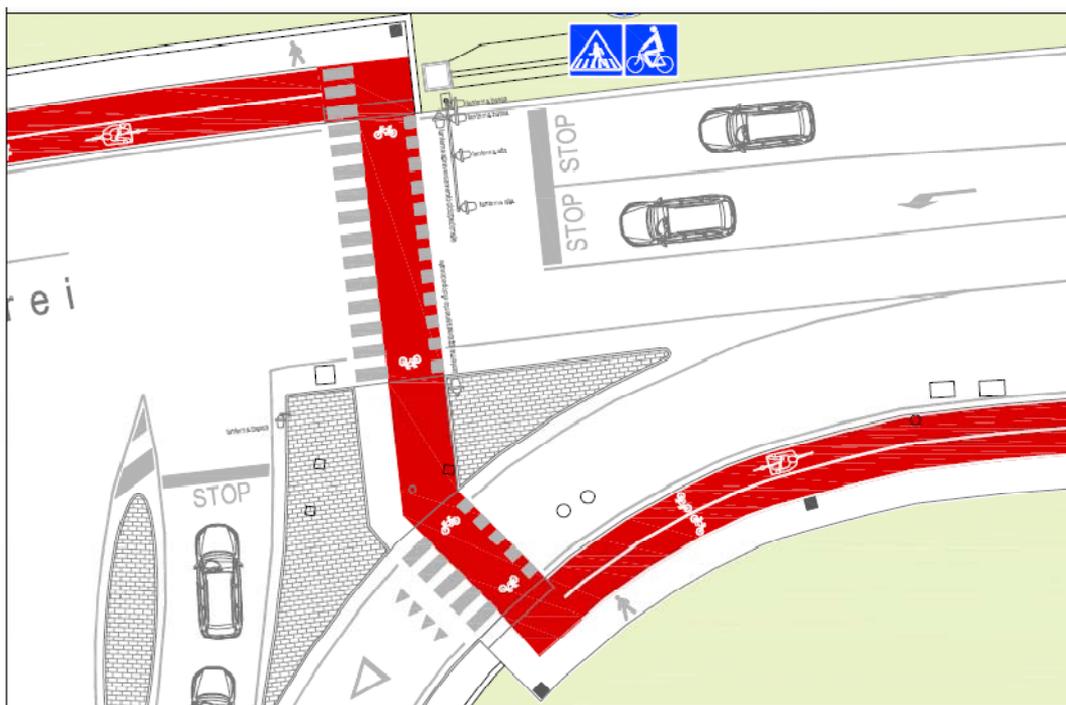
Percorso ciclabile in corrispondenza del sottoattraversamento del raccordo autostradale

Momentaneamente, a causa dei costi elevati, si è deciso di soprassedere alla realizzazione di un nuovo sottopasso ciclo-pedonale, che era previsto nel progetto iniziale, di conseguenza la pista, realizzata su marciapiede in adiacenza al percorso pedonale, si interrompe in corrispondenza dell'attuale sottopassaggio per poi riprendere subito dopo: la larghezza utile, infatti, non consente l'ampliamento del marciapiede, considerata anche la presenza di un flusso considerevole di mezzi pesanti, e pertanto i ciclisti sono tenuti a scendere dalla bici e a condurla a mano per un brevissimo tratto.

Il tracciato della pista si sviluppa su lato sinistro di via Calamandrei guardando in direzione della città per poi passare sul lato destro in corrispondenza dell'intersezione con via Chiari, dove è stato installato un impianto semaforico al fine di consentire alle bici e ai pedoni l'attraversamento della strada in condizioni di sicurezza.

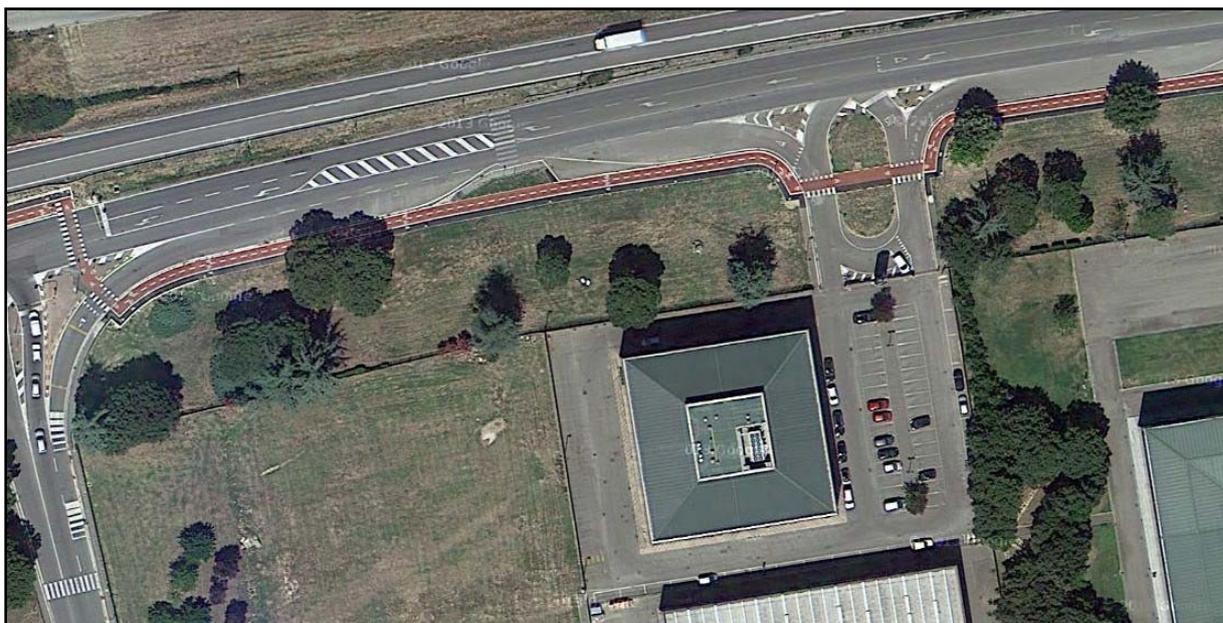
La semaforizzazione dell'intersezione è risultata comunque utile anche per i flussi veicolari (in precedenza l'immissione da via Chiari su via Calamandrei risultava difficoltosa e con problemi

di sicurezza): non a caso erano già state realizzate a suo tempo le canalizzazioni in previsione di semaforizzare l'incrocio.



Particolare dell'attraversamento semaforico - intersezione con via Chiari

La scelta di sviluppare la parte restante del tracciato sul lato destro di via Calamandrei in direzione della città è dovuta al fatto che da questo lato vi è la maggior parte dell'edificato con destinazione direzionale/artigianale e quindi da questo lato il percorso risulta più funzionale per gli spostamenti casa-lavoro e casa-servizi. D'altro canto, però, la presenza di intersezioni con la viabilità minore nonché di accessi carrabili su questo lato ha richiesto un'attenzione particolare nel realizzare la segnaletica orizzontale e verticale, al fine di segnalare adeguatamente alle auto la presenza e la continuità della pista e, al contempo, di ridurre al minimo la pericolosità del tracciato per le bici e i pedoni.



Percorso ciclabile lungo via Calamandrei: tratto riservato su marciapiede tra via Chiari e via Gobetti



Percorso ciclabile lungo via Calamandrei: tratto ciclopedonale

Circa all'altezza dell'intersezione con via P. Gobetti, la pista cambia tipologia e da percorso riservato su marciapiede passa a percorso promiscuo ciclo-pedonale a causa della mancanza degli spazi necessari ad ospitare un percorso ciclabile in adiacenza a quello pedonale secondo le dimensioni minime previste dalle norme.



Percorso ciclo-pedonale lungo via della Fiorandola

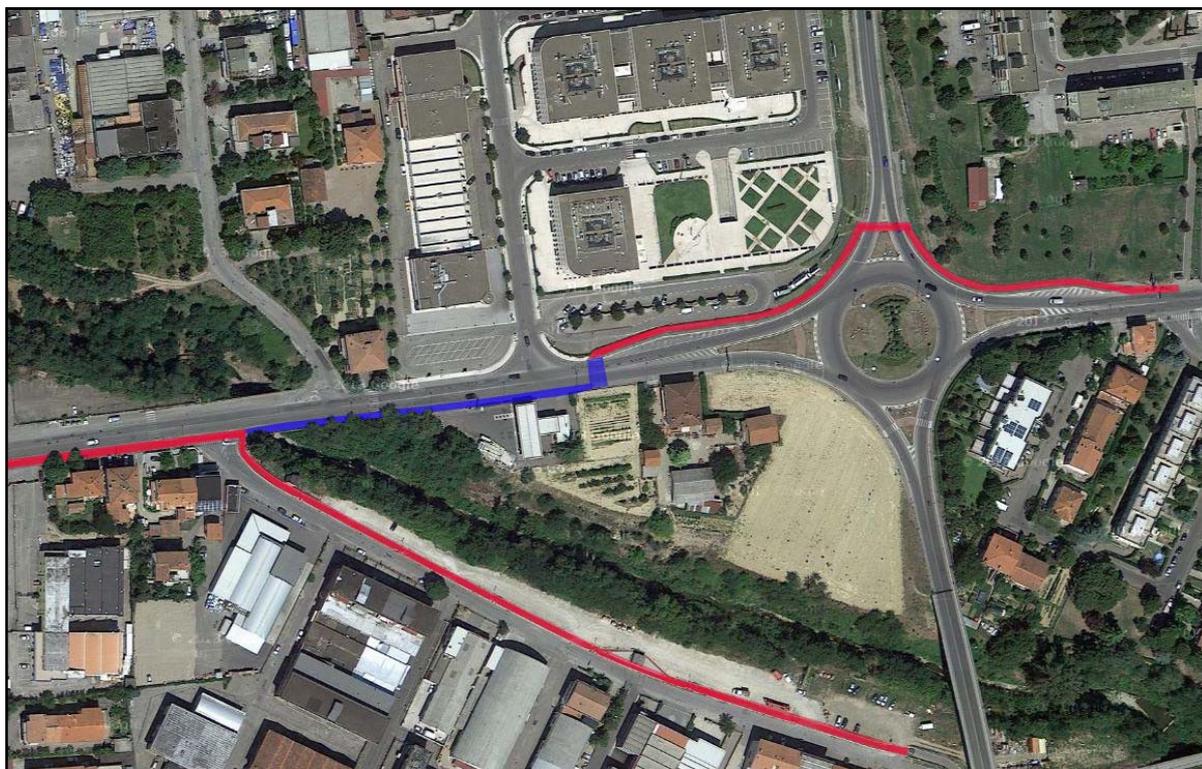
La pista lungo via Calamandrei si interrompe in zona Maestà di Giannino, in corrispondenza dell'intersezione con via della Fiorandola: da qui, lungo via della Fiorandola, è stato realizzato un nuovo percorso ciclo-pedonale che si ricollega alla pista ciclabile di via Caduti di Cefalonia e Corfù (già via A. Fanfani) attraverso il sottopassaggio ciclopedonale già esistente, completando così il collegamento tra il "Sentiero della Bonifica" e le piste ciclabili urbane.



Sottopasso ciclo-pedonale tra via della Fiorandola e via Caduti di Cefalonia e Corfù

5.5.2 Percorsi ciclabili lungo via B. Croce – via A. dal Borro

Per completare l'asse portante attorno al quale ricucire la rete dei percorsi ciclabili nella zona di Pesciola occorre proseguire il tracciato della pista ciclabile di via Calamandrei lungo via B. Croce e via A. dal Borro.



Proseguimento del percorso ciclabile di via Calamandrei in direzione di via B. Croce

Collegando il quartiere di Pesciola con via Calamandrei e il "Sentiero della Bonifica" da una parte e con la zona dell'Ospedale e il centro città dall'altra, si realizzerebbe un itinerario ciclabile utilizzabile per gli spostamenti casa-scuola, casa-lavoro, casa-servizi oltre che per il turismo e il tempo libero.



Sviluppo del percorso ciclabile lungo via B. Croce

Come per via Calamandrei, la fattibilità della pista in via B. Croce è garantita dalla presenza di carreggiata e banchine sovradimensionate: pertanto si prevede in questo tratto la prosecuzione del percorso ciclabile mediante ampliamento dei marciapiedi, ove esistenti, oppure realizzando percorsi promiscui a livello stradale analogamente a quanto fatto su alcuni tratti di via Calamandrei.

La parte terminale del tracciato dovrebbe svilupparsi oltre il passaggio a livello della ferrovia lungo via Alessandro dal Borro fino all'intersezione con via Uguccione della Faggiuola, per ricongiungersi tramite questa ai nuovi percorsi ciclabili realizzati attorno all'Ospedale e da qui, grazie anche alla pista di progetto prevista in corrispondenza del sottopasso di via Baldaccio d'Anghiari, al centro della città.



via A. dal Borro – situazione attuale

Il tratto di via Alessandro dal Borro, però, è quello che presenta le maggiori criticità: avvicinandosi al centro i marciapiedi diventano più stretti, le banchine sono assenti e, in virtù di aree sempre più urbanizzate, sono frequenti ostacoli o situazioni non congruenti con la pista ciclabile (presenza di cassonetti dei rifiuti, spazi per la sosta delle auto, proprietà private, recinzioni, ecc) che rendono critica la fattibilità del percorso: un'eventuale soluzione potrà essere trovata solamente mediante uno studio progettuale più di dettaglio e un rilievo particolareggiato dello stato dei luoghi.



Ipotesi tracciato oltre via Ferrucci fino alla rotatoria tra la tangenziale e via Nenni

Tuttavia esiste la possibilità di un collegamento alternativo, che permetta di raggiungere l'ospedale attraverso la nuova pista ciclabile di via Nenni, sfruttando via F. Ferrucci. Questa strada serviva un tempo come accesso e uscita dalla tangenziale: con i lavori di raddoppio della tangenziale e la costruzione della rotatoria all'altezza dell'intersezione con via Nenni-via Caduti di Cefalonia e Corfù, la rampa è stata chiusa e allo stato attuale via F. Ferrucci è una strada senza uscita accessibile solo da via A. dal Borro, quindi quasi priva di traffico veicolare.



Via F. Ferrucci – ipotesi tracciato

Riservando alle bici una porzione della sede stradale di via Ferrucci (pista bidirezionale individuata mediante segnaletica) e sfruttando poi l'area verde che costeggia la tangenziale per realizzare un tratto in sede propria, vi è la possibilità di realizzare un percorso ciclabile con caratteristiche di sicurezza molto elevate.

5.5.3 Percorsi ciclabili lungo via Pisacane e via Concini

Il presente piano prevede il collegamento tra la pista di progetto lungo l'asse di via B. Croce-via A. dal Borro e quella esistente lungo via Caduti di Cefalonia e Corfù (già via A. Fanfani) anche attraverso via C. Pisacane. Questa è una zona della città di cui è già in atto una completa trasformazione urbanistica, quindi, la costruzione di nuovi insediamenti residenziali, servizi, e nuova viabilità .

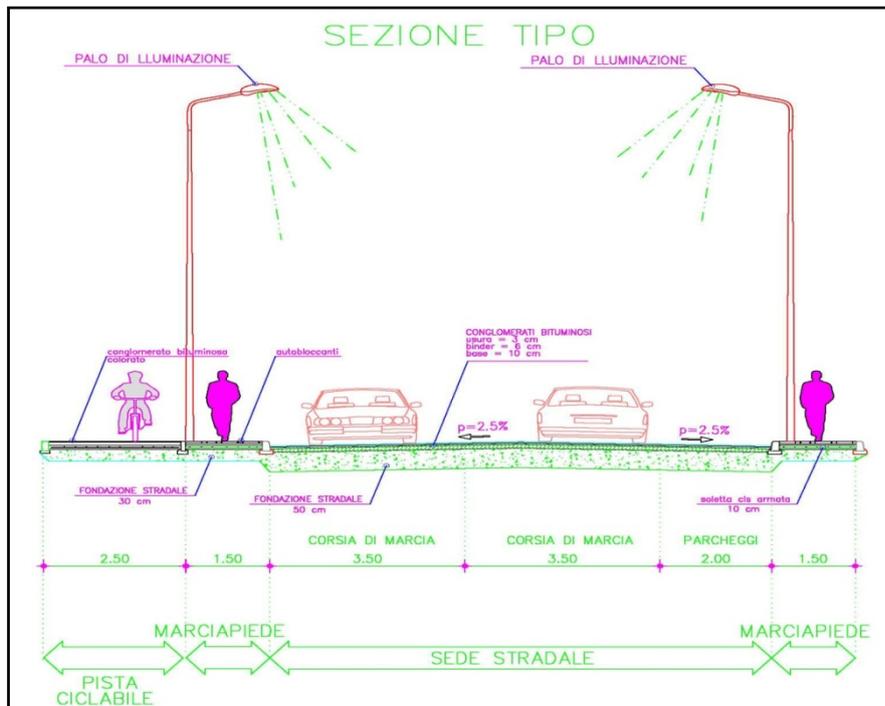
Nel tratto più vicino a via A. dal Borro, il percorso ciclabile potrebbe essere realizzato sfruttando gli spazi disponibili sulle aree adibite a verde pubblico, mentre nel tratto in adiacenza al campo da calcio ampliando il marciapiede esistente si potrebbe ottenere un percorso promiscuo di dimensioni sufficienti.



Percorso ciclabile lungo via Pisacane: tratto da realizzare in sede propria

Percorso ciclabile lungo via Pisacane: tratto promiscuo da realizzarsi su marciapiede

La parte terminale, fino alla connessione con via Caduti di Cefalonia e Corfù (già via A. Fanfani) all'altezza della rotonda con via Parini - Alfieri, dovrebbe essere realizzata al momento di realizzare le nuove opere di urbanizzazione previste nella zona a servizio dei nuovi insediamenti.



Sezione tipo da adottarsi per le nuove opere di urbanizzazione

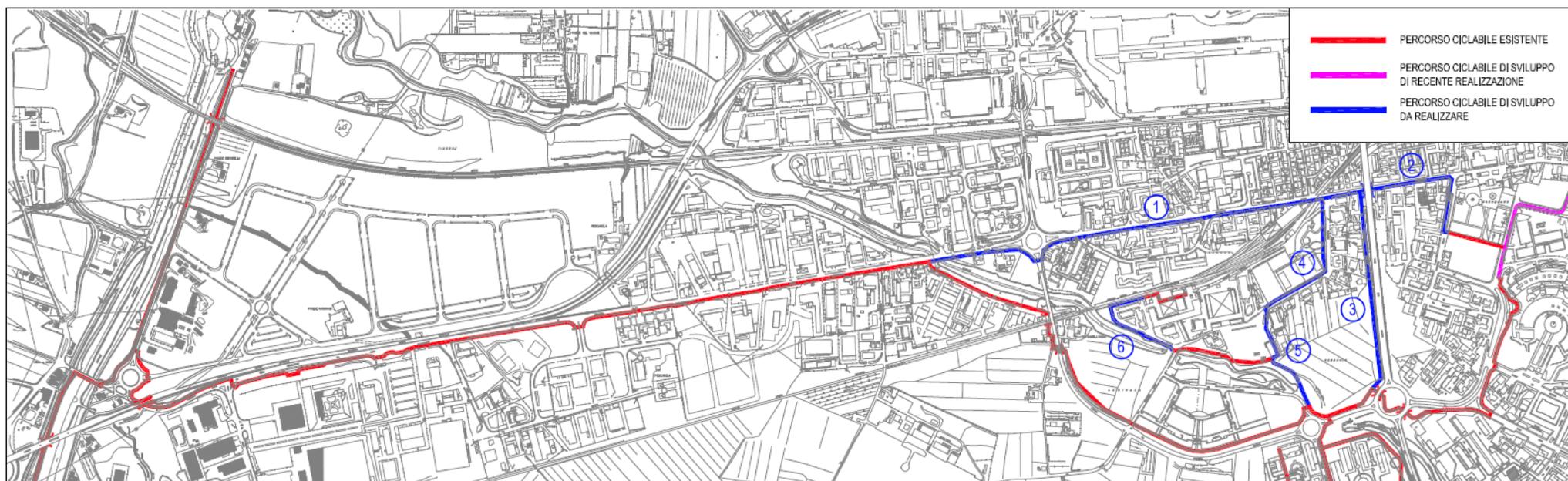
Contestualmente alla realizzazione dei nuovi insediamenti urbanistici è inoltre essenziale ricucire i tratti ciclabili sorti di recente in via Pisacane e in via Concini, in modo da completare un percorso tutto attorno all'area dell'ex mercato ortofrutticolo.

SCHEDA RIASSUNTIVA COMPLETAMENTO INTERVENTI QUARTIERE PESCAIOLA

N°	TRATTO	PRIORITÀ	LUNGHEZZA	STIMA SOMMARIA DELLA SPESA
1	via B. Croce-via A. dal Borro	4	Km 0,90	180.000 €
2	via A. dal Borro-via U. della Faggiola	4	Km 0,39	75.000 €
3	via Ferrucci	3	Km 0,53	85.000 €
4	via Pisacane	2	Km 0,36	80.000 €
5	via Pisacane "trasformazioni urb."	2	Km 0,30	Non quantificato (*)
6	via Concini	3	Km 0,30	70.000 €

(*) N.B.

Il costo per la realizzazione della pista ciclabile (a carico di privati) è ricompreso negli importi complessivi previsti per la realizzazione della viabilità a corredo delle nuove trasformazioni urbanistiche.



5.6 SVILUPPO DEI PERCORSI CICLABILI NELLE AREE DIREZIONALI, COMMERCIALI E ARTIGIANALI AD OVEST DEL CENTRO

5.6.1 Percorso ciclabile area G. SEI

Il percorso in oggetto faceva parte delle opere di urbanizzazione dell'Area di Trasformazione situata nei terreni lungo il primo tratto di via dei Carabinieri (proprietà Soc. G. SEI srl).



Piano complesso di intervento area G-Sei: in blu la pista ciclabile di collegamento tra viale dei Carabinieri e via Ferraris prevista dal progetto

Attualmente le opere inerenti la pista ciclabile e le sistemazioni a verde non sono state completate ed è stata fatta da parte dell'amministrazione comunale una presa in carico e gestione provvisoria di quelle completate e aperte al traffico (carreggiata stradale e sue pertinenze, marciapiedi ed aiuole della viabilità principale interna).

Il percorso in fase di realizzazione è importante perché consentirà, provenendo dai percorsi ciclabili cittadini per mezzo della pista che corre lungo via dei Carabinieri, di raggiungere via Ferraris, attraversando la stessa via dei Carabinieri e passando sotto il cavalcavia della tangenziale urbana.

5.6.2 Percorsi ciclabile area ex-Lebole

I percorsi ciclabili di progetto sono da realizzarsi nell'ambito del Piano Attuativo (PUA) dell'area ex- Lebole. Tale Piano si inserisce nell'ambito del piano complessivo di intervento relativo alla proposta di attuazione della ASI 3.3 "La cittadella degli Affari".

Le aree oggetto di trasformazione si collocano a nord-ovest rispetto al centro cittadino; la loro riqualificazione costituisce un'occasione irripetibile per il Comune di Arezzo in quanto rende possibile riconnettere, anche dal punto di vista dei percorsi ciclabili, diverse parti della città intercluse dal sistema infrastrutturale (raccordo autostradale e ferrovia) e permette la realizzazione di una nuova parte di città altamente qualificata negli aspetti infrastrutturali e ambientali.

L'area sarà dotata di percorsi ciclabili posti sia lungo il perimetro che in zona baricentrica per permetterne la penetrazione e l'attraversamento: questi percorsi si ricollegheranno a quelli dell'area G-Sei. La nuova viabilità urbana sarà posta ad un livello inferiore rispetto alla strada statale di collegamento tra Arezzo e Battifolle, e a fianco della nuova viabilità sarà posta la pista ciclabile che permetterà di sotto-attraversare la statale, rendendo possibile raggiungere la zona del "Centro Affari".



Piano Unitario Attuativo dell'area ex-Lebole - i percorsi ciclabili si svilupperanno di fianco alle nuove viabilità

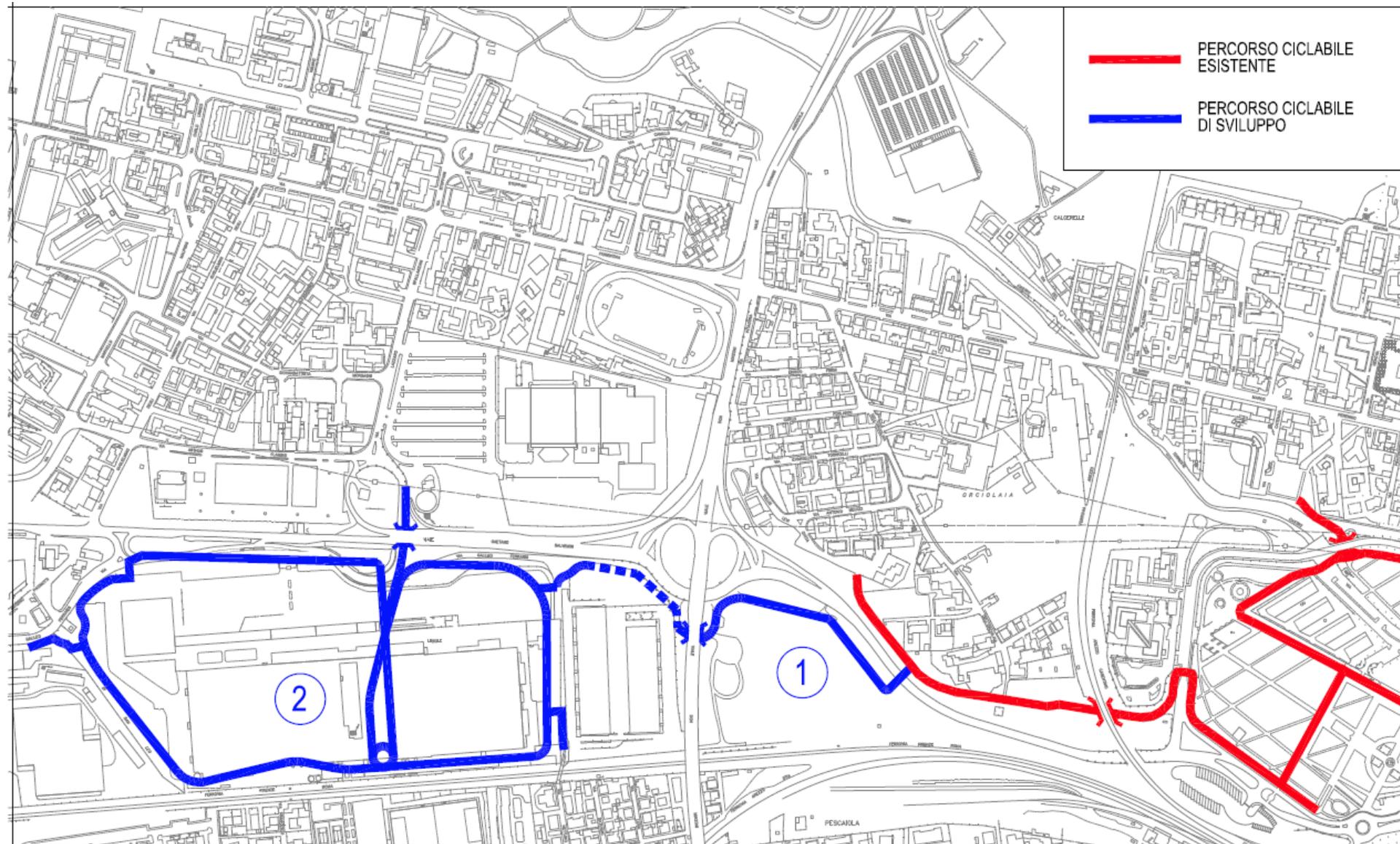
Per l'attraversamento della ferrovia e il collegamento con il quartiere di Pesciola, invece, si sfrutterà il sottopasso ciclopedonale esistente tra via Ferraris e via Nettuno, opportunamente ricollegato al resto dei percorsi.

SCHEDA RIASSUNTIVA COMPLETAMENTO INTERVENTI DI SVILUPPO NELLE AREE PRODUTTIVE AD OVEST DEL CENTRO

N°	TRATTO	PRIORITÀ	LUNGHEZZA	STIMA SOMMARIA DELLA SPESA
1	"Area G-Sei"	2	Km 0,33	Non quantificato (*)
2	"Area ex-Lebole"	2	Km 2,30	Non quantificato (*)

(*) N.B.

Il costo per la realizzazione dei percorsi ciclabili è ricompreso negli importi complessivi previsti per la realizzazione della viabilità dei progetti di intervento.



5.7 COLLEGAMENTO CICLABILE TRA IL CENTRO CITTÀ E I CENTRI COMMERCIALI A NORD

I centri commerciali “**Setteponti**” (**IPERCOOP**), **OBI** e “**Al Magnifico**” (**multisala UCI CINEMAS**) sono importantissimi attrattori di traffico, sorti recentemente lungo la tangenziale e raggiungibili quasi esclusivamente con il mezzo privato: ad esclusione della multisala, essi non sono serviti dai bus del trasporto pubblico e sono completamente assenti i percorsi ciclabili.

Collegare tutti questi grandi poli attrattori al centro città con una rete di percorsi ciclabili sicuri, risponderebbe ad una importante quota di domanda di mobilità e potrebbe oggettivamente avere come conseguenza positiva la riduzione del traffico veicolare privato.

Ad oggi ne è stata realizzata solo una piccolissima parte: 500 metri di percorso ciclo-pedonale lungo via Setteponti e via della Chimera, tra l’accesso alla multisala e il centro città.

Tutti i restanti interventi devono essere ancora progettati: si tratta nel complesso di un progetto ambizioso, di ampio respiro, che richiede investimenti considerevoli, ma tecnicamente fattibile in quanto la maggior parte dei percorsi potrebbe svilupparsi in sede propria, in aree non edificate, e quindi con ampie garanzie di sicurezza per i ciclisti.

Tuttavia anche in questo caso si rilevano delle criticità, seppur limitate a brevi tratti o a punti singoli.

5.7.1 *Itinerario ciclabile Centro – Multisala*

Una delle maggiori difficoltà tecniche nella realizzazione dell’itinerario ciclabile di collegamento tra il centro e la multisala è rappresentata dal punto di attacco del percorso alla rete ciclabile esistente: prevedendo il ricongiungimento con la rete esistente attraverso i percorsi ciclabili interni al parco Ducci (porzione di parco compresa tra via Montefalco-via Alpe della Luna e via Generale C. A. dalla Chiesa) e via Catenaia, appare complessa la realizzazione del tratto (seppur breve) su via Marco Perennio e l’individuazione del punto di attraversamento di questo importante asse viario.



Percorso ciclabile all'interno del parco Ducci



Sottopassaggio di collegamento tra il parco Ducci e via Catenaia

La difficoltà nel trovare spazi adeguati alla realizzazione di una pista nel tratto di via Marco Perennio compreso tra via Catenaia e l’incrocio semaforizzato con via Bologna è dovuta al fatto che l’intera carreggiata è occupata dalle corsie di marcia veicolari, essendovi la necessità di mantenere due corsie in direzione del centro in prossimità della linea di arresto dell’impianto semaforico (corsie specializzate per le manovre di svolta).



Via Marco Perennio – situazione attuale: punto critico

Non vi sono quindi spazi dedicati alla sosta da poter eventualmente utilizzare per la realizzazione della pista.

Una soluzione potrebbe essere quella di allargare il marciapiede esistente sul lato nord per ottenere almeno un breve percorso promiscuo ciclo/pedonale, a scapito della larghezza delle corsie veicolari: in tal senso, però, occorre uno studio più approfondito e un rilievo particolareggiato dello stato attuale per verificare se le corsie ridotte siano comunque di larghezza sufficiente e permettano l'iscrizione dei veicoli in curva (per le manovre di svolta all'incrocio).



Via Bologna – situazione attuale

A monte dell'attraversamento di via Marco Perennio il percorso di progetto prevede la prosecuzione lungo via Bologna, dove la realizzazione appare più semplice in virtù del fatto che la carreggiata stradale è ampia e si possono reperire spazi utili alla realizzazione di una pista, magari a scapito di una delle fasce laterali lungo strada utilizzate dalle auto per la sosta.

Giunti all'altezza di via Genova, la soluzione progettuale proposta prevede uno sviluppo ad anello della pista in grado di raggiungere in sequenza tutti i grandi centri commerciali, realizzabile in almeno due lotti.

Il primo lotto prevede la prosecuzione del tracciato in direzione nord, lungo il margine dell'edificato di via Sicilia (pista realizzabile in sede propria), fino a ricollegarsi al tratto di pista ciclo-pedonale recentemente realizzato lungo via della Chimera e via Setteponti.

Via Setteponti, nel tratto interno alla tangenziale urbana, è un asse stradale interessato da flussi veicolare particolarmente elevati, in quanto rappresenta la via di accesso al centro commerciale "AL MAGNIFICO" (multisala UCI CINEMAS) per i veicoli provenienti dalla città: precedentemente alla realizzazione del percorso ciclo-pedonale, risultava difficilmente percorribile in bicicletta e dai pedoni in condizioni di sicurezza. La presenza di banchine, per lo più non pavimentate e utilizzate dalle auto per sostare, ha consentito la realizzazione del percorso ciclopedonale tra la multisala e la zona del Crocefisso delle Forche (incrocio con via F. Mochi) e da qui, anche se per un breve tratto, lungo via della Chimera: in sostanza si è provveduto ad ampliare e pavimentare le banchine preesistenti, riservandole alla circolazione di pedoni e bici (la separazione dalla contigua corsia destinata ai veicoli a motore è stata realizzata mediante cordonato invalicabile).



Sviluppo del percorso ciclabile tra via Sicilia e la zona del Crocefisso delle Forche

5.7.2 Itinerario ciclabile Multisala – OBI - IperCoop

Il **secondo lotto** è rappresentato invece dal collegamento tra i tre grandi centri commerciali a nord della città (multisala, OBI e IPERCOOP) e la richiusura ad anello su via Bologna, all'altezza di via Genova.

Il tratto di collegamento tra l'ingresso al centro commerciale "AL MAGNIFICO" su via Setteponti e la viabilità a servizio del centro commerciale "OBI" potrebbe essere realizzato facilmente in sede propria, sfruttando l'ampia fascia sistemata a verde lungo la tangenziale (viale G. Amendola), dalla parte del centro.



Sviluppo del percorso ciclabile lungo la tangenziale tra i centri commerciali OBI e AL MAGNIFICO

Dal parcheggio del centro commerciale "OBI" è possibile poi raggiungere il parcheggio del centro commerciale "Setteponti" (IPERCOOP) utilizzando i percorsi pedonali che costeggiano le rampe di accesso veicolare dalla tangenziale. Si tratta però di percorsi di dimensioni ridotte, impossibili da adeguare, e pertanto i ciclisti vi dovrebbero procedere con la massima cautela o addirittura a piedi conducendo a mano le biciclette.

Dal centro commerciale "OBI" si potrebbe richiudere il percorso ad anello, facendo proseguire il tracciato della pista in sede propria all'interno dell'area agricola non urbanizzata fino a giungere alla linea ferroviaria Arezzo-Pratovecchio/Stia, per il superamento della quale occorrerà realizzare un sottopasso ciclabile: il manufatto, essendo la linea ferroviaria ad un solo binario, risulta fattibile con costi contenuti.

Oltrepassata la ferrovia, il percorso potrebbe proseguire sempre in sede propria costeggiando il margine dell'edificato di via Genova fino a ricollegarsi in via Bologna col tratto di percorso proveniente dal centro.



Sviluppo del percorso ciclabile tra la viabilità a servizio del centro commerciale OBI e via Bologna

5.7.3 Collegamento ciclabile via Bologna – Polo scolastico via Emilia

Dal circuito ad anello si possono individuare tre importanti deviazioni.

La prima deviazione è rappresentata dal collegamento con il polo scolastico e il parco pubblico che si affacciano su via Emilia, che prevede il passaggio per via Romagna e l'attraversamento in sicurezza di via della Chimera grazie alla presenza del semaforo.

Le aree verdi presenti lungo via Romagna e via Emilia rendono possibile la realizzazione di una pista in sede propria; in alternativa, le ampie dimensioni della carreggiata e l'assenza di fasce di sosta in linea consentono anche la realizzazione di due corsie ciclabili monodirezionali su entrambi i lati della strada.



Sviluppo del percorso lungo via Romagna



Sviluppo del percorso lungo via Emilia

5.7.4 Attraversamento rotatoria "Setteponti"

La seconda possibile deviazione è rappresentata dalla realizzazione di un sottopasso per l'attraversamento in sicurezza della tangenziale in corrispondenza della rotatoria posta all'intersezione con via Setteponti.



Rotatoria Setteponti: opere d'arte già realizzate, attualmente interrato

L'attraversamento sarebbe funzionale non solo alla mobilità ciclabile ma anche, e soprattutto, a quella pedonale, dal momento che in questo punto ai pedoni non è garantita la possibilità di superare la barriera costituita dalla tangenziale, come invece previsto in corrispondenza degli altri assi di penetrazione (via Fiorentina, via Fanfani-via Nenni, viale Dante-viale Colombo, via Romana-via Veneto).

Le opere d'arte necessarie per la creazione di sottopasso ciclo-pedonale sono già state realizzate al tempo della costruzione della rotatoria, anche se attualmente risultano interrato: pertanto, si tratterebbe di dare seguito ai lavori già effettuati e di completare l'opera.

5.7.5 Collegamento ciclabile Ipercoop – Le Caselle

La terza ed ultima possibile deviazione dal percorso ad anello non è altro che la prosecuzione del percorso pedonale che dal centro commerciale "OBI" porta al parcheggio dell'IPERCOOP: la pista, sviluppandosi nell'area verde a margine del parcheggio e sfruttando la passerella sul torrente Castro, potrebbe raggiungere la zona del Palasport "Le Caselle".

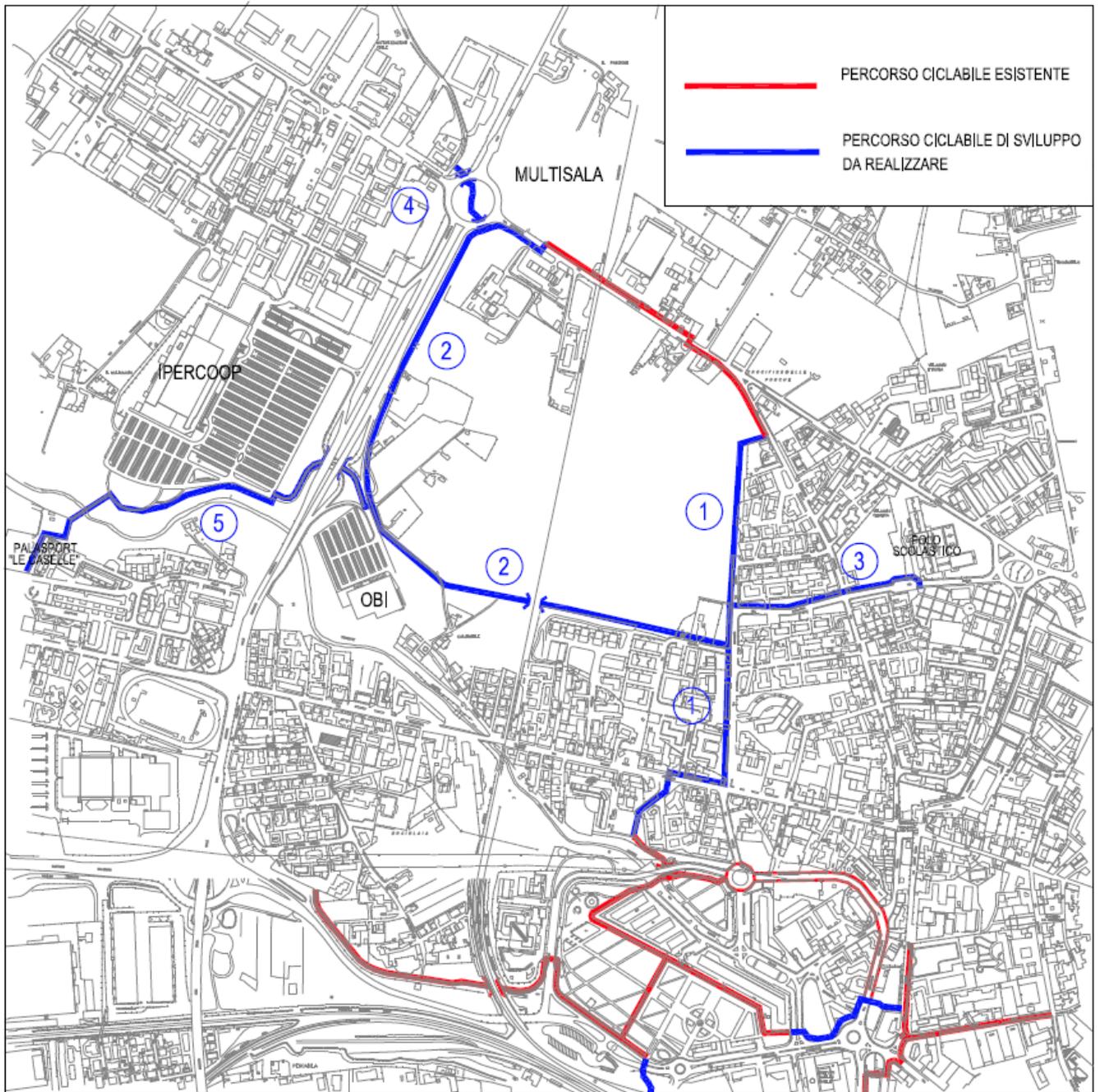
Con questa deviazione si completerebbe un itinerario ciclabile utilizzabile dagli abitanti delle aree che gravitano attorno a via Fiorentina per spostarsi in centro città, seppure indiretto.



Sviluppo del percorso ciclabile dal parcheggio dell'Ipercoop al parcheggio del Palasport "Le Caselle"

SCHEDA RIASSUNTIVA COMPLETAMENTO INTERVENTI COLLEGAMENTO CENTRO CITTÀ – CENTRI COMMERCIALI A NORD

N°	TRATTO	PRIORITÀ	LUNGHEZZA	STIMA SOMMARIA DELLA SPESA
1	via Catenaia-via M. Perennio-via Bologna-via Sicilia-via della Chimera	2	Km 0,83	175.000 €
2	via Setteponti (Multisala)-Obi-via Bologna	3	Km 1,30	815.000 €
3	via Romagna-via Emilia	2	Km 0,34	80.000 €
4	attraversamento rotatoria Setteponti	4	Km 0,10	80.000 €
5	Ipercoop-Le Caselle	4	Km 0,50	100.000 €

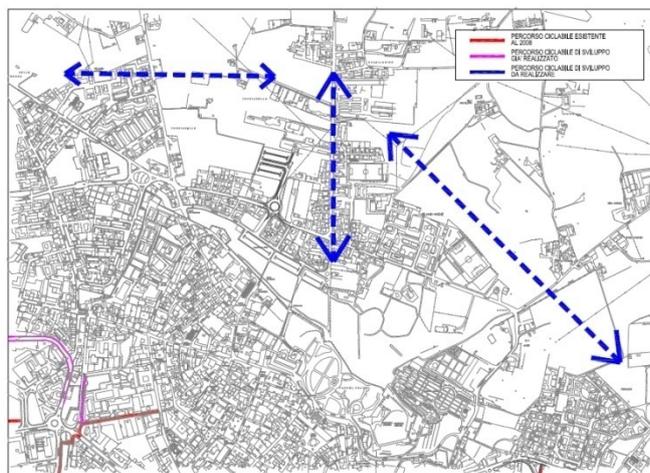


5.8 SVILUPPO DEI PERCORSI CICLABILI NEL QUADRANTE NORD-EST

5.8.1 Percorsi ciclabili nel versante Nord

Sviluppare dei percorsi ciclabili con continuità nel versante nord in adiacenza agli assi stradali esistenti non sembra attualmente possibile. Solo con lo sviluppo di una nuova viabilità in questo quadrante si potrà ampliare la rete dei percorsi ciclabili, rendendo possibile un itinerario circolare intorno alla città.

Allo stato attuale non vi è una progettazione definitiva dello sviluppo della viabilità nel versante nord, anche se vi sono studi e ipotesi, ma è indispensabile che qualunque progettazione e investimento futuro tenga conto della necessità di realizzare dei percorsi ciclabili.



Schema di sviluppo dei percorsi ciclabili nel versante nord della città

In questo caso, quindi, non è possibile quantificare i costi per la realizzazione dei percorsi ciclabili che dipenderanno dalla scelta del tracciato della nuova viabilità e dovranno essere ricompresi nel finanziamento complessivo delle opere. Un'ipotesi di tracciato è quella riportata nella planimetria seguente.



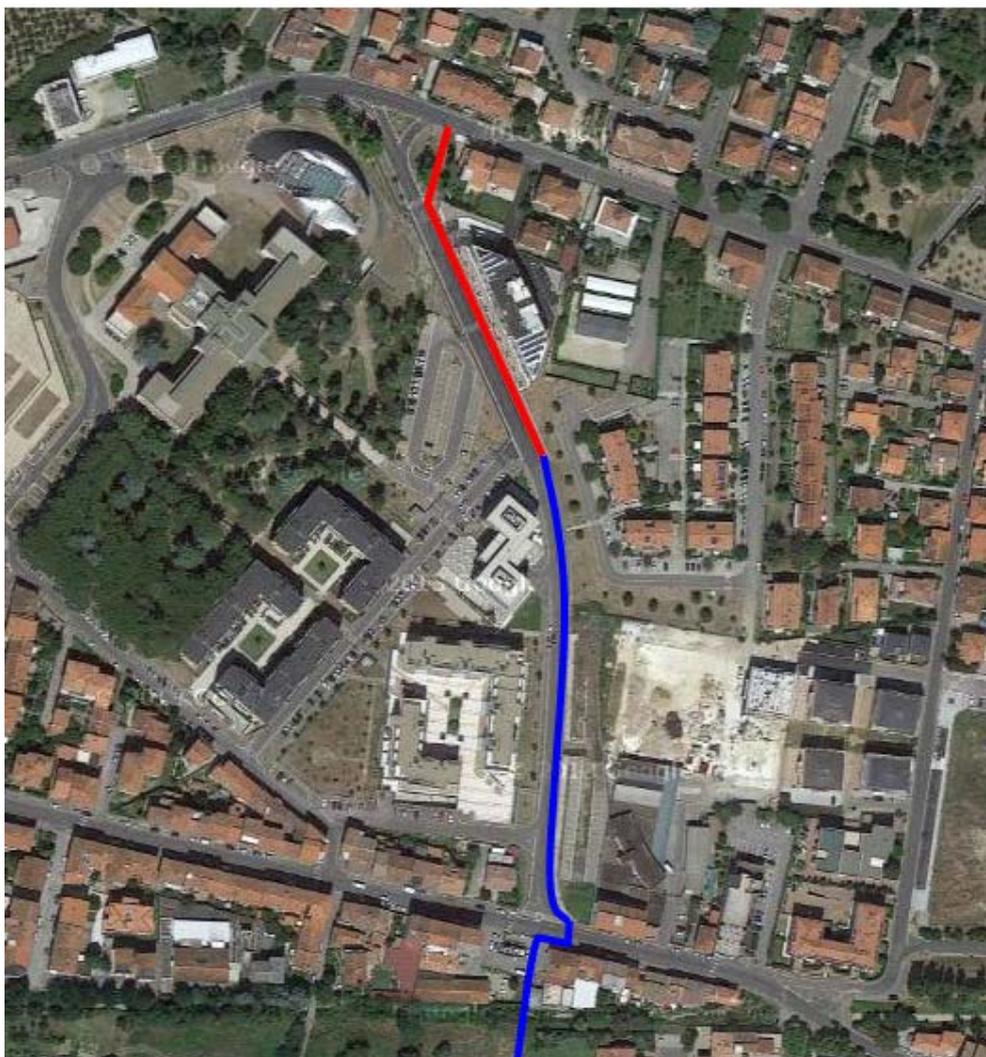
Ipotesi di sviluppo della viabilità nel versante nord della città

5.8.2 Percorsi ciclabili nel versante Est

Come per il versante nord, anche per i quartieri orientali della città posti più a ridosso del centro, identificabili sostanzialmente con le zone Garbasso e Pantano, il Piano prevede la realizzazione di percorsi ciclabili, oggi totalmente assenti, con l'intento di completare un itinerario circolare attorno alla città. In questo caso, però, gli interventi previsti non sono vincolati alla realizzazione di nuova viabilità di sviluppo bensì fattibili procedendo al completamento di viabilità già in parte realizzata e, quindi, sono percorsi già individuabili.

Si tratta di percorsi che, sviluppandosi in direzione trasversale rispetto alle radiali di penetrazione urbana (via Redi, asse via Anconetana-via Trento e Trieste, asse via Bucciarelli Ducci-via Cagli), consentiranno il collegamento con l'itinerario ciclabile che si sviluppa lungo il torrente Bicchieraia e, tramite questo, l'accesso all'itinerario circolare attorno alle mura cittadine o alla rete dei percorsi ciclabili della zona Giotto.

Il primo intervento proposto prevede il collegamento tra l'asse di via Fonte Veneziana-via Redi e via TrentoTrieste, con ulteriore prosecuzione fino all'asse via Cagli-via Sanzio: il percorso risulterebbe a servizio principalmente dell'area Garbasso, un tempo occupata dal polo ospedaliero cittadino e oggi sede del tribunale oltre che di nuovi insediamenti residenziali.



Sviluppo del percorso ciclabile tra via Fonte Veneziana e via Trento Trieste

Una piccola parte del percorso ciclabile, quella da via Fonte Veneziana a via Leopoldo, è già stata realizzata nell'ambito dei lavori di realizzazione della nuova viabilità di collegamento tra l'asse di via Fonte Veneziana-via Redi e via TrentoTrieste (via Garbasso): alcune opere di urbanizzazione sono ancora incomplete e con esse il tratto di percorso ciclabile da via Leopoldo a via Trento Trieste.

Si tratta quindi di completare il percorso lungo via Garbasso (pista ciclabile riservata su marciapiede) e, in un secondo tempo, di realizzare il tratto successivo fino all'asse via Sanzio-via Cagli (in sede propria nell'area verde oltre il torrente Castro e in adiacenza al marciapiede lungo la viabilità esistente), unitamente ad una passerella ciclo-pedonale per il superamento del torrente Castro.



Proseguimento del percorso ciclabile oltre via Trento Trieste fino a via Sanzio

Il secondo intervento prevede invece la connessione tra gli itinerari ciclopedonali interni al parco di Villa Severi e il percorso ciclabile di via Bucciarelli Ducci, attraversando il quartiere Pantano e lambendo quello Fonterosa (entrambi a forte vocazione residenziale).

Attraversata via Redi all'altezza del campo da calcio di Villa Severi, il tracciato potrebbe svilupparsi lungo l'asse via Calò-via Signorini (realizzando due corsie monodirezionali nel tratto iniziale di via Calò sprovvisto di marciapiedi e sfruttando le aree verdi presenti ai lati della carreggiata procedendo in direzione sud) e via Cagli (dove le dimensioni del marciapiede esistente consentono la realizzazione di percorso promiscuo ciclopedonale), fino a raggiungere la rotatoria con via Bucciarelli Ducci.

Da qui, proseguendo per un breve tratto in direzione est (sfruttando l'area verde adiacente la strada, lato torrente Bicchieraia), il percorso potrebbe riconnettersi con quello che proviene dalla zona Marchionna e che si ricollega a via dell'Acropoli, sull'altra sponda del torrente, mediante la nuova passerella.

Un ulteriore possibile sviluppo è rappresentato dalla deviazione lungo via Campanacci, a servizio della nascente zona residenziale Campomarzio e in direzione dell'area Garbasso: qui il tracciato potrebbe essere facilmente realizzato in sede propria sfruttando l'area verde compresa tra la strada e il torrente Castro.



Sviluppo del percorso ciclabile lungo via Calò



Sviluppo del percorso ciclabile lungo via Cagli



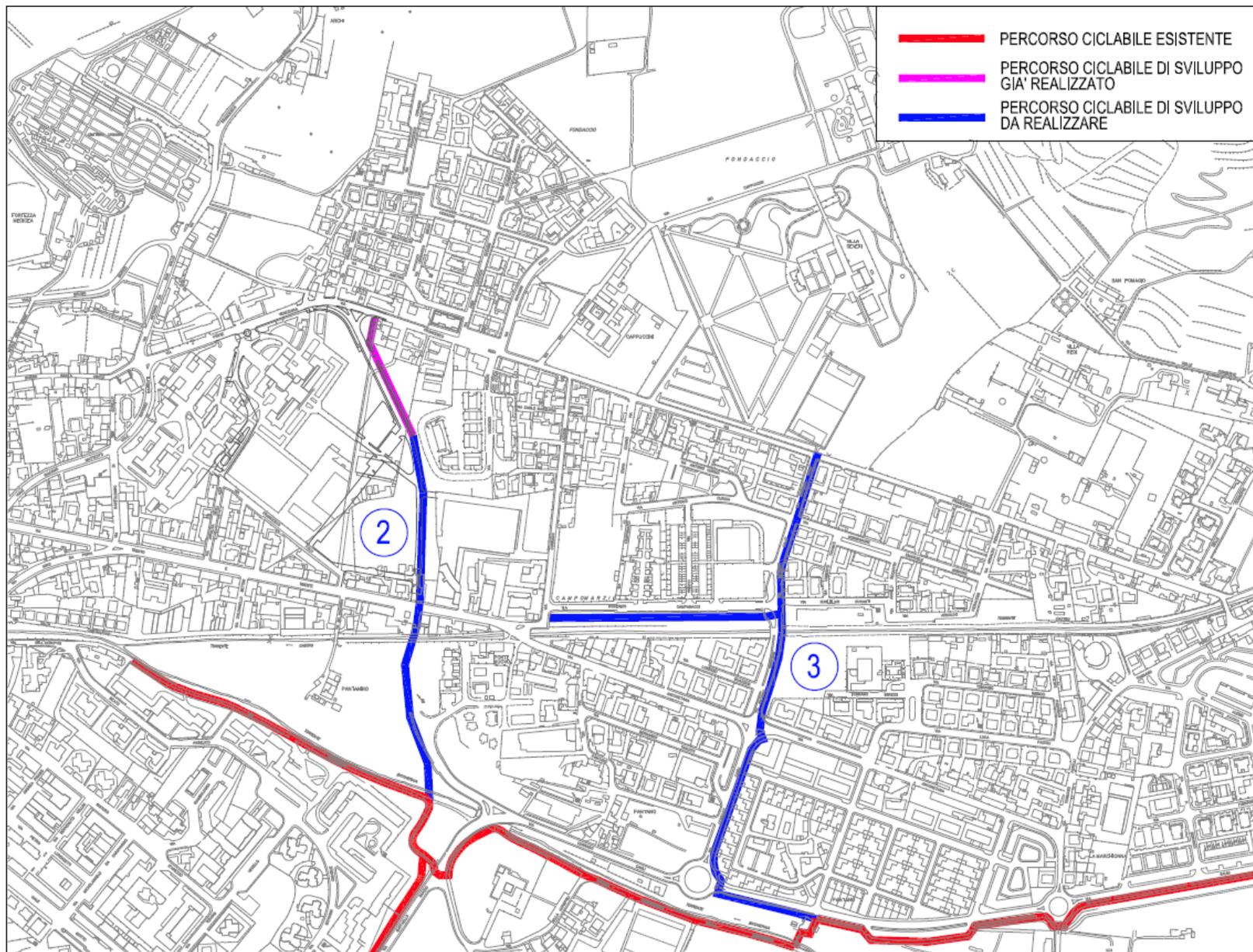
Sviluppo del percorso ciclabile lungo via Bucciarelli Ducci

SCHEDA RIASSUNTIVA COMPLETAMENTO INTERVENTI DI SVILUPPO NEL QUADRANTE NORD-EST

N°	TRATTO	PRIORITÀ	LUNGHEZZA	STIMA SOMMARIA DELLA SPESA
1	percorsi "versante nord"	4	N.Q.	Non quantificato (*)
2	collegamento via Fonte Veneziana-viale R. Sanzio	4	Km 0,60	115.000 €
3	collegamento parco Villa Severi-via B. Ducci	4	Km 1,00	180.000 €

(*) N.B.

Il costo per la realizzazione dei percorsi ciclabili è ricompreso negli importi complessivi previsti per la realizzazione della nuova viabilità di sviluppo



6 GRADO DI PRIORITÀ DEGLI INTERVENTI DI SVILUPPO E STIMA SOMMARIA DEGLI INVESTIMENTI

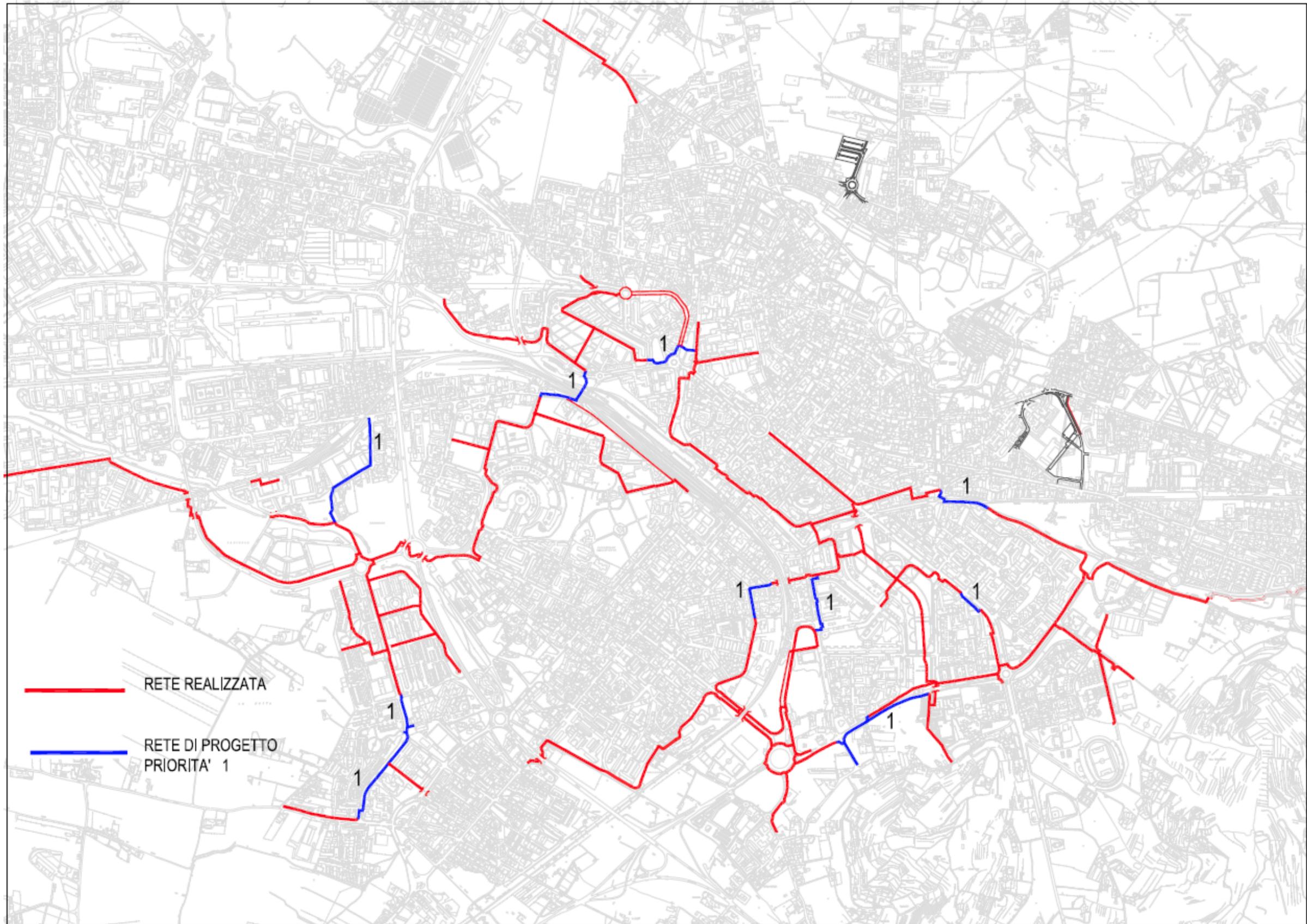
Già nei paragrafi precedenti per ciascun intervento proposto dal Piano ancora da realizzare è stato individuato un grado di priorità e una stima sommaria della spesa; nelle seguenti tabelle, a conclusione del tema riguardante lo sviluppo della rete ciclabile urbana, si riportano tutti gli interventi previsti, ordinati per grado di priorità, e i relativi investimenti presunti necessari.

Si sottolinea che la realizzazione degli interventi avverrà secondo i Piani Triennali delle Opere Pubbliche che verranno approvati di volta in volta in Consiglio Comunale.

SCHEDA RIASSUNTIVA INTERVENTI CON GRADO DI PRIORITÀ 1

TRATTO	PRIORITÀ	LUNGHEZZA	STIMA SOMMARIA DELLA SPESA
parcheggio Baldaccio - parcheggio Rossellino - via Leone Leoni	1	Km 0,24	50.000 € Cofinanziato ministero dell'Ambiente
via B. Angelico - Largo Campioni	1	Km 0,24	50.000 €
viale Giotto (controstrada)	1	Km 0,10	20.000 € Cofinanziato ministero dell'Ambiente
parcheggio Mecenate - via XXV Aprile	1	Km 0,26	55.000 € Cofinanziato ministero dell'Ambiente
Viale B. da Maiano – viale Mecenate	1	Km 0.53	135.000 € Cofinanziato ministero dell'Ambiente
via Alfieri (via Tortaia - scuole Severi)	1	Km 0,23	50.000 € Cofinanziato ministero dell'Ambiente
via Alfieri (scuole Severi – via Chiarini)	1	Km 0,33	60.000 € Cofinanziato ministero dell'Ambiente
via Cesti - via Trasimeno	1	Km 0,20	40.000 €
via Baldaccio - via A. dal Borro	1	Km 0,25	(¹) Non quantificato
Via Pisacane	1	Km 0,36	80.000 € Cofinanziato ministero dell'Ambiente
TOTALE		Km2,74	> 580.000 €

(1) i costi per la realizzazione del tratto via Baldaccio - via A. dal Borro sono compresi nel totale previsto per la realizzazione del sottopasso nuovo sottopasso ferroviario

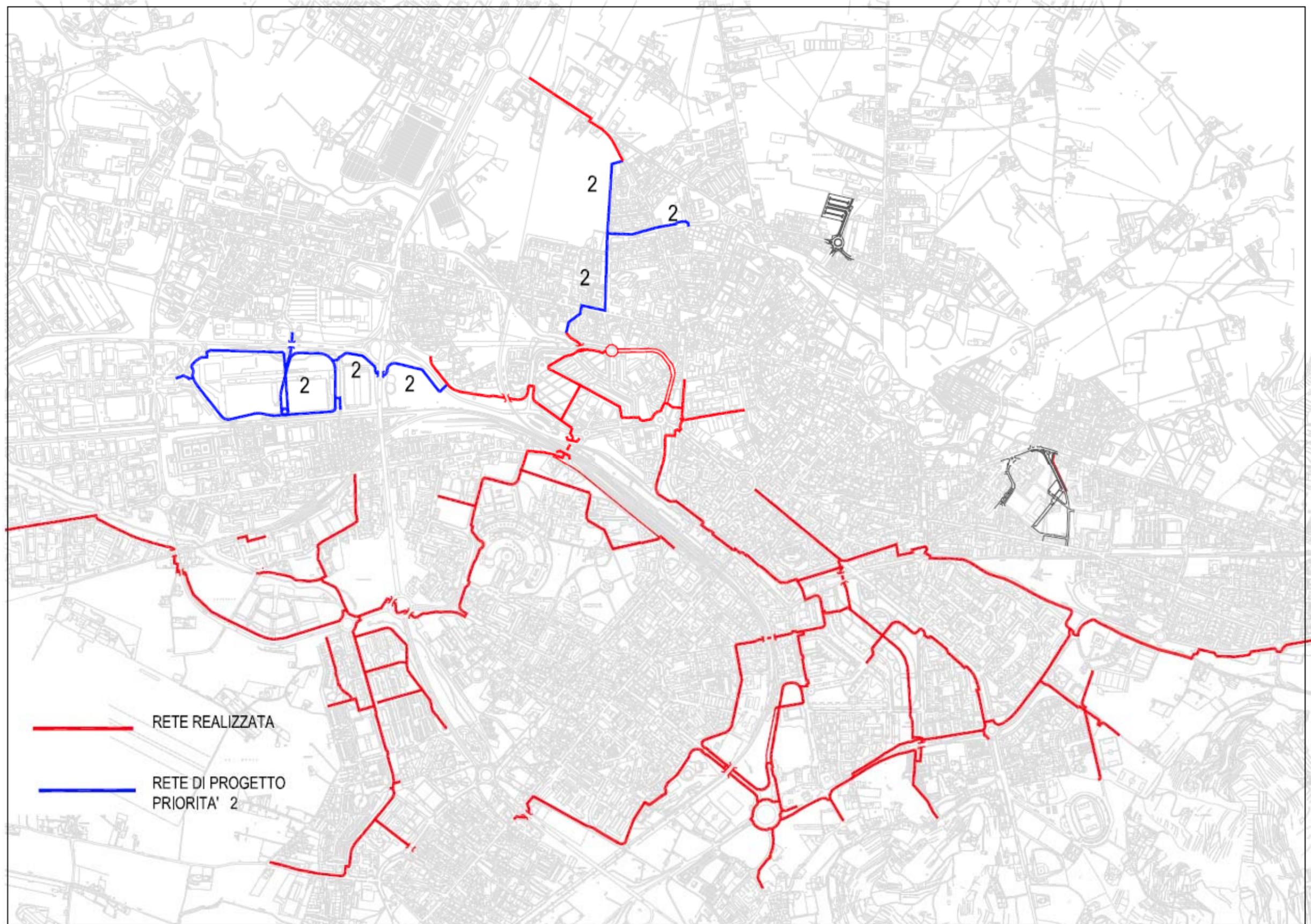


SCHEDA RIASSUNTIVA INTERVENTI CON GRADO DI PRIORITÀ 2

TRATTO	PRIORITÀ	LUNGHEZZA	STIMA SOMMARIA DELLA SPESA
Via Catenaia – via M. Perennio – via Bologna – via Sicilia – via della Chimera	2	Km 0,83	175.000 €
Via Romagna – via Emilia	2	Km 0,34	80.000 €
“Area G SEI”	2	Km 0,33	Non quantificato (1)
“Area ex-Lebole”	2	Km 2,30	Non quantificato (1)
TOTALE		Km 3,80	> 255.000 €

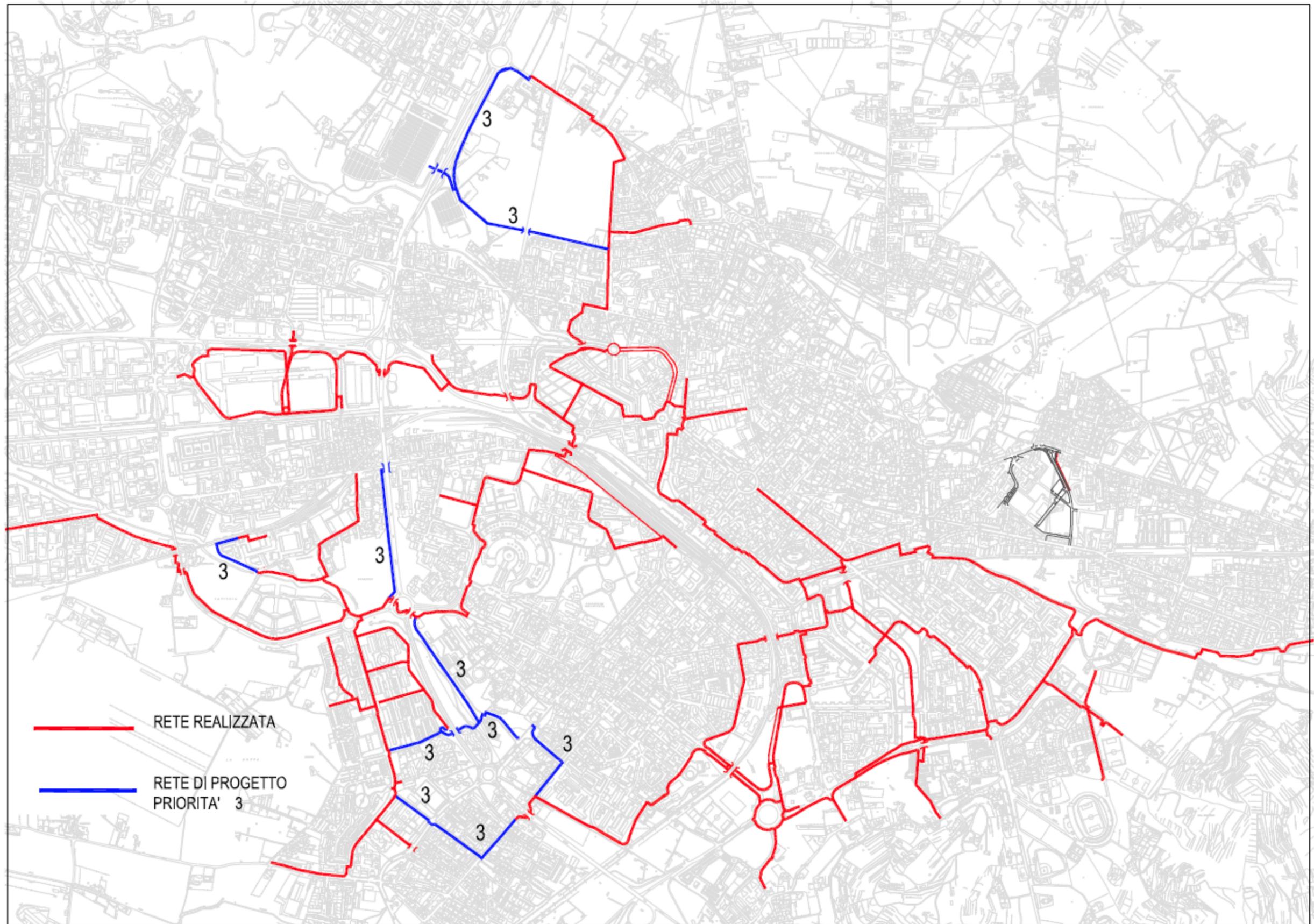
(1)

Il costo per la realizzazione dei percorsi ciclabili (privati) è ricompreso negli importi complessivi previsti per la realizzazione della viabilità a corredo delle trasformazioni urbanistiche



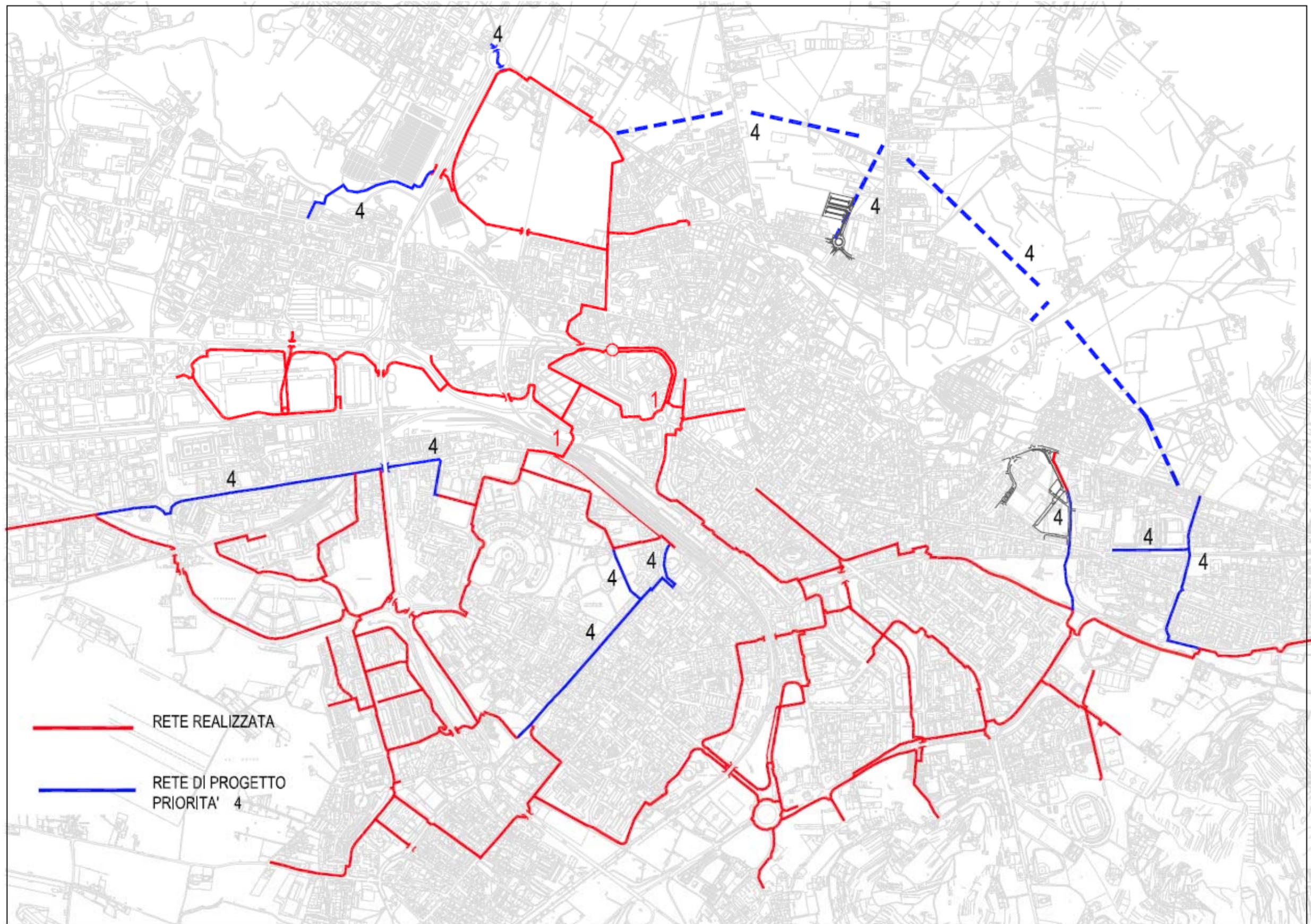
SCHEDA RIASSUNTIVA INTERVENTI CON GRADO DI PRIORITÀ 3

TRATTO	PRIORITÀ	LUNGHEZZA	STIMA SOMMARIA DELLA SPESA
Via del Vingone – via Tortaia	3	Km 0,63	105.000 €
Via del Vingone (prosecuzione)	3	Km 0,45	120.000 €
via Romana-via A. Manzoni-Via B. Powell	3	Km 0,62	120.000 €
via Ferrucci	3	Km 0,53	85.000 €
via Concini	3	Km 0,30	70.000 €
Via Tolomeo – via Veneto	3	Km 0,34	70.000 €
via Setteponti (Multisala)-Obi-via Bologna	3	Km 1,30	815.000 €
TOTALE		Km 4,17	1.385.000 €



SCHEDA RIASSUNTIVA INTERVENTI CON GRADO DI PRIORITÀ 4

TRATTO	PRIORITÀ	LUNGHEZZA	STIMA SOMMARIA DELLA SPESA
Via Masaccio – via Colombo	4	Km 0,72	145.000 €
via B. Croce-via A. dal Borro	4	Km 0,90	180.000 €
via A. dal Borro-via U. della Faggiola	4	Km 0,39	75.000 €
attraversamento rotatoria Setteponti	4	Km 0,10	80.000 €
Ipercoop-Le Caselle	4	Km 0,50	100.000 €
percorsi “versante nord”	4	N.Q.	Non quantificato
collegamento via Fonte Veneziana-viale R. Sanzio	4	Km 0,60	115.000 €
collegamento parco Villa Severi-via B. Ducci	4	Km 1,00	180.000 €
TOTALE		> Km 4, 20	> 875.000 €



6.1 PROGRAMMA SPERIMENTALE NAZIONALE DI MOBILITÀ SOSTENIBILE CASA-SCUOLA, CASA-LAVORO

Il **Decreto Ministeriale n. 208 del 20 luglio 2016** (Ministero dell'Ambiente) **“Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola, casa-lavoro”** stabiliva:

“il finanziamento di progetti, predisposti da uno o più enti locali e riferiti a un ambito territoriale con popolazione superiore a 100.000 abitanti, diretti a incentivare iniziative di mobilità sostenibile, incluse iniziative di piedibus, di car-pooling, di car-sharing, di bike-pooling e di bike-sharing, la realizzazione di percorsi protetti per gli spostamenti, anche collettivi e guidati, tra casa e scuola, a piedi o in bicicletta, di laboratori e uscite didattiche con mezzi sostenibili, di programmi di educazione e sicurezza stradale, di riduzione del traffico, dell'inquinamento e della sosta degli autoveicoli in prossimità degli istituti scolastici o delle sedi di lavoro, anche al fine di contrastare problemi derivanti dalla vita sedentaria”;

Le amministrazioni comunali di Grosseto e Arezzo hanno inteso di realizzare una progettualità congiunta presentando al Ministero il progetto denominato **“Muoversi in modo sostenibile – Grosseto e Arezzo”** del costo complessivo di € 1.847.992 (inclusa IVA e altri oneri), di cui € 753.272 per la realizzazioni degli interventi proposti dal Comune di Arezzo.

Con DM del 17/10/2017 n.282, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha provveduto a definire la graduatoria delle istanze presentate e la ripartizione delle risorse tra gli Enti locali beneficiari;

Successivamente con il DM 208/2016 veniva assegnata dal Ministero dell'Ambiente la somma complessiva pari a €962.523,00 quale cofinanziamento per il progetto presentato in partenariato dai comuni di Grosseto e Arezzo, infine con Decreto del Direttore della Direzione Generale per il Clima e l'Energia n. 550 del 29 novembre 2017 è stato approvato e reso esecutivo il Piano Operativo di Dettaglio relativo all'intervento “Grosseto e Arezzo – Muoversi in modo sostenibile”

Il progetto proposto da Arezzo oltre ad altri interventi per promuovere la mobilità sostenibile prevede soprattutto la realizzazione di nuovi percorsi ciclabili, in particolare 7 interventi che nel presente Biciplan sono classificati come interventi con grado di priorità 1 saranno cofinanziati dal Ministero.

I tratti dei percorsi da realizzarsi sono stati scelti privilegiando la fattibilità, ovvero quelli che non presentano per la realizzazione particolari difficoltà tecniche:

tratto 1: denominazione: tratto parcheggio Baldaccio - parcheggio Rossellino - via Leone Leoni; lunghezza 250 m, tipologia: bidirezionale in sede propria

tratto 2: denominazione: tratto viale Giotto; lunghezza 100 m, tipologia: bidirezionale in sede promiscua pedonale

tratto 3: denominazione: tratto parcheggio Mecenate via XXV aprile; lunghezza 260 m, tipologia: bidirezionale in sede propria

tratto 4: denominazione: tratto Via Alfieri - scuole “Severi” ; lunghezza 230 m, tipologia: bidirezionale in sede propria

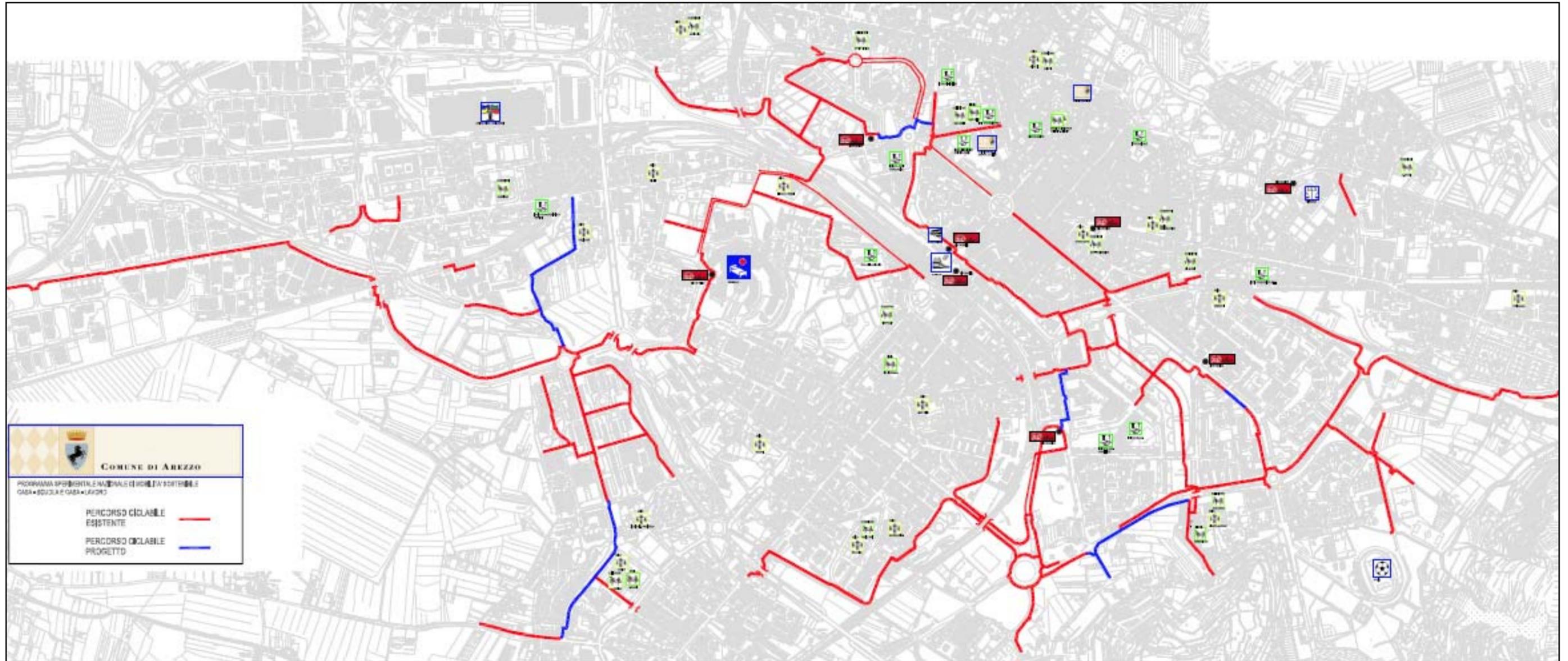
tratto 5: denominazione: scuole “Severi via Chiarini”; lunghezza 330 m, tipologia: bidirezionale in corsia riservata su marciapiede

tratto 6: denominazione:via Pisacane; lunghezza 360 m, tipologia: tratto bidirezionale in corsia riservata su marciapiede e tratto bidirezionale sede propria

tratto 7: denominazione: Viale B. da Maiano – viale Mecenate; lunghezza 530 m, tipologia: bidirezionale sede propria



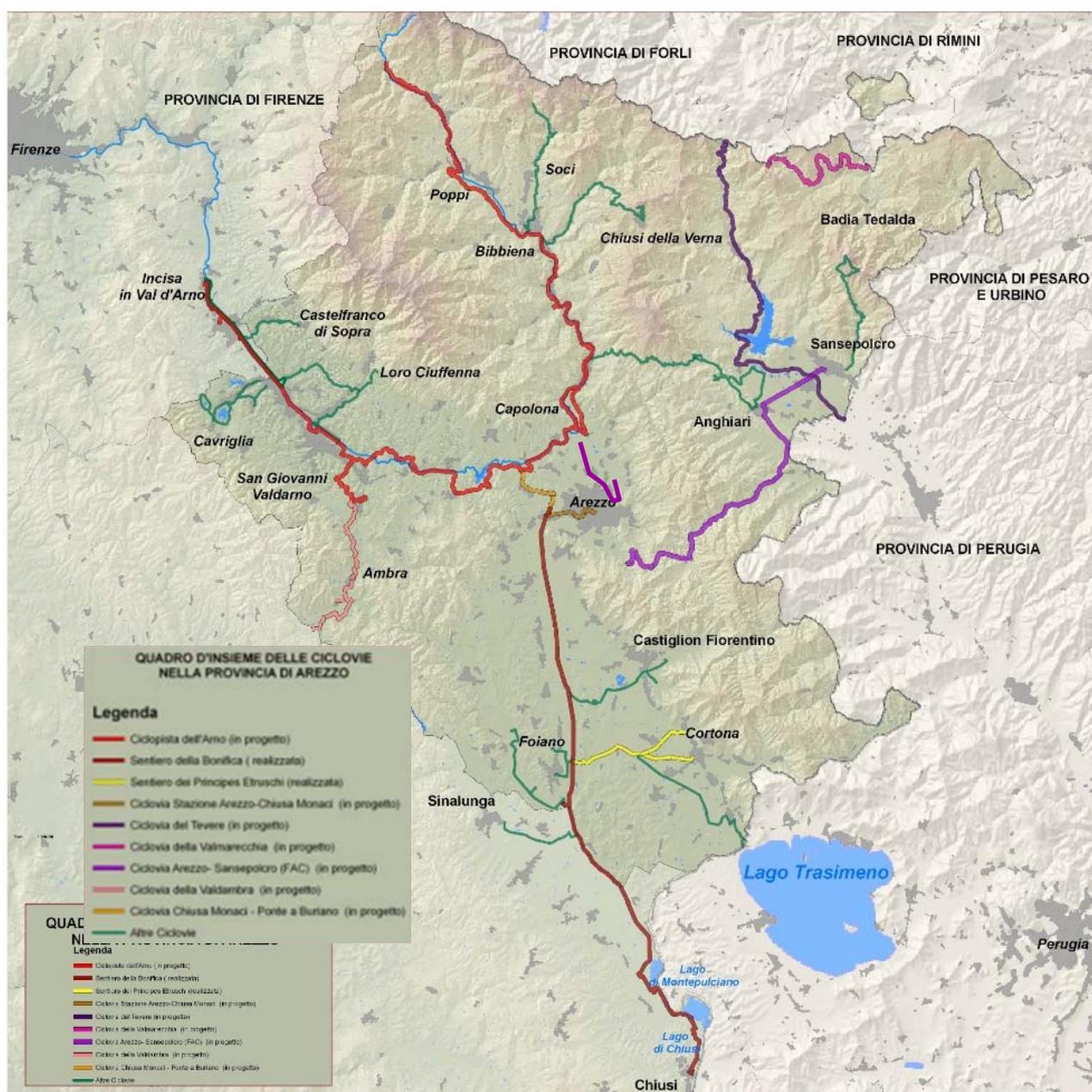
In **n. 4** sezioni della rete ciclabile ritenute maggiormente significative saranno inoltre installati **contatori automatici dei passaggi di biciclette** che saranno utili per effettuare il monitoraggio dei risultati. Un contatore sarà dotato di totem visualizzatore dei passaggi rilevati di biciclette (ecocontatore) e sarà installato su uno dei tratti maggiormente significativi.



7 INSERIMENTO DELLA RETE CICLABILE URBANA NELLA RETE DEGLI ITINERARI CICLOTURISTICI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Il Piano della Mobilità Provinciale (PMP) della Provincia di Arezzo individua 6 itinerari ciclabili di interesse provinciale:

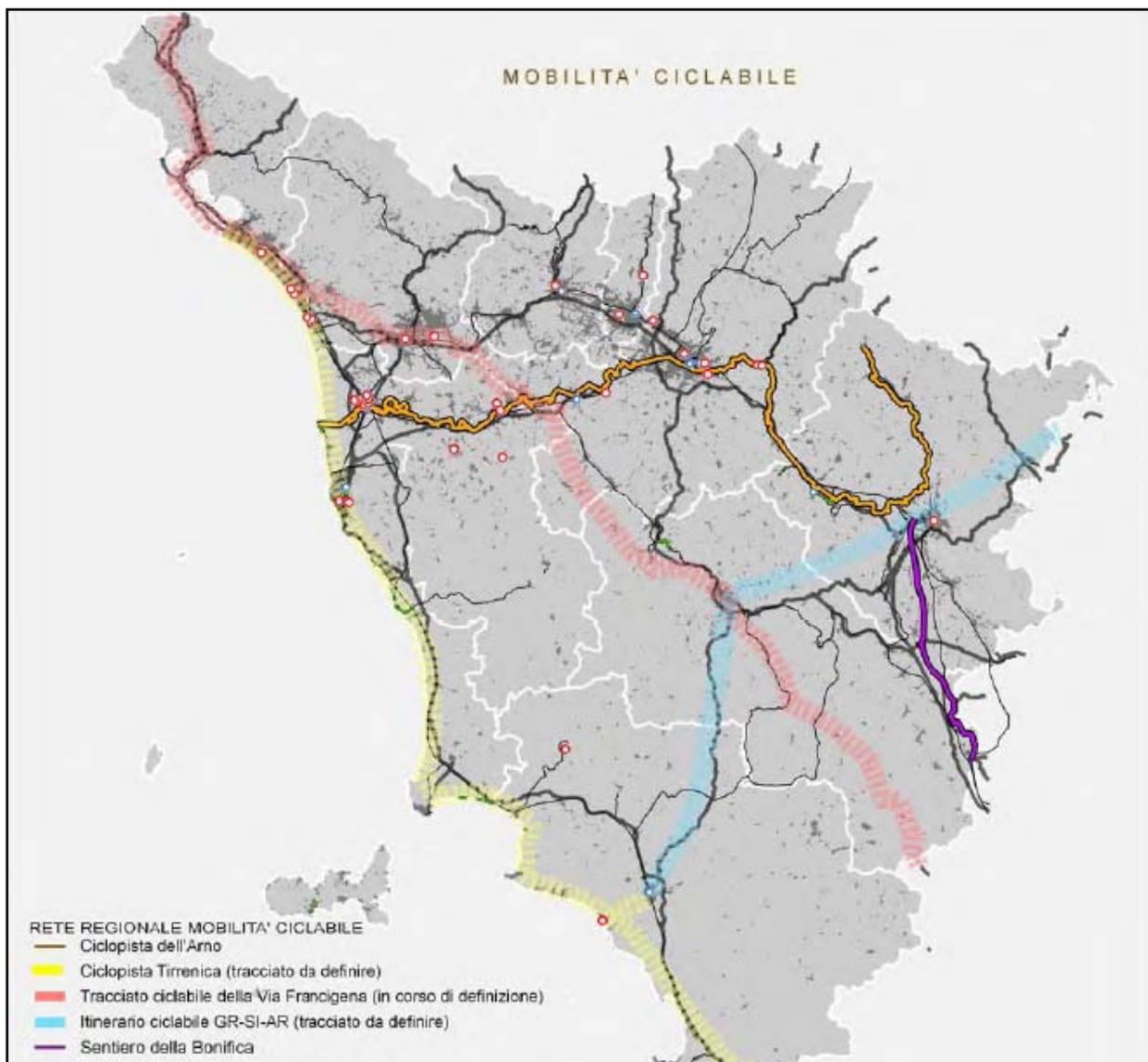
- 1) la *ciclopista dell'Arno*;
- 2) la *ciclopista della Valdichiana* (Sentiero della Bonifica e la diramazione Sentiero dei Principes Etruschi);
- 3) la *ciclovía del Tevere*;
- 4) la *ciclovía della Valmarecchia*;
- 5) la *ciclovía Arezzo-Sansepolcro* lungo l'antico tracciato ferroviario FAC (Ferrovia Appennino Centrale);
- 6) la *ciclovía della Valdambra*.



PMP: itinerari ciclabili di interesse provinciale

Tre di questi itinerari (la Ciclopista dell'Arno, il Sentiero della Bonifica e la ciclovía Arezzo-Sansepolcro) sono stati inseriti dalla Regione nel nuovo **PRIIM**, il **Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità** (approvato a fine luglio 2013 dalla Giunta Regionale), fa le cinque grandi vie ciclabili di interesse regionale:

- 1) la **Ciclopista dell'Arno**, che segue il percorso del fiume dalla sorgente del monte Falterona alla foce, attraverso 48 comuni e 4 province (Arezzo, Firenze, Pisa e marginalmente Prato) per un totale di 270 km (380 considerando anche i percorsi locali di connessioni) in parte già realizzati;
- 2) la **Ciclopista Tirrenica**, che corre lungo tutto il litorale toscano dalla provincia di Grosseto a quella di Massa Carrara (tracciato da definire);
- 3) la **Ciclopista della Via Francigena**, lungo l'antico tracciato della strada dei pellegrini (tracciato in corso di definizione);
- 4) l'**itinerario ciclabile dei "Due Mari"**, una sorta di "coast to coast" da progettare lungo un percorso che partirà dal litorale tirrenico, toccherà Grosseto-Siena-Arezzo per poi proseguire oltre l'Appennino ripercorrendo la vecchia linea ferroviaria FAC fino al mare Adriatico (tracciato da definire) ;
- 5) il **Sentiero della Bonifica**, che si snoda lungo il canale maestro della Chiana, collegando Chiusi ad Arezzo per un totale di 62 km (ciclovía già realizzata).



PRIIM: itinerari ciclabili di interesse regionale

Il Sentiero della Bonifica e la Ciclopista dell'Arno nel tratto compreso all'incirca tra Arezzo e Firenze, fanno parte anche della **Ciclopista del Sole**, itinerario ciclabile che attraversa tutta l'Italia per 3.000 km da Siracusa al Brennero, il primo e più importante fra gli itinerari cicloturistici di interesse nazionale inserito nella **rete Bicalia**.

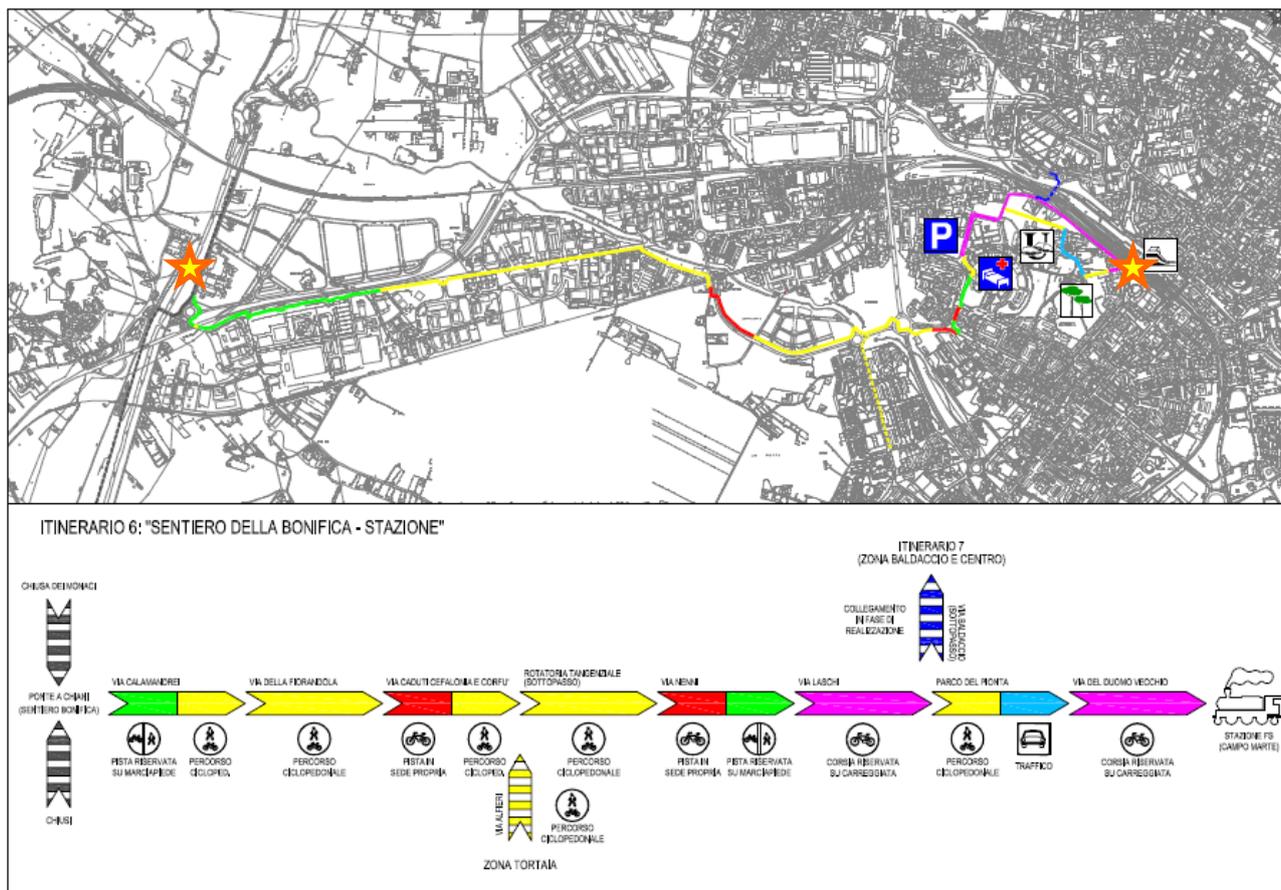
A sua volta, la Ciclopista del Sole è parte dell'**itinerario EV7 della rete ciclabile europea Eurovelo**.



La connessione tra il Sentiero della Bonifica e la rete ciclabile urbana di Arezzo avviene in località Ponte a Chiani, dove in pratica iniziano o terminano (a seconda del senso di percorrenza) sia il Sentiero della Bonifica (che in realtà inizia/termina qualche centinaio di metri più a nord, all'altezza della Chiesa dei Monaci) che l'itinerario ciclabile urbano n. 6.

Da Ponte a Chiani, infatti, è possibile raggiungere il centro cittadino e in particolare la stazione ferroviaria di Arezzo, percorrendo l'itinerario ciclabile via Calamandrei - via della Fiorandola - via Caduti di Cefalonia e Corfù - via Nenni (ospedale) - via Laschi - parco del Pionta - giardini Campo di Marte (stazione).

L'itinerario è già oggi completamente percorribile in bici su percorsi riservati sia alle bici che ai pedoni, senza tratti in promiscuo con il traffico veicolare.



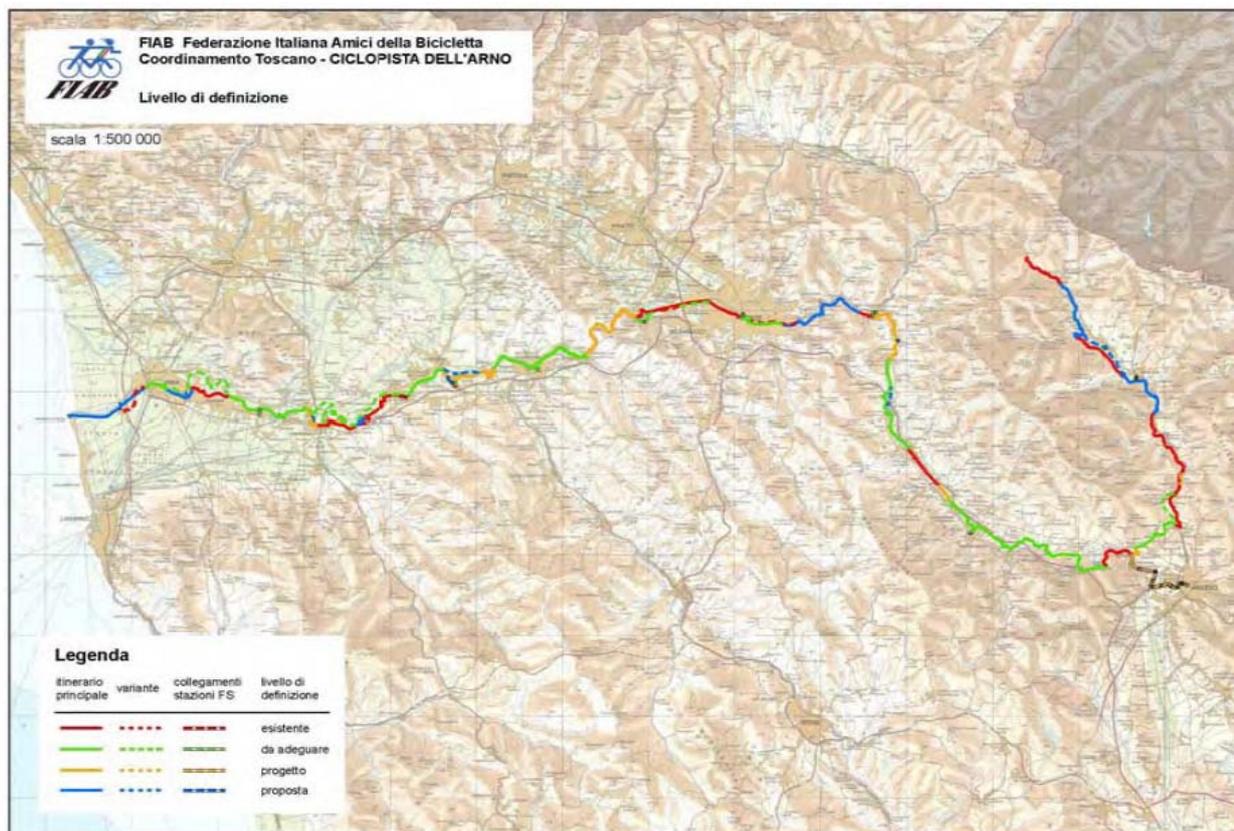
Itinerario ciclabile urbano di collegamento tra il Sentiero della Bonifica (in loc. Ponte a Chiani) e la stazione ferroviaria di Arezzo

7.2 COLLEGAMENTO CON LA CICLOPISTA DELL'ARNO

La Regione Toscana a dicembre 2009 ha sottoscritto con le Province di Arezzo, Firenze, Pisa e Prato, e con la Federazione Italiana Amici della Bicicletta, un Protocollo d'Intesa per la progettazione, realizzazione e gestione della *Ciclopista dell'Arno*, al fine di promuovere una pista ciclabile a fianco del fiume, dalla sorgente alla foce, per circa 250 chilometri, con funzioni innanzitutto escursionistiche-turistiche e per il tempo libero, ma anche per sviluppare una mobilità alternativa all'uso dell'automobile per spostamenti pendolari e quotidiani degli abitanti nei popolosi centri del fondovalle con i nodi di scambio modale. La ciclopista dell'Arno può diventare un'infrastruttura strategica per la mobilità, per la qualità urbana, per la difesa del territorio e per lo sviluppo economico sostenibile.

Lo studio di fattibilità evidenzia un possibile percorso da Stia a Marina di Pisa per un totale di circa **270 km**, che raggiunge i **375 km (di cui 135 in provincia di Arezzo)** considerando anche

una serie di percorsi locali di connessione nei 48 comuni bagnati dall'Arno: secondo una prima ricognizione quasi **100 km di tracciato risultano già esistenti** (tra percorsi in sede propria e percorsi in strade a basso traffico che necessitano di interventi quali segnaletica, miglioramento della sede stradale e moderazione del traffico); a questi si aggiungono circa 160 km di percorsi da adeguare, 50 km di percorsi in sede propria e 70 km da progettare.



Ciclopista dell'Arno: sviluppo complessivo del tracciato e tipologia singolo tratto

C'è poi da tener presente che l'Arno, in tutti i comuni attraversati è accompagnato da tre tratte ferroviarie: la linea Stia-Arezzo, la Arezzo-Firenze e la Firenze-Empoli-Pisa che garantiscono lo scambio bici/treno. Il tratto di ciclopista individuato, infatti, tocca diverse stazioni ferroviarie o vi passa nelle immediate vicinanze (Stia-Pratovecchio, Subbiano, Ponticino, Incisa, Signa, Montelupo, San Romano, Pontedera); da altre stazioni passa più distante (Bibbiena, Montevarchi, Pontassieve, Firenze, Lastra a Signa, Empoli, San Miniato, Pisa), ma sempre per tratti brevi (meno di 1 km), salvo la stazione di Arezzo che si trova a circa 10 km.

Per quanto riguarda la **connessione tra la Ciclopista dell'Arno e la stazione di Arezzo**, questa è garantita in ambito urbano dall'itinerario che dalla stazione arriva fino al Sentiero della Bonifica (vedi par. precedente) e in ambito extraurbano dalla prosecuzione dello stesso Sentiero della Bonifica oltre la Chiesa dei Monaci fino a Ponte Buriano, **passando per Pratantico e Indicatore**.

Il collegamento è costituito dopo l'attraversamento della Chiesa dei Monaci, da un primo tratto turistico di ciclopista a fianco di uno dei canali diversori del Canale Maestro della Chiana fino al viadotto di Pratantico e la risalita alla SR69 per poi imboccare un breve tratto di percorso ciclopedonale all'ingresso di Pratantico, lato Arezzo, quindi segue un tratto di connessione tra Pratantico e Indicatore lungo la SR69, fino all'altezza del sottopasso ferroviario ciclopedonale.



Collegamento Sentiero della Bonifica-Ciclopista dell'Arno: tratto dalla Chiusa dei Monaci a Indicatore

Da Indicatore il percorso proseguirà in ambito extraurbano con un ulteriore tratto turistico verso la località Tabarrino; appena superata l'area dell'omonima fattoria, ci sarà il collegamento con il tracciato della Ciclopista dell'Arno che, attraverso una passerella sul Canale Maestro della Chiana in località ex Cerace, consentirà di arrivare fino a Ponte Buriano (tratto anche questo già in fase di progettazione ed in attesa di finanziamento regionale).

Il collegamento tra il Sentiero della Bonifica e la Ciclopista dell'Arno (che richiede complessivamente la realizzazione di circa 6,5 km di tratti ciclabili) consentirà anche di rendere maggiormente accessibili due grandi opere ingegneristiche quali la Chiusa dei Monaci ed il viadotto di Pratantico.



Collegamento Sentiero della Bonifica-Ciclopista dell'Arno: tratto da Indicatore a Ponte Buriano

7.3 COLLEGAMENTO CON LA CICLOVIA AREZZO – SANSEPOLCRO

La *Ferrovia dell'Appennino Centrale (FAC)* era una ferrovia a scartamento ridotto che collegava Arezzo (sulla linea Roma-Firenze) a Fossato di Vico (sulla linea Roma-Orte-Ancona) passando per Anghiari, Sansepolcro, Città di Castello, Umbertide e Gubbio. Costruita tra il 1882 ed il 1886, fu in esercizio fino alla tarda primavera del 1944, quando subì pesanti bombardamenti da parte degli alleati e successivamente una totale distruzione da parte delle truppe tedesche in ritirata.



Il tracciato della vecchia linea ferroviaria FAC

Il tracciato della ferrovia nel tratto aretino è molto interessante: esce da Arezzo e prende quota con pendenze attorno al trenta per mille passando per Bagnoro (Km 5), Gragnone (Km 6), Molino della Botte, Scopeti, La Giostra, fino a scollinare al Torrino (Km 13); quindi discende rapidamente per la Valcerfone fino a Palazzo del Pero (Km 18), prosegue per Molin Nuovo (Km 25), Pieve a Ranco, Le Ville di Monterchi (km 31), per poi raggiungere la Valtiberina (Anghiari – km 39 e Sansepolcro – km 45).

Sono rimaste belle opere d'arte con muratura in pietra locale ogni 2 chilometri circa e nel tratto aretino è presente un casello. Fino alla fine degli anni '60 il sedime ferroviario si presentava in buono stato con fondo in pietrisco, percorribile facilmente con una normale bici e le gallerie erano transitabili in prossimità dei ruderi dei viadotti. Oggi invece il sedime si presenta poco agibile, molte gallerie sono state tamponate, molti caselli sono ceduti e solo pochi chilometri tra il Torrino e Palazzo del Pero, nel Comune di Arezzo, sono percorribili.

L'associazione Amici della Bicicletta - FIAB Arezzo, in collaborazione con il DopoLavoro Ferroviario di Arezzo e altri Enti quali la Provincia, la Camera di Commercio e i Comuni di Arezzo, Monterchi e Anghiari (che sono attraversati dal sedime) ha promosso il recupero per finalità cicloturistiche del tracciato della FAC nel tratto Arezzo-Il Torrino-Palazzo del Pero-Le Ville di Monterchi-Anghiari, lungo complessivamente 40 km, che costituisce una parte importante dell'itinerario ciclabile dei "Due Mari" promosso dalla Regione.

Attualmente è in fase di progettazione il primo stralcio tra Arezzo e Palazzo del Pero di 17 km.



Il tracciato della vecchia linea ferroviaria FAC tra Arezzo e il valico del Torrino

Per completare il **tratto urbano** della ciclovia, **dalla stazione ferroviaria di Arezzo alla zona di Santa Maria delle Grazie**, che costituisce a sua volta uno degli itinerari radiali di collegamento tra la periferia e il centro rimane da realizzare solo un breve tratto tra via XXV Aprile e il parcheggio multipiano di viale Mecenate oggi privo di percorso riservato alle bici: tale intervento assume dunque ancor più rilievo in quanto inserito nel percorso di recupero dell'antico tracciato della FAC, finalizzato alla realizzazione di un tratto dell'itinerario ciclabile dei "Due Mari" promosso dalla Regione.

Pur rimandando al progetto per ciò che riguarda ogni decisione in merito all'individuazione del tracciato e agli eventuali interventi necessari, si fa presente che il tratto extraurbano compreso tra la zona di S.Maria e la località Gragnone, passante per Santa Firmina, Monastero e Gragnone, è caratterizzato da strade a basso traffico veicolare, quindi adatte a costituire parte del tracciato della ciclovia senza necessità di interventi infrastrutturali di rilievo.

8 PROPOSTA PER LA SEGNALETICA DI INDIRIZZAMENTO

Prima di illustrare la proposta per la segnaletica di indirizzamento degli itinerari ciclabili urbani è utile ricordare che esistono due principali tipologie di segnaletica per i ciclisti: quella di guida ai comportamenti e quella di indicazione e indirizzamento.

Per **segnaletica di guida ai comportamenti** si intende l'insieme dei segnali destinati a fornire ai diversi utenti della strada le informazioni e le regole necessarie per muoversi correttamente sulla rete stradale e governare i conflitti con gli altri utenti.

Con **segnaletica di indicazione e di indirizzamento** si intende, invece, l'insieme dei segnali destinati a fornire ai ciclisti le informazioni necessarie per facilitarli nell'orientarsi lungo un itinerario o su una rete e nel raggiungere alcune particolari destinazioni.

La segnaletica di indicazione è destinata a fornire agli utenti “... *le informazioni necessarie per la corretta e sicura circolazione, nonché per l’individuazione di itinerari, località, servizi ed impianti stradali*” (art.124 - comma 1 del “Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada”, D.P.R. 495/1992).

Per promuovere l’uso della bicicletta non solo per il tempo libero ma anche e soprattutto come mezzo di trasporto alternativo all’automobile per recarsi a scuola o sul luogo di lavoro, per andare a fare la spesa o acquisti in centro e, più in generale, per gli spostamenti cosiddetti “sistematici” (ricorrenti, quotidiani), è necessario offrire agli utenti adeguate informazioni, oltre che appropriate infrastrutture.

Tali informazioni devono contribuire a connotare in modo efficace ed efficiente la segnaletica di indirizzamento lungo i principali itinerari ciclabili urbani: per esempio, in termini di riconoscibilità dei percorsi, così come di indicazione delle distanze dai servizi collettivi e dai poli attrattori serviti (stazione ferroviaria, autostazione/terminal bus, parcheggi, uffici amministrazioni pubbliche, ospedale, università, poli scolastici, centri commerciali, impianti sportivi, parchi pubblici).

A tal fine, si propone di contraddistinguere **ogni itinerario** con un **numero** e un **colore**: questi due elementi dovranno caratterizzare la relativa segnaletica verticale di indirizzamento, favorendo nel tempo una maggiore riconoscibilità e “leggibilità” degli itinerari e della rete da parte dei ciclisti.

Allo stato attuale la segnaletica di indirizzamento potrebbe essere installata lungo gli itinerari ciclabili già descritti, ossia l’itinerario del centro che si sviluppa ad anello attorno alle mura e i 6 itinerari radiali provenienti dai quartieri periferici:

itinerario 1: “anello centro”;

itinerario 2: “Marchionna – stazione / centro”;

itinerario 3: “Cittadella dello Sport – stazione / centro”;

itinerario 4: “S. Maria – stazione / centro”;

itinerario 5: “via Romana – stazione / centro”;

itinerario 6: “Sentiero della Bonifica – stazione”;

itinerario 7: “Centro Affari – stazione / centro”.

In futuro, una volta realizzati gli interventi di sviluppo della rete di ampio respiro previsti nella zona Saione (percorso ciclabile lungo l’asse via Masaccio-via Colombo e collegamento con via Tortaia attraverso via del Vingone) e nella zona dei centri commerciali a nord del centro (percorso ciclabile di collegamento Multisala-centro e anello Multisala-Ipercoop-Obi), potranno essere segnalati anche altri 2 itinerari radiali per un totale di 9 itinerari:

itinerario 8: “via Tortaia – stazione”;

itinerario 9: “Centri Commerciali nord – stazione / centro”.

Rispetto alla segnaletica verticale, il Codice della Strada non fornisce indicazioni specifiche sulle dimensioni e i formati dei segnali da utilizzare, eccetto la necessità di garantirne la leggibilità in funzione della velocità e del numero di scritte riportate.

Per ciò che riguarda le tipologie dei segnali, la proposta progettuale prevede l’utilizzo di **segnali di direzione di forma rettangolare allungata (20x100cm)**, del colore corrispondente al singolo itinerario, da collocare lungo il percorso in corrispondenza dei punti di diramazione o di snodi complessi, recanti, oltre al numero identificativo dell’itinerario, anche le distanze dalle principali destinazioni o poli attrattori.

Per confermare il proseguimento di un itinerario o indirizzare verso altri itinerari e/o particolari destinazioni, si potrebbe ricorrere a segnali più **piccoli (10x50cm)**, privi dell'indicazione delle distanze.



Proposta segnaletica di indirizzamento: segnale di direzione dimensione 20x100 cm



Proposta segnaletica di indirizzamento: segnali di direzione dimensione 10x50 cm

Integrare la segnalazione degli itinerari con le distanze dai relativi poli attrattori serviti è importante, perché consente al ciclista di conoscere i tempi di percorrenza.

Per ciò che riguarda la collocazione puntuale dei segnali sulla rete, è necessario specificare che essa dovrà essere accuratamente studiata, attraverso un **apposito progetto**, in relazione ai diversi contesti serviti. Tale progetto dovrà consentire ai ciclisti sia di “leggere” facilmente e in modo continuo gli itinerari sia di riconoscere in modo immediato i punti di snodo della rete.

Le caratteristiche della segnaletica di indirizzamento devono infatti permettere di identificare con chiarezza e regolarità l'itinerario sul quale ci si sta muovendo ed essere nel contempo tali da garantire che la successione dei diversi segnali sia percepita dagli utenti come parte integrante di un sistema unitario e coerente.

Un altro importante intervento in grado di favorire la leggibilità e riconoscibilità della rete ciclabile potrebbe essere la realizzazione di un'apposita segnaletica verticale di informazione, ossia pannelli informativi da installare nei punti strategici di snodo della rete, all'interno dei quali riportare:

- la mappa della rete ciclabile con evidenziazione degli itinerari ciclabili principali segnalati;
- il punto esatto in cui ci si trova;
- i poli attrattori presenti nei dintorni e le relative distanze;
- l'eventuale presenza di servizi per la bicicletta (es: stazioni bike sharing).

9 ESTENSIONE DEL SERVIZIO "ARBIKE" (BIKE SHARING)

Nel marzo 2011 è stato inaugurato "ARbike", il servizio di bike sharing della città di Arezzo. Si tratta di un sistema di condivisione di biciclette pubbliche (e non un noleggio bici tradizionale) di tipo misto, in quanto sono messe a disposizione dei cittadini sia bici tradizionali sia bici a pedalata assistita che consentono di affrontare i percorsi in salita senza fatica.

L'iniziativa, realizzata dal Comune e da ATAM, vuole rappresentare un'alternativa all'utilizzo del mezzo privato a motore per gli spostamenti brevi all'interno della città, affiancandosi all'offerta dei servizi di trasporto pubblico tradizionali, contribuendo così a limitare l'inquinamento atmosferico e a migliorare la qualità dell'aria. Il bike sharing, inoltre, ha il vantaggio di essere comodo, divertente, salutare e semplice da utilizzare.

Attraverso una tessera elettronica l'utente può prelevare la bicicletta autonomamente (senza ausilio di personale), in qualsiasi momento e in una qualunque delle stazioni di distribuzione presenti sul territorio, usarla e poi riconsegnarla ovunque trovi un cicloposteggio libero, anche in una stazione diversa da quella dove è stata prelevata. Questo consente una fruizione flessibile e molto rapida: l'utente può adoperare la bici solo per il periodo del quale effettivamente necessita e per lo spostamento desiderato, utilizzando la bicicletta in modo analogo all'uso della propria automobile. La bicicletta che viene riconsegnata diviene subito disponibile per un altro utente, garantendo sempre una buona disponibilità di mezzi.

Gli elementi principali del sistema sono i seguenti:

- a) la stazione di distribuzione;
- b) la bicicletta;
- c) la tessera elettronica;
- d) il sistema di gestione.



Stazione "ARbike" di viale Mecenate ubicata presso l'omonimo parcheggio multipiano

Il ciclo posteggio, di forma essenziale, ha il suo punto di forza nel sistema di serratura elettronica della bici in posizione laterale rispetto al telaio della stessa: questa soluzione consente di ottenere un'altezza del sistema di aggancio contenuta; inoltre, la serratura è attivabile dalla tessera in dotazione all'utente mediante tecnologia contact-less (cioè basta avvicinare la tessera alla colonnina, senza premere pulsanti o leggere display).

Tutto ciò permette all'utente di prelevare e restituire la bicicletta con grande semplicità ed immediatezza. In ogni stazione 3 cicloposteggi su 10 sono riservati alle biciclette a pedalata assistita: in tal caso il sistema di aggancio, oltre ad assicurare la bici al cicloposteggio, consente la ricarica delle batterie che alimentano questo tipo di biciclette.

In corrispondenza di ogni stazione è posizionata una stele informativa sulla quale è riportata una planimetria con l'indicazione delle stazioni, le regole di utilizzo del servizio e altre informazioni utili come i numeri di telefono di riferimento. La funzione della stele, oltre a quella di presidio ed

avvistamento del sistema (in virtù di grafica e colori che consentono al cittadino di riconoscere facilmente la stazione), è quella di ospitare al suo interno le apparecchiature elettroniche ed il sistema di trasmissione dati GPRS, componenti indispensabili per il funzionamento della stazione.

La tessera elettronica ricaricabile con cui è possibile accedere al servizio, attivando il meccanismo di sgancio/aggancio della bici, viene rilasciata all'utente all'atto dell'iscrizione: è una tessera nominativa e personale, ossia associata alle generalità dell'utente. Inoltre non è smagnetizzabile, perché contiene al suo interno un microchip, e non è neppure duplicabile, in quanto ad essa è associato un numero identificativo univoco che viene letto dal sistema ad ogni azione. All'utente, assieme alla tessera elettronica, è fornito anche un lucchetto con cavo in acciaio, codificato con un numero progressivo, da utilizzarsi per la sosta temporanea per assicurare la bicicletta alle normali rastrelliere presenti in città.

Ogni azione di presa/deposito della bicicletta è autorizzata dal sistema centrale di gestione, in tempo reale. È possibile prelevare una sola bicicletta e l'utente sarà inabilitato a nuovi prelievi fino a che non verrà riconsegnata la bici. Le azioni vengono registrate nel momento in cui avvengono, in modo da avere in ogni istante l'esatta panoramica del servizio: la piattaforma che gestisce il sistema, infatti, viene aggiornata via GPRS in tempo reale con i dati provenienti dalle singole stazioni e viene aggiornato il data base, cuore centrale del sistema.

L'operatore, attraverso un portale web all'interno del quale è possibile inserire login e password, può accedere in modo protetto e sicuro alle attività di gestione e di manutenzione remota del sistema, monitorando in tempo reale lo stato delle stazioni di distribuzione, il numero di bici posteggiate e quelle in circolazione, le eventuali anomalie dei singoli cicloposteggi o dei sistemi di gestione e trasmissione dati.

Interrogando il software l'operatore può accedere anche a tutta una serie di dati relativi all'utilizzo del servizio come il numero di prese/deposito in un dato tempo anche per singola stazione, tutti gli spostamenti delle biciclette ordinati secondo la stazione di origine e di destinazione, il tempo di utilizzo ed il costo di ogni singola transazione, oltre alle schede anagrafiche di ciascun utente iscritto al servizio con il dettaglio tutte le relative operazioni di prelievo e deposito. In tal modo "ARbike" non è solo un sistema di bike sharing: è anche uno strumento in grado di fornire statistiche dettagliate riguardanti l'utilizzo della bici, i flussi di spostamento e, più in generale, le abitudini dei cittadini in tema di mobilità ciclabile. I dati raccolti in fase gestionale costituiscono così una preziosa banca dati a supporto dell'Amministrazione anche per operare scelte strategiche e per calibrare gli interventi di sviluppo della rete ciclabile.

Anche l'utente può visualizzare in tempo reale il numero di biciclette disponibili in ogni stazione, consultando la pagina web dedicata al servizio. Inoltre, i possessori di tessera possono consultare la propria scheda ed i propri transiti, attraverso una login ed una password che verranno fornite all'atto di iscrizione al servizio.

Per ciò che concerne le tariffe, la tessera per accedere al servizio ha un costo annuale di 25€ comprensivo del costo dell'assicurazione obbligatoria pari a 5€ cui vanno aggiunti 5€ di precarica all'atto dell'iscrizione per l'utilizzo della stessa tessera elettronica; la prima mezz'ora di utilizzo del servizio è gratuita, mentre le mezzore successive hanno un costo via via crescente: €0.80 da 30 a 60 minuti, €1.50 da 60 a 90 minuti, €2.00 da 90 a 120 minuti e per le mezzore seguenti.

L'entità della somma annua da versare per l'accesso al servizio e la scelta del piano tariffario modulato in funzione della durata del singolo utilizzo, per cui si paga il servizio per il periodo realmente goduto, premiando chi utilizza la bicicletta solo per il tempo necessario rendendola disponibile per un altro utente, sono stati pensati per avvicinare al servizio utenti di "tutte le tasche" e sono concorrenziali con i costi del trasporto pubblico tradizionale: l'obiettivo del bike sharing, infatti, è quello di cambiare in qualche modo le abitudini di mobilità delle persone, specie per gli spostamenti brevi all'interno della città.

Per i turisti, invece, che rappresentano la categoria che più di ogni altra è predisposta all'utilizzo della bicicletta per la visita della città, è stata ideata una tessera giornaliera al costo di 15€ di cui 10 € rimborsabili in quanto deposito cauzionale per la tessera e il lucchetto.

Il primo stralcio del progetto complessivo è già stato realizzato: allo stato attuale la flotta di biciclette pubbliche è costituita da 35 bici tradizionali e 10 a pedalata assistita distribuite in 8 stazioni di prelievo e riconsegna, dislocate essenzialmente nei parcheggi di cintura, situati all'ingresso della città, e in corrispondenza di alcuni dei maggiori poli attrattori del centro, così da permettere a tutti coloro che si recano in città con l'auto o vi arrivano in treno (semplici cittadini, pendolari e turisti) di spostarsi in città con la bici. La scelta dell'ubicazione delle stazioni è stata quindi operata per incentivare l'intermodalità: primo tratto dello spostamento con l'auto privata o il mezzo pubblico tradizionale (bus/treno) e ultimo tratto in bicicletta.

Alle 6 stazioni attive fin dal lancio del servizio (quelle di Piazza della Repubblica di fronte all'ingresso della stazione ferroviaria, di via Piero della Francesca presso il terminal bus, dell'ospedale San Donato, di Piazza Giotto, di via Fonte Veneziana di fronte al Tribunale, e di via Baldaccio d'Anghiari presso il parcheggio coperto Baldaccio), se ne sono aggiunte altre due nei mesi successivi: quella al parcheggio multipiano di viale Mecenate e quella di piazza Sant'Agostino.



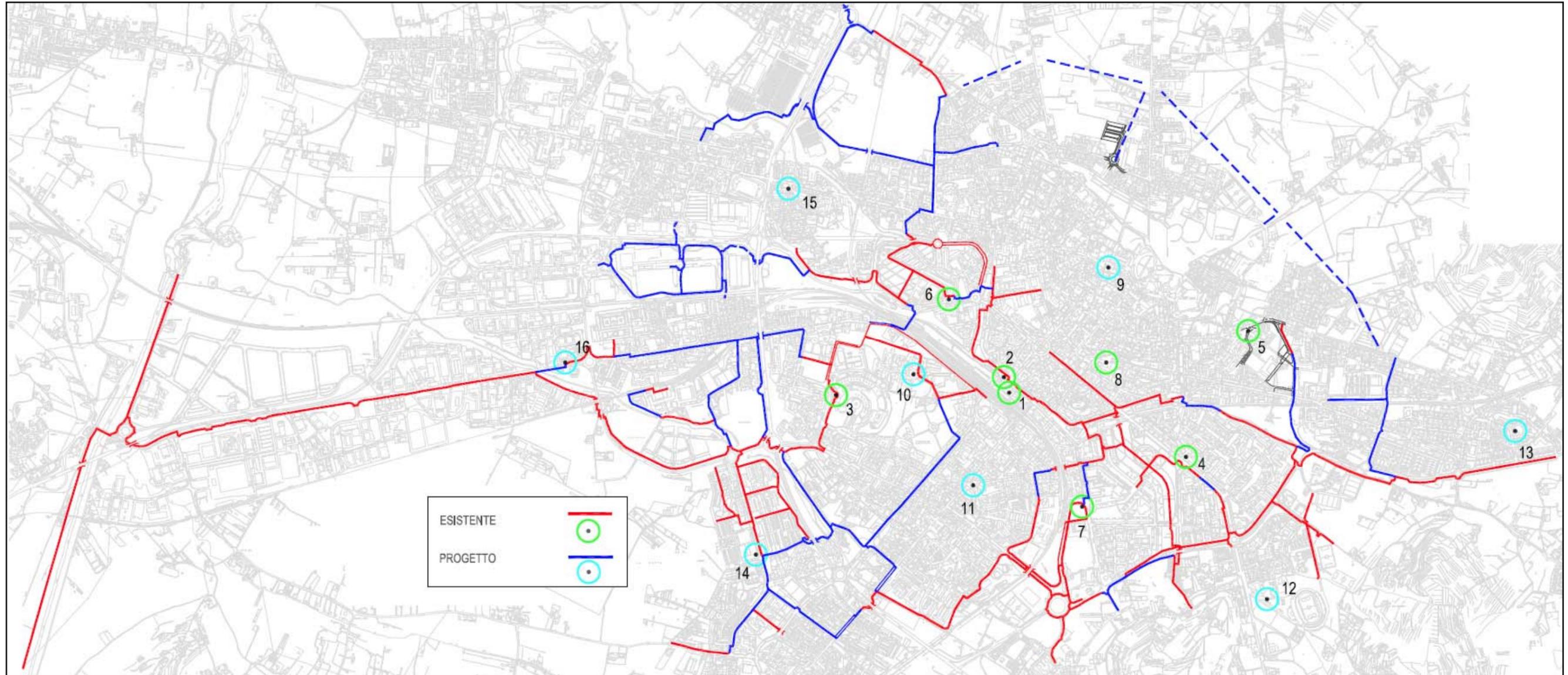
Stazione "ARbike" di viale Baldaccio d'Anghiari ubicata nei pressi dell'omonimo parcheggio interrato

La stazione ubicata presso il parcheggio Baldaccio è stata dotata di una copertura in struttura leggera con integrato un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica utilizzata per alimentare le centraline di ricarica delle biciclette a pedalata assistita. L'eventuale surplus di produzione di energia elettrica è ceduto alla rete di distribuzione.

Per completare il progetto originario occorrerebbe incrementare il numero delle stazioni da 8 a 16 e potenziare la flotta bici mediante la messa a disposizione di 50 nuove bici tradizionali e 16 bici a pedalata assistita (2 per ogni nuova stazione).

La collocazione delle nuove stazioni è orientata ad incentivare l'utilizzo della bici, anziché dell'auto privata, da parte dei cittadini che per recarsi in centro devono effettuare spostamenti non troppo lunghi (1÷2 km), prevedendo le installazioni in corrispondenza dei punti centrali di alcuni dei maggiori quartieri periferici (Saione, Marchionna, Tortaia, Orciolaia, Pesciola/Calamandrei) oltre che in corrispondenza di altri poli attrattori (Duomo, università, piscina comunale).

Servizio di bike sharing e rete piste ciclabili - stato attuale e sviluppi futuri



⊙ Stazioni BIKE SHARING

- 1 - Stazione FS
- 2 - Terminal bus
- 3 - Ospedale
- 4 - Piazza Giotto
- 5 - Tribunale
- 6 - Baldaccio
- 7 - Mecenate
- 8 - Piazza S.Agostino



⊙ Nuove stazioni BIKE SHARING

- 9 - Piazza Libertà
- 10 - Università
- 11 - Piazza Saione
- 12 - Piscina Comunale
- 13 - Marchionna
- 14 - Tortaia
- 15 - Orciolaia
- 16 - Maestà di Giannino

10 CICLOPARCHEGGI

Un altro intervento ritenuto utile per incentivare l'utilizzo della bici è l'incremento delle rastrelliere portabiciclette in città, provvedendo alla sostituzione (ove possibile) della tipologia attuale con tipologie che diminuiscano la probabilità di subire il furto della bici.

E' stato censito il numero delle rastrelliere (ad esclusione di quelle poste in zone periferiche) e la loro posizione è stata mappata in una planimetria dove si sono raffigurati anche i percorsi ciclabili e le stazioni del bike sharing.

rastrelliere			
via / piazza	n.	via / piazza	n.
piazza della Badia	1	Tortaia (supermercato)	2
piazza S. Domenico	1	via Baldaccio d'Anghiari (parcheggio)	2
piazza Fanfani	3	via Lorentino d'Arezzo	2
piazzetta logge del Grano	1	via Lorenzetti	2
Stazione F.S. (sostituzione)	6	via Margaritone (Eden)	1
via dell'Anfiteatro	2	via Niccolò Aretino	1
Tribunale	4	via Pasqui	2
via Menci	1	via Trasimeno	1
via Garibaldi (poste)	2	via V. Veneto (Coop)	2
viale Signorelli	2	viale Michelangelo (stazione)	2
Bastioni S. Spirito	1	piazza della Badia	2
Catasto	2	piazza S. Domenico	1
Marchionna	2	piazza Fanfani	2
Ospedale S. Donato	3	piazza del Popolo	2
parco Aldo Ducci	2	Stazione F.S. (sostituzione)	4
parco Arno	1	via dell'Anfiteatro	1
parco Villa Severi	2	Tribunale	2
piazza della Libertà	1	via Menci	2
piazza G. Monaco	2	via Garibaldi (poste)	2
piazza Giotto	5	viale Signorelli	2
piazza Risorgimento	2	parcheggio Pietri	1
piazza Saione	2	Terminal Bus	2
piazzetta SS. Annunziata	3	piazza S. Agostino	3
Piscina Comunale	2	Università	3
scuola Masaccio	2	via Guadagnoli	2
scuola Pio Borri	3	via Spinello	1
scuola Tricca	3	via Vecchia	2
via XXV Aprile	4	vicolo della Palestra	2
totale			118

Numero e ubicazione rastrelliere portabiciclette

Attualmente la tipologia di rastrelliera utilizzata non permette di assicurare mediante catena e lucchetto il telaio al portabiciclette e questo oltre a facilitare il furto invoglia gli utenti ad assicurare la bicicletta ad altri elementi come pali della segnaletica, lampioni, recinzioni, etc. a scapito del decoro urbano.

Il numero complessivo di rastrelliere portabiciclette rimane ancora insufficiente rispetto alla domanda ed occorre potenziare l'offerta con **ulteriori 100 rastrelliere**.



tipologia di rastrelliera prevalentemente utilizzata

Occorre inoltre scegliere un modello diverso che permetta di assicurare alla struttura infissa od appoggiata al suolo oltre che la ruota anche il telaio, ne esistono di diverse fogge e dimensioni sul mercato.

Una nuova tipologia già sperimentata alla stazione di Arezzo che ha dato buoni risultati è costituita da un colonnino metallico con due anelli accoppiati.



Portabici antifurto installate in piazza della Repubblica - stazione ferroviaria



 **Sintagma**

Via Roberta, 1 – 06132 S.Martino in Campo (PG)
C.F. e P.IVA 01701070540 - N.Iscriz.Trib. di Perugia 18432
Tel. 075/609071 Fax 075/6090722
E-mail: sintagma@sintagma-ingegneria.it - www.sintagma-ingegneria.it