



Regione Lombardia
Provincia di Mantova
Comune di Mantova



Piano Mobilità Ciclistica

Adottato con D.C.C. n. 51 del 14.10.2013



A - Relazione



settembre 2013

COMUNE DI MANTOVA

Marco Cavarocchi assessore

Annibale Vareschi dirigente

Ivan Fiaccadori con Fabio Arvati, Massimiliano Guernieri, Roberta Marchioro, Giovanna Michielin, Francesca Pains,
Annalisa Zanellini

INDICE

Introduzione	5
Normativa.....	5
Definizioni.....	5
Metodologia.....	9
Più sguardi, un progetto	12
Pianificazione sovralocale	12
Pianificazione locale.....	14
Proposte delle associazioni	15
Capire il presente	16
Mobilità in città	16
Identità dei percorsi.....	19
Servizi per le biciclette.....	20
Programmare il futuro	22
Interventi, priorità e modalità attuative	22
Riconoscibilità della rete	29
Comunicazione e promozione.....	30
Direttrici.....	34
1 Mantova - Grazie.....	35
2 Mantova – Peschiera del Garda	37
3 Mantova – Porto Mantovano	39
4 Cittadella – Montata Carra.....	41
5 Percorso dei Laghi.....	43
6 Colle Aperto - Lunetta.....	45
7 Diversivo Mincio	47
8 Via delle Risaie.....	49
9 Mantova - Carpaneta	51
10 Basso Mincio	53
11 Mantova - Virgilio	55
12 Mantova - Sabbioneta	57
13 Mantova - Montanara.....	59
14 Circonvallazione sud.....	61
15 Gramsci – Ospedale - Belfiore	63
16 Anello	65
17 Percorso del Principe.....	67
18 Mantua me genuit	69
Rete di quartiere.....	71
Centro storico e Viali	72
Quartiere Valletta Valsecchi	73

Quartiere Valletta Paiolo	74
Zona Nord: Gambarara, Colle Aperto, Cittadella, Montata Carra.....	75
Zona Castelletto Borgo, Formigosa	77
Zona Sud: Te Brunetti e Trincerone	78
Zona Ovest: Belfiore, Angeli, Pompilio, Due Pini, Borgochiesanuova, Dosso del Corso	79
Rilievo fotografico	80

Normativa

Il piano strategico per la mobilità ciclistica di livello comunale è stato introdotto dalla L.R. n. 7 del 30 aprile 2009.

Tale piano, in raccordo con il piano regionale e il piano provinciale:

- programma gli interventi a livello locale e è approvato tenuto conto delle disposizioni della normativa statale e della L.R. n. 12/2005 (art. 3 comma 4);
- individua la rete ciclabile e ciclopedonale quale elemento integrante della rete di livello regionale e provinciale, prevedendo la connessione dei grandi attrattori di traffico di livello locale, quali il sistema scolastico, i centri commerciali, le aree industriali, il sistema della mobilità pubblica e, in generale, gli elementi di interesse sociale, storico, culturale e turistico di fruizione pubblica (art. 3 comma 5);
- definisce quali obiettivi strategici per la ciclomobilità urbana: l'incremento della rete ciclabile esistente, privilegiandone la messa in rete, la messa in sicurezza della rete ciclabile esistente, anche attraverso specifica segnalazione, la connessione della stessa con il sistema della mobilità collettiva (art. 3 comma 6).

Costituiscono inoltre riferimenti normativi per il presente piano il D.M. 30 novembre 1999, n. 557 "*regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili*", la Legge n. 366 del 1998 "*Norme per il finanziamento della mobilità ciclistica*" e la Legge n. 208 del 28 giugno 1991 "*interventi per la realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane*".

Il piano strategico per la mobilità ciclistica è atto di pianificazione finalizzato alla realizzazione, integrazione e manutenzione di opere pubbliche e/o di interesse pubblico e non costituisce variante al Piano di Governo del Territorio (PGT) approvato con DCC 60 del 21.11.2012.

Definizioni

Come indicato dall'art. 1 comma 1 del D.M. 30 novembre 1999, n. 557, per **itinerari ciclabili** si intendono i percorsi stradali utilizzabili dai ciclisti, sia in sede riservata (pista ciclabile in sede propria o su corsia riservata), sia in sede ad uso promiscuo con pedoni (percorso pedonale e ciclabile) o con veicoli a motore (su carreggiata stradale).

In accordo con ciò il Codice della Strada introduce fra le tipologie di strade l'*itinerario ciclopedonale (F-bis)* definito come strada locale, urbana, extraurbana o vicinale, destinata prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza debole della strada.

Il presente piano, poi, identifica e analizza le tratte che costituiscono gli itinerari ciclabili in ragione di molteplici caratteristiche. Le definizioni che seguono, in parte mutate dalla normativa vigente e in parte introdotte dal piano stesso, esplicitano le terminologie utilizzate.

PER TIPOLOGIA E GEOMETRIA

Pista ciclabile (C)

Percorso destinato ad uso esclusivo di velocipedi con larghezza minima pari a 1,50 m per piste ad unica corsia o pari a 2,50 m per piste a doppia corsia con lo stesso od opposto senso di marcia. La larghezza delle corsie ciclabili può essere eccezionalmente ridotta a 1,00 m, purché per tratti di limitata lunghezza ed opportunamente segnalati. Le piste ciclabili possono essere:

- *In sede propria (SP)*

Posta ai margini della strada, a unico o doppio senso di marcia e separata dalla carreggiata destinata ai veicoli a motore da uno spartitraffico longitudinale invalicabile di almeno 0,50 m. È la soluzione da preferire per motivi di sicurezza.

- *Su corsia riservata (CR)*

Parte della carreggiata stradale, a unico senso di marcia concorde a quello della continua corsia destinata ai veicoli a motore ed ubicata di norma alla destra rispetto a quest'ultima corsia, la cui demarcazione è costituita da strisce longitudinali o da delimitatori di corsia.

Percorso ciclopedonale (CP)

Percorso promiscuo pedonale e ciclabile collocato all'interno di parchi, giardini o zone di traffico prevalentemente pedonale, oppure su parti della strada esterne alla carreggiata, rialzate o altrimenti delimitate e protette, usualmente destinate ai pedoni, qualora non si disponga di spazio sufficiente per la realizzazione di una pista ciclabile e di un contiguo percorso pedonale e si renda necessario dare continuità alla rete ciclabile.

Sentiero ciclopedonale (S)

Percorso destinato al transito delle biciclette indipendente da altre strutture viarie, quali per esempio strade rurali, alzaie fluviali, sentieri, con traffico limitato solo a particolari categorie di veicoli a motore (frontisti, mezzi agricoli, addetti alla manutenzione, pronto intervento, ecc.).

Percorso promiscuo ciclabile e veicolare

Percorso che prevede la promiscuità ciclista - veicoli a motore in una situazione controllata e assoggettata a misure di limitazione del traffico veicolare:

- *Strada “Trenta” compatibile con l’uso ciclabile (P30)*

Strada con limitazione della velocità per i veicoli a motore interessata da flussi ciclabili e veicolari, la cui circolazione è soggetta alle regole del codice della strada.

- *Strada / area a traffico limitato (PZTL)*

Aree assoggettate a limitazione della circolazione veicolare. Le ztl del Comune di Mantova sono assoggettate, in base all’ordinanza n. 338 del 19 febbraio 2000, al limite di velocità di 30 km/ora.

- *Strada residenziale o strada calma (PC)*

Strada in cui il traffico veicolare è limitato per intensità in quanto utilizzata principalmente da residenti.

- *Strada promiscua riservata (PR)*

Strada su cui insiste una corsia riservata ad autobus, taxi e biciclette.

- *Strada e piazze (P)*

Strade e piazze che non rientrano nelle categorie sopra elencate.

PER STATO DI ATTUAZIONE

- *Percorsi esistenti*, ovvero già fruibili con le caratteristiche indicate;
- *da riqualificare*, ovvero di fatto esistenti ma sulle quali sono previsti minimi interventi per migliorarne la fruibilità e/o messa in sicurezza;
- *in attuazione*, ovvero con realizzazione in corso;
- *programmate nei piani di lottizzazione* o in altri strumenti negoziali e pertanto poste in carico a soggetti privati con i tempi e le modalità definite nelle relative convenzioni;
- *programmate*, ovvero già oggetto di progettazione e con finanziamenti certi;
- *in progetto o proposte*, non già oggetto di finanziamento ma necessarie per l’attuazione della rete ciclabile.

PER RILEVANZA

In ragione della presenza o meno nei relativi piani agli itinerari ciclabili è assegnata, a scalare, la rilevanza regionale, provinciale o comunale.

PER FINALITÀ

- *di fruizione o direttrici*, quando connettono ampie parti di città o permettono la fruizione del territorio a scala sovra locale;
- *di servizio o di quartiere*, ovvero di connessione interna ai singoli quartieri e di servizio dei generatori di traffico comunali: uffici pubblici, scuole, chiese, parchi pubblici, centri sportivi, mercati, nonché aree commerciali, industriali ed artigianali.

PER TRATTA

Le singole tratte degli itinerari sono classificate come:

- *principali*: tratte principali dell’itinerario;
- *alternative*: tratte che raggiungono lo stesso punto delle principali seguendo un tracciato in genere più lungo ma con maggiore valenza naturalistica o paesaggistica;
- *sostitutive*: tratte di progetto che, qualora realizzate, andranno a sostituire il percorso spesso promiscuo indicato come principale.

PER INTERVENTO

Le tipologie di intervento sono suddivise sia per oggetto che per complessità. In particolare si sono individuati interventi eseguibili con spese contenute, interventi di riorganizzazione funzionale di una strada o di un sistema di strade, interventi di particolare complessità che coinvolgono più enti e soggetti (quali per esempio attraversamenti ferroviari). Gli elementi oggetto di interventi sono:

- le pavimentazioni, con interventi che vanno dalla semplice manutenzione dell'esistente, all'eliminazione di barriere per favorire la continuità della percorrenza, alla sostituzione della pavimentazione esistente;
- la segnaletica, con il ripristino o il posizionamento di segnaletica orizzontale o verticale;
- gli attraversamenti, ovvero interventi che spaziano dalla loro sistemazione e messa in sicurezza dell'esistente alla realizzazione di specifiche infrastrutture (nuovi ponti e/o sottopassi);
- le tratte, ovvero la definizione di itinerari nei quali sia adeguatamente garantita la sicurezza del ciclista in ragione dei flussi presenti attraverso una modifica delle "regole" della viabilità interessata (istituzione di zone trenta, ztl) o una modifica della sezione stradale per realizzare percorsi ciclopeditoni su corsia riservata o in sede propria.

SCHEMI GRAFICI

Figura 1: ciclabile in sede propria

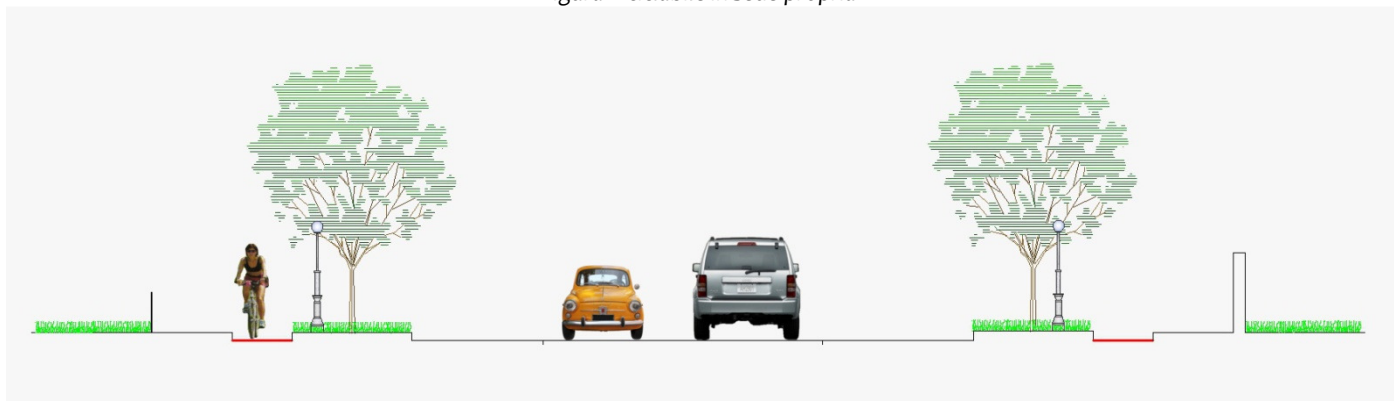


Figura 2: ciclabile in corsia riservata

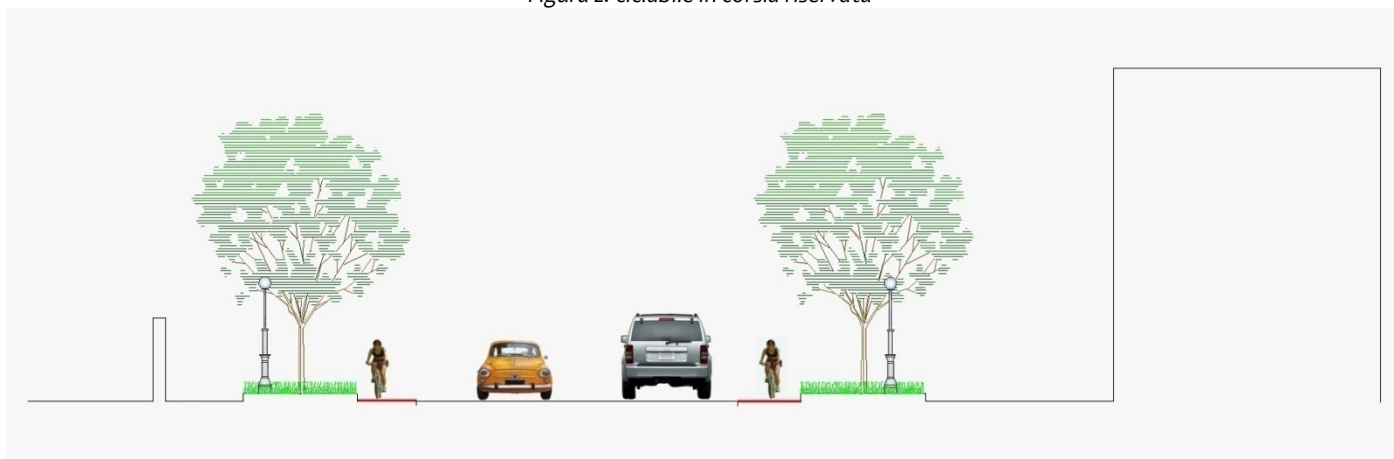


Figura 3: ciclopeditonale

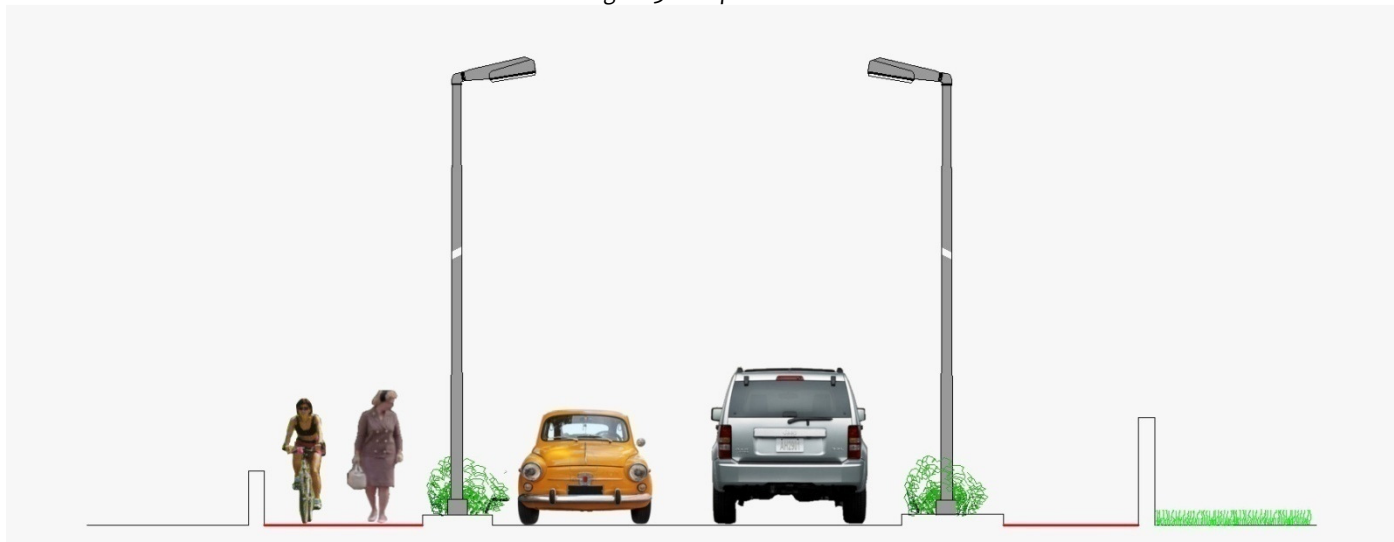
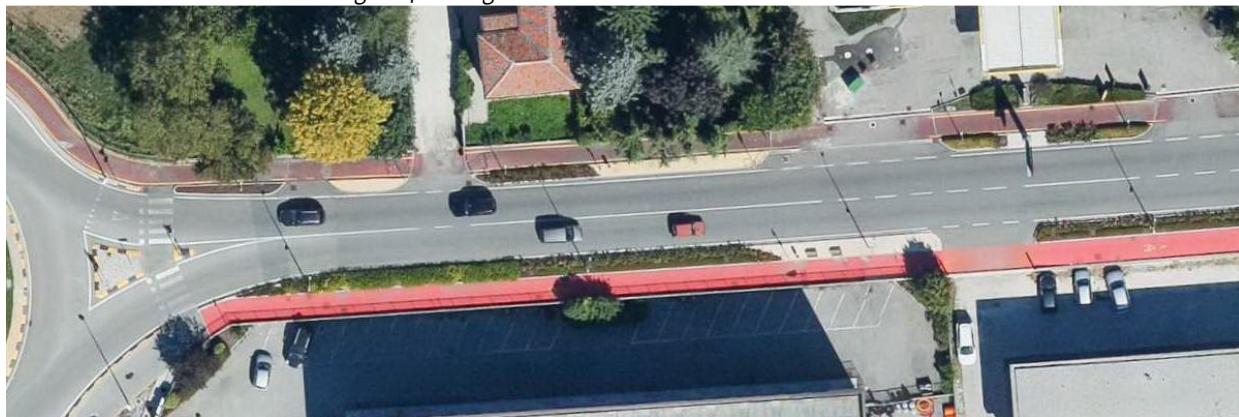


Figura 4: immagine aerea della ciclabile di via Cremona



Metodologia

Il presente piano è stato redatto alla luce degli obiettivi strategici per la ciclomobilità urbana assegnati al piano comunale dalla legge regionale, in coerenza con gli obiettivi della proposta di piano regionale della mobilità ciclistica e in linea con quelli per il sistema infrastrutturale delineati nel quadro strategico del Pgt.

LR . n. 7 / 2009 - art. 3 comma 6

Incremento della rete ciclabile esistente, privilegiandone la messa in rete, la messa in sicurezza della rete ciclabile esistente, anche attraverso specifica segnalazione, la connessione della stessa con il sistema della mobilità collettiva.

Piano Regionale della mobilità ciclistica (luglio 2013)

- definire una rete regionale per la mobilità lenta al fine di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero;
- costituire il riferimento per orientare la progettualità degli Enti territoriali, definendo la rete portante dei percorsi di livello regionale rispetto alla quale le reti di livello provinciale e comunale si relazionano e si connettono, con l'obiettivo di creare una maglia capillare di percorsi consigliati alle biciclette;
- individuare le stazioni ferroviarie che, per la loro collocazione lungo i percorsi regionali o in prossimità di questi, possono essere considerate stazioni di "accoglienza" per il ciclista. In queste stazioni dovranno prioritariamente essere allocate risorse per realizzare interventi semplici, a costo contenuto ma ad alto valore aggiunto che consentano di garantire un'accessibilità adeguata all'utente con bici al seguito;
- promuovere l'accessibilità ai Siti Unesco e agli Ecomusei della Lombardia mediante l'uso della bicicletta;
- proporre una specifica segnaletica dedicata agli utenti della bicicletta che possa essere utilizzata da tutte le amministrazioni lombarde al fine di evitare, nel tempo, le varietà tipologiche che non facilitano la riconoscibilità dei percorsi e quindi il loro utilizzo;
- orientare le risorse che si renderanno disponibili prioritariamente per la realizzazione, per la manutenzione, per la messa in sicurezza della rete regionale, per la predisposizione di segnaletica di direzione e comportamentale e per la dotazione, lungo tali percorsi, di servizi utili al ciclista;
- offrire la possibilità di scoprire in bicicletta luoghi altrimenti inaccessibili, favorendo la conoscenza del territorio attraverso un turismo che abbia come obiettivo non solo la meta, ma anche la qualità del viaggio stesso;
- verificare periodicamente il trend di crescita nell'uso della bicicletta per gli spostamenti in ambito urbano nelle principali città regionali e lungo alcuni percorsi di valenza extraurbana;
- verificare periodicamente l'incremento delle infrastrutture e dei servizi a favore della mobilità ciclistica;
- definire le Norme tecniche di riferimento per l'attuazione della rete ciclabile regionale.

Piano dei percorsi e delle piste ciclopeditoni della provincia di Mantova (marzo 2006)

Gli obiettivi generali si declinano nei seguenti obiettivi strategici finalizzati a sviluppare e promuovere la mobilità ciclistica e pedonale, d'ambito urbano ed extraurbano, a fini turistico - ricreativi e per gli spostamenti quotidiani:

- Garantire la continuità dei percorsi a livello extra-provinciale, provinciale e intercomunale, attraverso la costruzione di un modello a rete identificato da tratti e nodi connessi e la messa a sistema di singole tratte ciclabili non collegate tra di loro;
- Garantire la sicurezza dei percorsi, in particolare per i tratti in promiscuità con il traffico veicolare, per le intersezioni con strade ad alto traffico, per l'utenza debole e organizzata (bambini, anziani, portatori di handicap, gruppi numerosi), attraverso la realizzazione di piste in sede propria, la dotazione di adeguata segnaletica di pericolo sia rivolta ai ciclisti che agli automobilisti, l'apposizione di divieti e regolamentazioni del traffico veicolare;
- Rendere riconoscibili gli itinerari, i nodi e i territori percorsi da parte di tutte le tipologie di utenti attraverso una adeguata, esaustiva ed omogenea segnaletica e la produzione di materiali informativi e turistici efficaci;
- Sviluppare l'attrattività della rete e dei territori, attraverso la dotazione ed integrazione di attrezzature, servizi e strutture ricettive per il cicloturismo, nonché la valorizzazione e la riqualificazione degli ambiti a maggior valenza ambientale e storico - culturale;

Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP 2010)

Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile e garantire un sistema infrastrutturale intermodale, sicuro e adeguato.

Piano di Governo del Territorio 2012 - Obiettivi generali

Sviluppare la rete ciclabile sia in ambito urbano che per la fruizione del territorio agricolo e naturale.

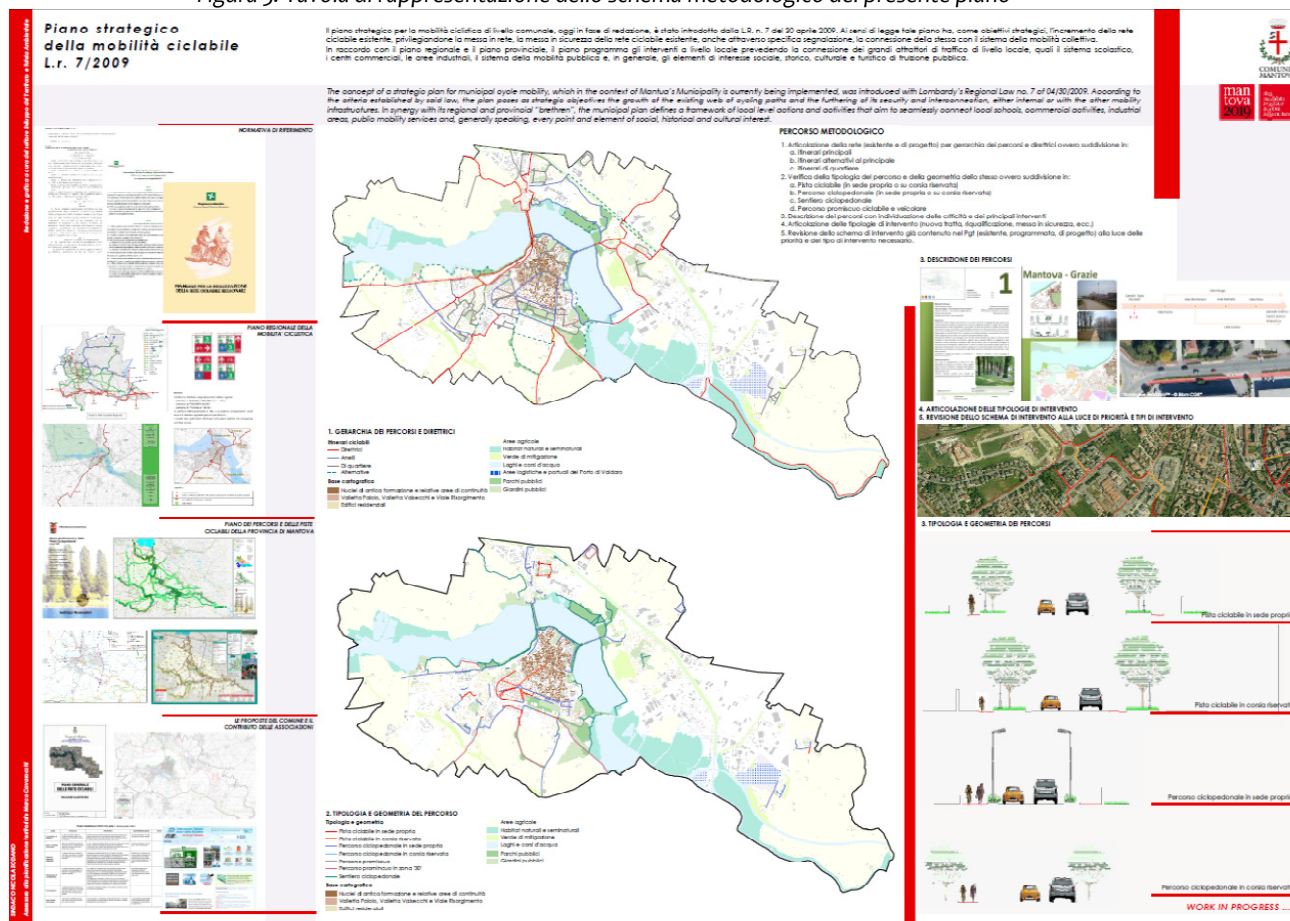
Alla luce di tali obiettivi e dei tracciati individuati da Regione e Provincia si è approfondito lo schema generale di rete già proposto nella tavola Ps3 del Piano dei Servizi del Pgt 2012 redatto anche in base alle sollecitazioni delle associazioni che si interessano di ciclabilità. Per verificare tale schema, si sono seguiti in sintesi i seguenti passaggi metodologici:

1. Articolazione dei percorsi per direttrici;
2. Verifica della tipologia, della geometria e delle caratteristiche tecniche dei tratti esistenti;
3. Descrizione dei percorsi con individuazione delle criticità;
4. Articolazione delle tipologie di intervento (nuova tratta, riqualificazione, messa in sicurezza, ecc.) e della complessità dell'intervento;
5. Revisione della programmazione in ragione delle priorità e del tipo di intervento necessario.

L'articolazione dei percorsi secondo direttrici ha permesso di verificare la gerarchia degli stessi dando ordine a una rete vasta e frammentata e differenziando gli itinerari di fruizione di scala comunale o sovra comunale da quelli di quartiere. Per ciascuna direttrice, alla luce dei sopralluoghi in bicicletta effettuati dal gruppo di lavoro, sono state analizzate le principali caratteristiche identificando le tratte principali e quelle alternative, verificando tipologia e geometria dei tratti esistenti, sintetizzando gli elementi di interesse monumentale, paesaggistico e i servizi presenti lungo il percorso, e individuando le principali criticità e i conseguenti interventi necessari. Alla luce di questo lavoro di analisi, sintetizzato nella scheda dedicata alla singola direttrice, si è identificata la tipologia di ciclabile lungo i tratti da realizzare, nonché il tipo di intervento necessario e la sua complessità sia per i tratti nuovi che per quelli esistenti da riqualificare.

L'identificazione dello schema generale delle direttrici e le analisi effettuate hanno guidato la definizione della programmazione degli interventi in una logica di urgenza e di priorità. All'interno di un vasto elenco di esigenze, infatti, le poche risorse presenti devono essere prioritariamente convogliate verso la soluzione delle criticità che insistono o su tratti comuni a più direttrici o sulle direttrici principali e più utilizzate. In un tempo di risorse scarse, l'obiettivo di un piano per la mobilità strategica non può infatti essere la dotazione diffusa di piste ciclabili ma la realizzazione di una rete che, mettendo a sistema tratte anche di differenti tipologie, garantisca adeguati livelli di sicurezza nella fruizione ciclabile.

Figura 5: Tavola di rappresentazione dello schema metodologico del presente piano



Oltre alla presente relazione e al rilievo fotografico allegato, le tavole che compongono il piano sono:

- B – Rilievo fotografico
- 1 – Schema della rete
- 2 – Stato di attuazione
- 3 – Tipologia dei percorsi

4 – *Caratteristiche tecniche*

5 – *Interventi previsti*

6 – *Percorsi storico culturali: Percorso del Principe e Mantua me genuit*

7 – *Priorità di intervento*

Il piano è stato oggetto di verifica di assoggettabilità a VAS ed è pertanto stato redatto il Rapporto preliminare. Tale procedura si è conclusa con il provvedimento di esclusione dalla Valutazione Ambientale di cui alla determinazione dirigenziale n. 2043 del 3/10/2013

Il piano, che come già detto completa e rettifica il lavoro impostato nel Pgt, definisce con le cartografie sopra indicate gli obiettivi per la realizzazione di una rete ciclopedonale completa e sicura. Il piano si rivolge sia agli operatori pubblici e privati, fornendo le indicazioni per orientare la progettazione degli interventi sul territorio volta al completamento della maglia ciclopedonale, che ai cittadini, fornendo uno strumento utile di conoscenza delle possibilità di percorrenza ciclopedonale della città.

Pianificazione sovralocale

PIANIFICAZIONE REGIONALE

Il Piano territoriale regionale (P.T.R.) approvato con D.C.R. n. n. 951 del 19 gennaio 2010 e aggiornato con D.C.R. n. 276 del 8 novembre 2011 indica quale infrastruttura prioritaria per la Lombardia la Rete Ciclabile Regionale (ob. PTR 2, 3, 5, 7, 10, 17, 18). Come indicato nel piano stesso “La Rete Ciclabile Regionale è costruita a partire dai percorsi di rilevanza paesaggistica indicati nel Piano Paesaggistico Regionale, dagli itinerari individuati dalla Rete verde europea nell’ambito del progetto REVER-MED e dai percorsi europei del progetto Eurovelo. La Rete Regionale deve trovare le necessarie connessioni con le progettualità, anche di sistema, a livello provinciale e comunali, con i percorsi ciclabili entro i Parchi regionali. L’offerta di infrastrutture per la mobilità ciclabile risponde a molteplici obiettivi: di miglioramento della fruizione turistica e ricreativa, valorizzazione paesistica anche attraverso l’integrazione nella Rete Verde, promozione della mobilità dolce per ridurre il traffico veicolare e favorire la libertà di movimento, in particolare dei più giovani negli spostamenti casa-scuola. Essa assolve altresì a funzioni di integrazione della rete di livello regionale, costituendo elemento di connessione con il sistema della mobilità collettiva e di accesso ai grandi attrattori di traffico (centri scolastici, centri commerciali, distretti industriali). Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica, attualmente in fase di definizione, si propone come strumento di raccordo di tali finalità, promuovendo, fra l’altro:

- accordi con i gestori del TPL per attuare il trasporto combinato di passeggeri e cicli;
- il riutilizzo degli argini e delle alzaie dei fiumi, dei torrenti, dei canali, dei navigli e dei laghi e delle aree di sedime delle tratte ferroviarie dismesse o in disuso;
- il recupero e la conservazione delle stazioni e dei caselli ferroviari che potranno essere destinati a strutture ricettive e di assistenza per i cicloturisti. La realizzazione della Rete Ciclabile è priorità nella definizione di misure di compensazione ai diversi livelli. Il SIT Integrato garantisce la lettura del sistema nel suo complesso, presentando il sistema di connessioni tra le diverse progettualità.”

In attuazione degli obiettivi del P.T.R. e ai sensi della L.r. 7 del 30 aprile 2009, Regione Lombardia sta redigendo il piano regionale della mobilità ciclistica per il quale è avviata la fase di VAS. Nel Documento di Piano reso pubblico (febbraio 2013), il comune di Mantova è interessato da tre percorsi ciclabili regionali:

- percorso 7 “Ciclopista del Sole” (Eurovelo 7 - Bicalitia 11);
- percorso 10 “Via delle Risaie”;
- percorso 17 “Tirrenica” (Bicalitia 16).

Figura 6: estratto tavola del Piano Regionale della Mobilità Ciclistica



¹ Eurovelo: percorsi ciclabili transeuropei proposti nel 1997 da European Cyclists' Federation (ECF); Bicalitia: rete ciclabile nazionale presentata da FIAB Onlus.

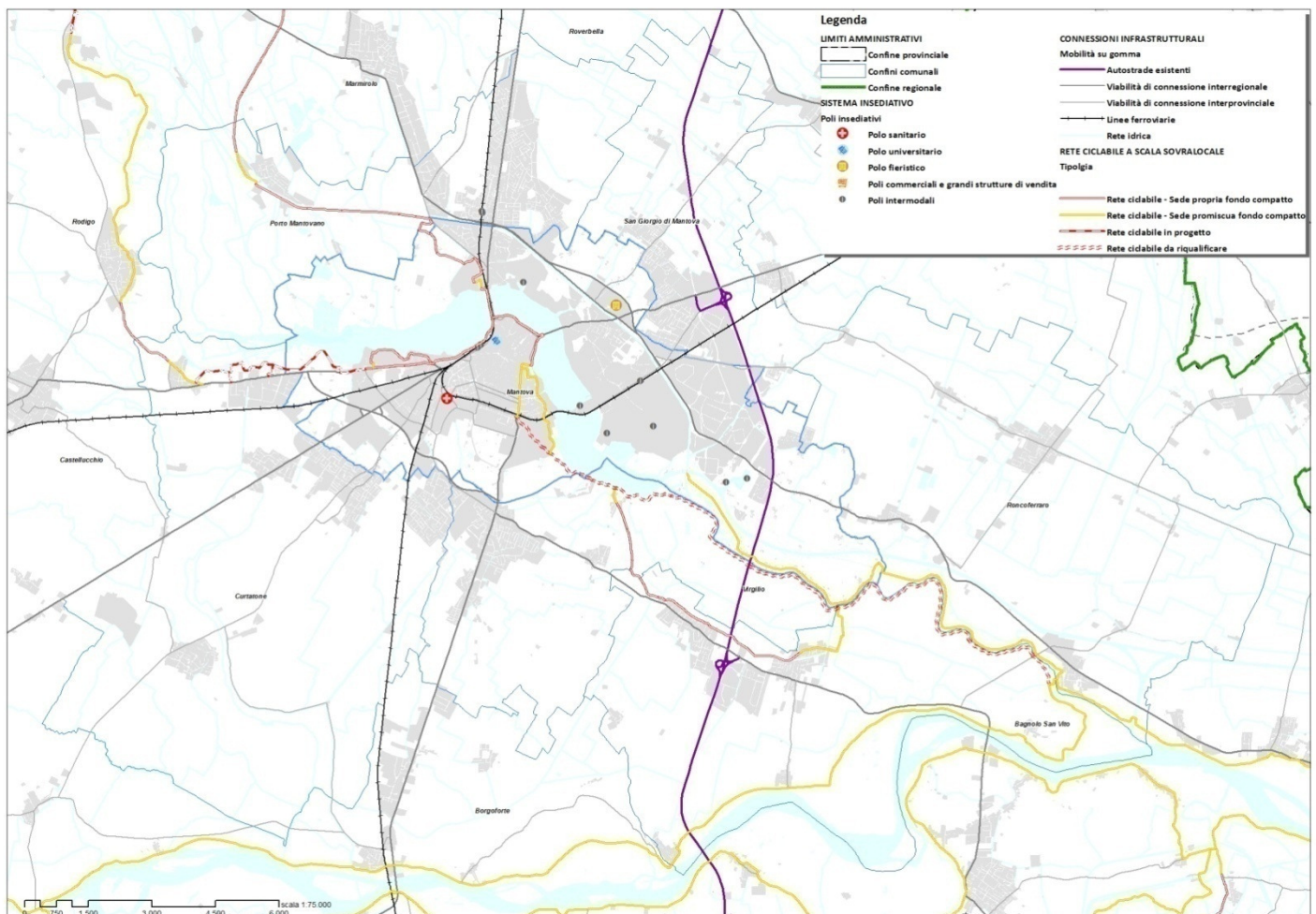
La Provincia di Mantova ha approvato il Piano dei percorsi e delle Piste ciclabili nel 2006. Tale piano, assunto ed aggiornato nella variante al PTCP ai sensi della LR 12/2005 approvata nel 2010, individua un insieme di percorsi e ciclovie di livello extraprovinciale, provinciale e sovralocale, in parte realizzati in parte da realizzare. In particolare interessano il comune di Mantova i seguenti percorsi:

- Alto Mincio, con i percorsi del Parco Periurbano e l'itinerario Mantova Grazie;
- Basso Mincio, con l'itinerario Mantova Pietole Vecchia;
- Canal Bianco, con il percorso di connessione fra Mantova e Formigosa;
- Carpaneta, che prevede la connessione tra Mantova, San Giorgio e la foresta della Carpaneta;
- Mantova Peschiera, con il percorso già esistente;
- Mantova Virgilio, con il percorso già esistente;
- Mantova Porto Mantovano.

L'allegato B2 del PTCP – “Progetti: Sistema della mobilità e dei trasporti” specifica poi quali progetti infrastrutturali riguardanti la rete ciclabile di interesse provinciale i seguenti:

Tratto	Sistema	Ciclovie	Tipologia	Salvaguardia
<i>Itinerari della rete principale su cui sono stati avviati nuovi interventi</i>				
Mantova - Grazie	Alto Mincio	1d	Piste ciclabili in sede propria	diretta
Sacca - Goito	Alto Mincio	1d	Piste ciclabili in sede propria	diretta
Mantova - Pietole Vecchia	Basso Mincio	1d	Strade arginali	indiretta
<i>Itinerari della rete principale su cui avviare nuovi interventi</i>				
Formigosa - Paludi Busatello	Canal Bianco	34	Strade alzaie	

Figura 7: indicazioni del PTCP per la rete ciclabile



Pianificazione locale

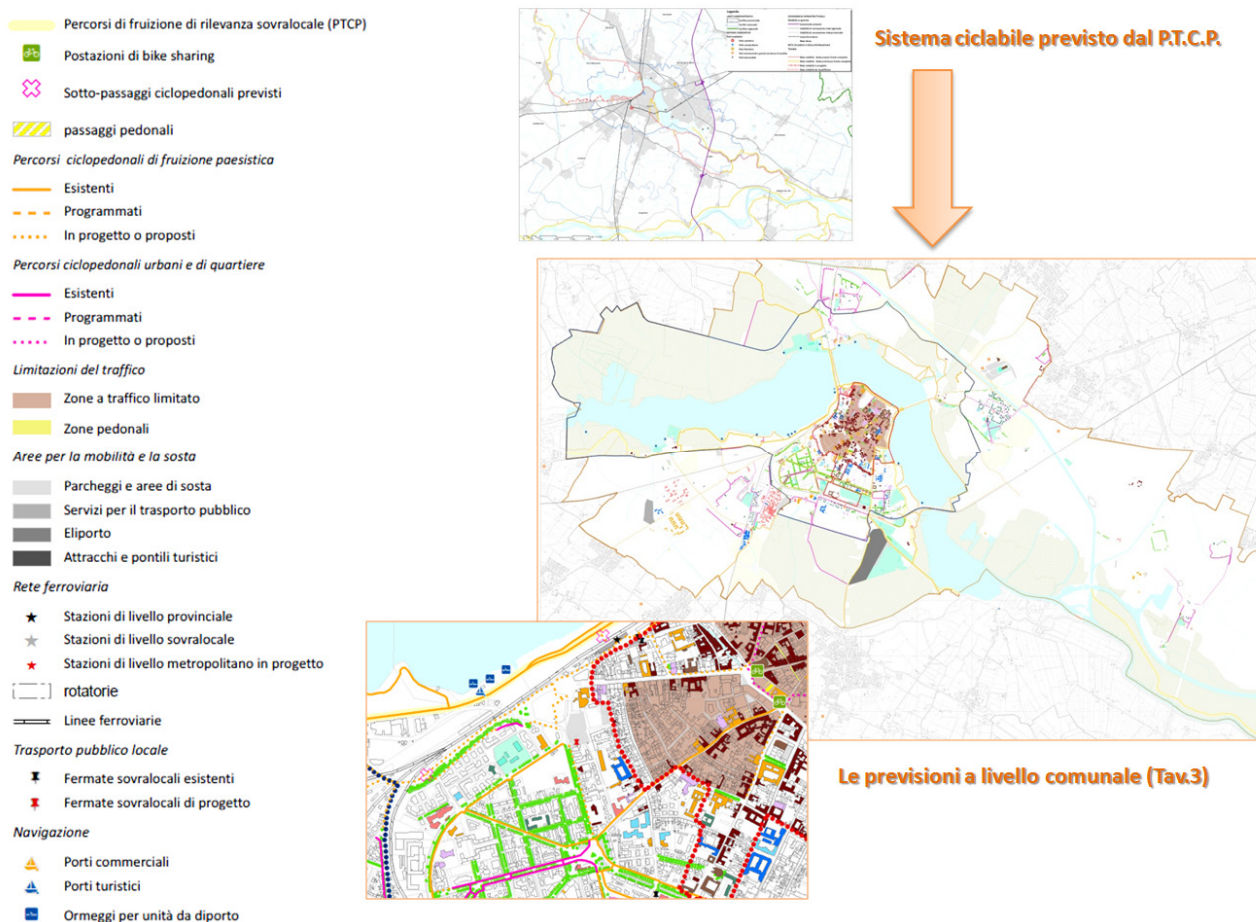
INTEGRAZIONE CON IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Nella tavola 3 del Piano Servizi "Mobilità sostenibile", parte integrante del Piano di Governo del Territorio (PGT)², è stato proposto uno schema di espansione del sistema ciclopedonale esistente che dovrebbe da un lato facilitare gli spostamenti per il raggiungimento dei servizi esistenti alla scala del quartiere, dall'altro spingere la popolazione residente nei quartieri esterni al centro storico ad utilizzare più intensamente i percorsi ciclabili. Un ulteriore obiettivo è quello di facilitare i collegamenti con i comuni limitrofi, vista la consistente affluenza di pendolari dai comuni esterni, i quali potrebbero sfruttare il sistema ciclopedonale alternativo al trasporto su gomma contribuendo a decongestionare la città capoluogo dall'elevato traffico esistente. Il sistema dei percorsi ciclopedonali è stato distinto in categorie differenti a seconda della valenza locale o di grande percorrenza e di collegamento a percorsi paesistici e naturalistici in coerenza con le indicazioni del PTCP. Lo schema proposto nel PGT, individua la maglia ciclopedonale esistente attraverso alcune categorie legate allo stato di realizzazione delle stesse. In particolare tali categorie sono le seguenti:

- percorsi esistenti, quando le tratte sono fruibili e utilizzabili;
- percorsi programmati, quando le tratte sono già state progettate e finanziate o quando sono previste da impegni convenzionali con soggetti privati;
- percorsi in progetto o proposti, tutti i percorsi la cui necessità è stata segnalata da diverse associazioni, enti e cittadini, ma che non sono state né progettate né previsti finanziamenti allo stato di approvazione del PGT.

Il piano in oggetto pertanto utilizza quale riferimento iniziale l'analisi svolta nel Piano dei Servizi, prevedendone le necessarie rettifiche e integrazioni.

Figura 8: estratto tavola PS3 del PGT



² Piano di Governo del Territorio approvato con D.C.C. n. 60 del 21 novembre 2012

Il Piano Urbano del Traffico (PUT)³ vigente, prevede al suo interno un'ampia zona dedicata al traffico limitato, oltre a corsie particolari per il transito di mezzi pubblici o taxi a cui è associato anche il transito dei velocipedi.

Nell'elenco degli interventi previsti⁴, molti già realizzati allo stato attuale, è individuato un intervento specifico che prevede la realizzazione di un sottopasso pedonale in piazzale Don Leoni, non ancora realizzato e di cui il presente piano conferma l'urgenza, ampliando la funzione da pedonale a ciclopedonale e con l'estensione dell'attraversamento anche oltre i binari ferroviari, al fine di collegare il centro storico con le altre direttrici ciclabili principali poste a nord e sud della città. Tale progetto necessita, per la progettazione, finanziamento e le relative autorizzazioni, il coinvolgimento di diversi soggetti (Centostazioni spa, Provincia di Mantova, Parco del Mincio, eventuali altri soggetti) ed è considerato pertanto nel presente piano come ad "elevata complessità".⁵

Proposte delle associazioni

Dal confronto con le associazioni e i comitati più sensibili alla tematica in oggetto, sono emersi suggerimenti, consigli, richieste e segnalazioni di criticità.

In particolare a partire da marzo 2012 si è attivato un processo di confronto con i portatori di interesse e con i competenti settori e organi dell'Amministrazione comunale e provinciale, in cui si è rilevata la necessità di realizzare i seguenti interventi:

- sistemazione punti critici esistenti;
- realizzazione di percorsi a basso costo (corsie anche solo delimitate da striscia colorata su fondo esistente);
- applicazione del limite di 30 Km/h nelle zone "sensibili" (quali le aree limitrofe agli istituti scolastici);
- bikesharing intercomunale. Viene infatti rilevato che dai comuni limitrofi vi è un forte afflusso di persone in città mediante trasporto pubblico che potrebbe utilizzare la bicicletta per il rientro;
- la sistemazione di un parcheggio dedicato alle biciclette nell'ambito del piano di recupero di piazzale Mondadori e la possibilità di utilizzare come "bicistazione" il capannone dismesso (ex officina F.S.) adiacente alla stazione ferroviaria, gestito dalla Cooperativa Il Solco.

Il 28 febbraio 2013 si è svolto un incontro pubblico organizzato da Fiab e comune di Mantova con la finalità di raccogliere suggerimenti e istanze di comitati e cittadini.

Successivamente all'avvio del procedimento è stata presentata dal Comitato Valletta Valsecchi proposta di integrazione dei percorsi ciclopedonali esistenti prevedendo un anello interno al quartiere e che lo stesso venga collegato alla rete ciclopedonale della città al fine di raggiungere il centro cittadino in sicurezza.

Il successivo incontro pubblico è avvenuto il 25 giugno 2013, al quale hanno partecipato i seguenti soggetti: Amici della bicicletta, roundabike, Provincia di Mantova, Comunità e Quartieri, Italia Nostra, Comitato Valletta Valsecchi, Forum Mantova, Comune di Porto Mantovano, Gruppo Consiliare Sinistra. L'incontro è stato organizzato dall'Amministrazione Comunale, al fine di presentare agli attori interessati la metodologia di elaborazione del presente piano e condividerne le logiche. Dall'incontro sono emerse in sintesi le seguenti considerazioni:

- la necessità di collegare Porto Mantovano alla città;
- prevedere percorsi il più possibile sicuri, veloci e diretti;
- prevedere strade con velocità massima a 30Km/h con precedenza al ciclista;
- potenziare la presenza di rastrelliere presso le strutture di servizio come farmacie e a attività economiche;
- dedicare risorse alla manutenzione della rete ciclabile.

Ulteriori sollecitazioni sono giunte durante la fase di verifica di assoggettabilità a Vas e di pubblicazione del Rapporto Preliminare. In particolare il Comune di San Giorgio ha sottolineato in conferenza, come riportato nel verbale relativo, la necessità collegare direttamente i due comuni; la Presidenza del Consiglio Comunale ha sollecitato la realizzazione di un ponte lungo la sponda del lago superiore e la rappresentanza politica ha rilevato l'opportunità di meglio collegare le frazioni est del comune (Castelletto Borgo e Formigosa) con la città. Ciò ha pertanto arricchito lo schema generale della presente proposta di piano.

³ Piano Urbano del Traffico approvato con DCC n° 26 del 20.03.2004

⁴ Paragrafo 4.2.1 "Il sistema viabilistico"

⁵ Per approfondire le previsioni di riqualificazione della stazione ferroviaria si rimanda al sito di Centostazioni spa <http://www.centostazioni.it/cms/v/index.jsp?vgnextoid=ad9ba71d9556e310VgnVCM1000008916f90aRCRD>

Mobilità in città

La città di Mantova, oltre ad attrarre turisti stranieri e italiani, costituisce polo attrattore per i comuni limitrofi sia per l'elevata dotazione di servizi pubblici sovra locali che per la presenza di una importante rete commerciale al dettaglio che caratterizza il nucleo storico della città. Ciò comporta un bisogno di mobilità che si concentra attorno ai principali poli attrattivi (poli sanitari, istruzione secondaria e universitaria, sedi amministrative) oltre che attorno al centro storico. In città si trovano infatti gli uffici delle amministrazioni pubbliche regionali e provinciali localizzati nel centro storico e nella prima periferia sud-ovest, gli uffici giudiziari localizzati nel centro storico, i servizi per l'istruzione e la formazione comprendenti tutti i cicli, dalle scuole per l'infanzia sino agli istituti universitari. Le scuole dell'infanzia sono concentrate nel centro storico e la presenza di almeno una scuola per l'infanzia in Valletta Paiolo e in Valletta Valsecchi, a Cittadella, Lunetta, Borgo Angeli, Borgochiesanuova, Te Brunetti e Formigosa. Le scuole secondarie di 1° grado presentano una maggior concentrazione all'interno del centro storico; le scuole primarie sono più uniformemente distribuite, ma resta comunque scoperta la parte orientale del territorio comunale. Gli istituti superiori e quelli universitari sono concentrati nel centro storico o in prossimità di esso, salvo tre istituti che risultano localizzati a sud – ovest del nucleo principale, nei pressi di Borgochiesanuova. La medesima distribuzione hanno i servizi sanitari e socio-assistenziali, comprendenti oltre agli ospedali i distretti, i presidi e i servizi ASL, i servizi sanitari comunali: questi servono efficacemente il centro urbano principale, mentre sono carenti nelle aree esterne del territorio comunale. La città storica si caratterizza poi per un nucleo antico di grande pregio paesaggistico e architettonico, che comprende gli insediamenti gonzagheschi e le espansioni compatte realizzate fino alla prima metà del 1900. Il nucleo storico, caratterizzato da una forma urbana e da un insieme di spazi pubblici che facilitano l'incontro e la socializzazione, costituisce un centro commerciale naturale e ospita numerosi esercizi commerciali che si distinguono per tradizione e qualità dell'offerta. Qui il commercio, che pure in questi anni sta affrontando un importante momento di crisi, costituisce fattore di integrazione, coesione sociale e valorizzazione delle risorse territoriali. È quindi importante dare risposta ai bisogni differenziati di mobilità, garantendo l'accesso veloce e sicuro alla città storica e preservandone i caratteri distintivi.

La stazione ferroviaria si trova ad ovest del centro, mentre le fermate sovra locali del trasporto pubblico sono localizzate:

- in prossimità della stazione;
- su Viale Risorgimento;
- in prossimità dell'istituto scolastico ITIS.

È stata poi recentemente inaugurata la stazione ferroviaria "Borgochiesanuova" in prossimità dell'Itis. Qui è previsto un sottopasso pedonale. La fermata si trova sulla linea ferroviaria Verona – Mantova - Modena.

Il sistema di mobilità carraia è costituito da:

- alcune vie principali ove i flussi di accesso alla città si mischiano con quelli di attraversamento;
- un centro storico lambito da flussi di attraversamento, interessato, per i suoi peculiari caratteri morfologici, da vaste aree soggette a limitazioni del traffico ed organizzato al suo interno su assi principali e su sensi unici che convogliano i flussi verso tali assi.

Per quanto attiene i flussi di attraversamento, in genere il traffico proveniente da sud ovest della città interessa via Cremona e Strada Dosso del Corso. Il traffico proveniente da nord da via Verona e via Brescia è convogliato in via Pitentino. Il traffico da sud, se diretto verso ovest si immette generalmente sulla tangenziale sud rimanendo distante dal centro abitato; se diretto in centro o a est o nord della città percorre via Parma per poi dividersi, in ragione della destinazione, fra via Brennero e Corso Garibaldi. Da Corso Garibaldi, che raccoglie anche il traffico di distribuzione interno, i flussi convogliano sul lungolago dei Gonzaga e si smistano fra via Legnago o via dei Mulini in ragione della destinazione finale.

I flussi provenienti da nord ovest infine sono generalmente convogliati lungo la tangenziale nord e la strada Ostigliese non interessando pertanto il centro abitato.

Per quanto riguarda invece la distribuzione interna dei flussi le vie prioritariamente interessate sono:

- strada Circonvallazione sud, via Pietro Nenni e via Donati per i flussi ovest – est e viceversa;
- viale Gorizia, viale Piave, viale Isonzo, viale Risorgimento, Corso Vittorio Emanuele, via Mazzini, via Principe Amedeo, via Frattini e via Giulio Romano, oltre alle già citate viabilità di corso Garibaldi, via Trieste, via Fondamenta, lungolago Gonzaga, viale Mincio e via Pomponazzo, per i flussi in ingresso e uscita del centro storico;

- Via Fratelli Cairoli e via Trento per l'accesso e l'uscita dal parcheggio di Piazza Virgiliana e per la distribuzione nei quartieri nord del centro storico.

I flussi di traffico sono sintetizzati nelle tabelle che seguono:

- la prima presenta i risultati nelle campagne effettuate da ANCE e Camera di Commercio (5 punti di rilevamento) e ASTER (2 punti di rilevamento) nel marzo 2011 con apparecchiature radar posizionate all'esterno della carreggiata stradale in entrambe le direzioni di marcia, per una settimana di rilievo;
- la seconda riporta i dati di traffico rilevati dalle spire fisse posizionate dal Comune di Mantova in prossimità di incroci semaforici nel periodo da lunedì 6 a domenica 12 maggio 2013 o, in alternativa, nel periodo da lunedì 20 a domenica 26 maggio 2013 compresi. Per via Trento invece sono riportati i veicoli in uscita della settimana da lunedì 6 a domenica 12 maggio 2013.

Figura 9: dati di traffico – rilevazioni ANCE, Camera di Commercio e ASTER

Traffico Giornaliero Medio (TGM) Veicoli/giorno									
DIREZIONE	IN			OUT			Totale		
SEZIONE	Veicoli leggeri	Veicoli merci	Totale	Veicoli leggeri	Veicoli merci	Totale	Veicoli leggeri	Veicoli merci	Totale
1.via Cremona	7.518	520	8.038	6.855	418	7.273	14.373	938	15.311
2. strada Dosso del Corso	4.183	365	4.548	4.279	389	4.668	8.462	754	9.216
3. via Parma	10.104	1.081	11.185	10.568	1.391	11.959	20.672	2.472	23.145
4. via Legnago	10.806	334	11.140	13.704	353	14.057	24.510	687	25.197
5. via dei Mulini	16.382	1.173	17.556	17.096	1.169	18.266	33.479	2.343	35.821
6. via Lago Paiolo	10.877	516	11.393	10.523	465	10.988	21.400	981	22.381
7. via Brennero	13.097	1.383	14.480	10.211	1.326	11.537	23.308	2.709	26.017

Figura 10: dati di traffico – rilevazioni spire comunali

Strada	Traffico Giornaliero Medio Veicoli/giorno	Periodo
Strada Chiesanuova	1.980	6 - 12 maggio 2013
Viale Mincio	17.960	
Via Trento	5.857	
Via Brescia	13.154	
Via Verona	16.630	
Via Parma (altezza rotatoria via Donati)	21.938	
Via Legnago altezza ponte s. Giorgio	26.732	
Viale Pitentino	37.377	
Viale Piave altezza viale Fiume	17.331	
Via Cremona altezza cimitero	13.875	
Strada Circonvallazione sud altezza supermercato Famila	15.919	
Viale Gorizia direzione Piazzale Gramsci	6.347	
Viale Gorizia direzione Viale Fiume	4.873	
Via Trento in uscita	36.106	
Viale della Repubblica	9.721	20 - 26 maggio 2013
Viale Isonzo	10.691	

Nel centro storico la viabilità è regolamentata con alcune isole pedonali (via Broletto, piazza Erbe, piazza Broletto, vicolo Commercio, vicolo Albergo, vicolo Madonna, Sottoportico dei Lattonai, Sottoportico dell'Arengario, via Cesare Battisti, via Carbone, via Oberdan, via Orefici, vicolo Pace, Vicolo Restelli) e ampie zone a traffico limitato. Le ztl sono assoggettate, in base all'ordinanza n. 338 del 19 febbraio 2000, al limite di velocità di 30 km/ora. In base alla medesima ordinanza, ai sensi del Codice della Strada, nelle aree pedonali è consentito il transito dei velocipedi.

Figura 11: zone pedonali e zone a traffico limitato



I parcheggi a pagamento, prevalentemente a raso, sono diffusi nelle aree del centro storico, mentre i parcheggi di interscambio (gratuiti o a pagamento) per circa 1.500 posti auto sono posti a Campo Canoa, Piazza Virgiliana, Porta Mulina, viale Mincio, Piazza Anconetta, Piazzale Porta Cerese, viale Risorgimento, viale Isonzo, Piazzale Gramsci e piazzale Montelungo. Tali parcheggi registrano differenti modalità di utilizzo con una ovvia maggiore occupazione di quelli posti nelle immediate vicinanze del centro storico rispetto a quelli localizzati in zone periferiche come quelli di piazzale Montelungo e di Campo Canoa.

Figura 12: distribuzione dei parcheggi



Identità dei percorsi

Per comprendere e definire la rete ciclabile comunale, le sue criticità e le sue mancanze, nonché le priorità di intervento, il presente piano ha scomposto la rete in direttrici rappresentative dei possibili flussi di attraversamento della città con punti di partenza ed arrivo. È infatti necessario individuare le vie privilegiate di connessione fra il centro e i comuni limitrofi, fra il centro e i diversi quartieri della città, per programmare gli interventi in modo coerente ed efficace. Il presente piano è infatti atto di pianificazione avente contenuto sia strategico che operativo il cui sviluppo si basa sull'individuazione di 18 direttrici principali finalizzate alla creazione di una rete territoriale per la mobilità ciclistica. L'analisi effettuata ha portato infatti alla definizione delle seguenti direttrici:

n. 1	Mantova - Grazie	n. 10	Basso Mincio
n. 2	Mantova - Peschiera del Garda	n. 11	Mantova – Virgilio
n. 3	Mantova - Porto Mantovano	n. 12	Mantova – Sabbioneta
n. 4	Cittadella - Montata Carra	n. 13	Mantova – Montanara
n. 5	Percorso dei Laghi	n. 14	Circonvallazione sud
n. 6	Colle Aperto - Lunetta	n. 15	Gramsci – Ospedale – Belfiore
n. 7	Sentiero del Diversivo	n. 16	Anello urbano
n. 8	Via delle Risaie	n. 17	Percorso del Principe
n. 9	Mantova – San Giorgio - Carpaneta	n. 18	Percorso Mantua me genuit

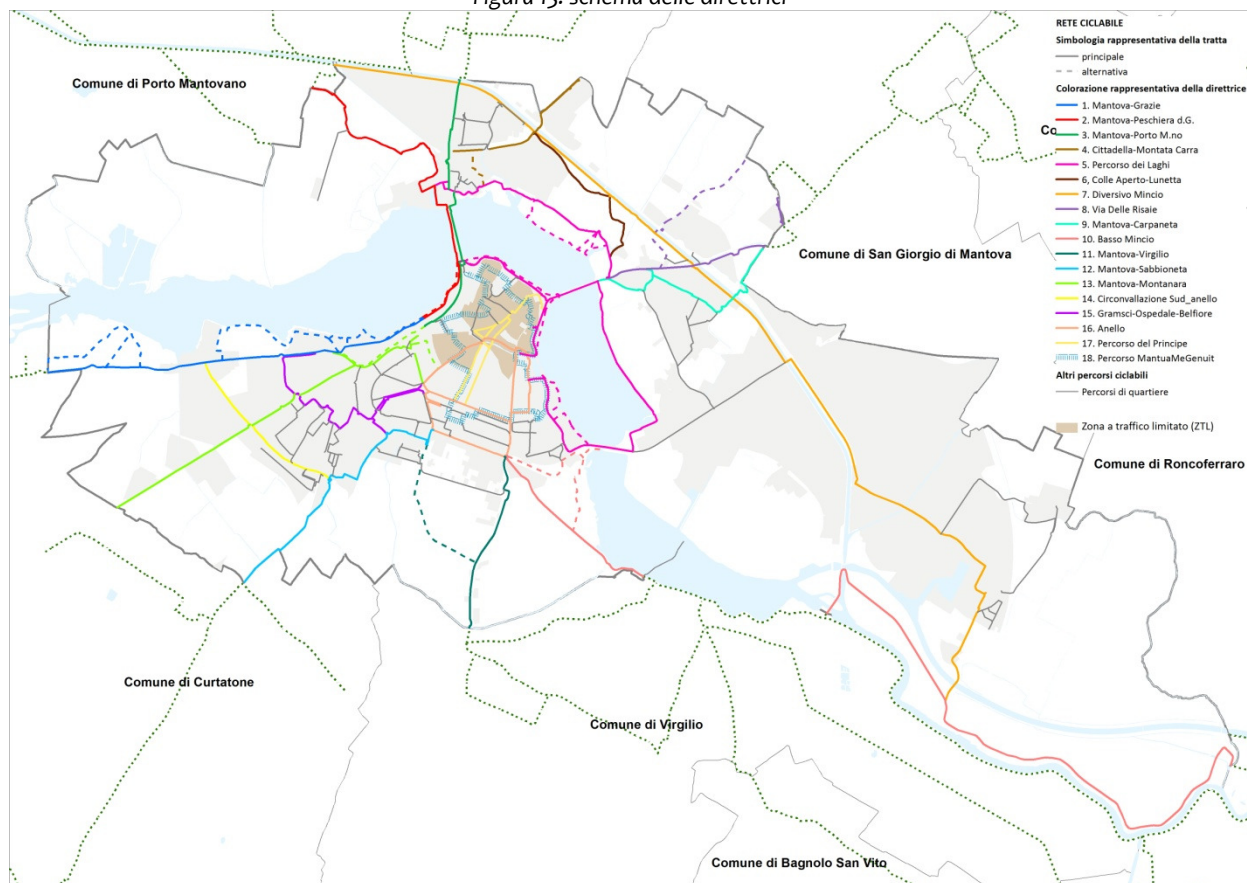
Fra queste, alcune hanno un valore strategico maggiore per tre differenti ragioni:

- per il ruolo di collegamento con i comuni limitrofi che assegna alla direttrice rilevanza sovra locale: sono le n. 1, 3, 8, 11, 12 e 13;
- per il ruolo di connessione fra le diverse parti del tessuto urbano consolidato e il cuore storico, culturale e di servizio della città: sono le n. 15 e 16;
- per la fruizione turistica e l'interesse culturale e paesaggistico del capoluogo: sono le n. 2, 5, 10 e 17.

Fra le restanti alcune hanno prevalente valenza di fruizione turistico-ricreativa (n. 6, 7, 18) e altre hanno prevalente valenza di servizio e connessione urbana (n. 4, 9 e 14).

Le direttrici sono inoltre differenti per stato di attuazione e caratteristiche tecniche. Vi sono direttrici completamente percorribili in sicurezza (n. 2, 11, 12), altre che lo sono solo in parte (n. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15, 16, 17, 18) altre, ad oggi, non percorribili in sicurezza (n. 10, 13, 14).

Figura 13: schema delle direttrici



L'estensione totale della rete prevista dal piano è pari a 139,4 km lineari.

Le schede relative alle singole direttrici principali e alla percorrenza ciclabile dei vari quartieri riportano, oltre alla descrizione della direttrice e ai principali attrattori urbani serviti, i punti di particolare criticità e gli interventi ipotizzati lungo i percorsi.

L'analisi di dettaglio dello schema della rete evidenzia che:

Stato di attuazione

- il 59,6% dei percorsi presenti nello schema, per un'estensione complessiva di circa 84,1 km, sono esistenti;
- il 14,2%, per un'estensione complessiva di circa 19,8 km, sono su tracciati da riqualificare;
- il 1,4%, per un'estensione complessiva di circa 1,9 km, sono in attuazione;
- il 2,0%, per un'estensione complessiva di circa 2,7 km, sono programmati;
- il 3,6%, per un'estensione complessiva di circa 5,0 km, sono programmati nei piani attuativi;
- il 19,2%, per un'estensione complessiva di circa 26,8 km, sono in previsione.

Stato di attuazione e uso

- la rete esistente è costituita per il 60,6% da tratte principali, per il 18,2% da tratte alternative e per il 21,2% da tratte di quartiere;
- le tratte in attuazione interessano per il 32,5% direttrici principali e per il 67,5% percorsi di quartiere;
- i percorsi da riqualificare sono posti principalmente lungo direttrici (83,3% su tratte principali e 2,8% su tratte alternative) e in misura minore parte su tracciati di quartiere (13,9%);
- quelle programmate si dividono fra direttrici e percorsi di quartiere con rispettivamente il 51,0% su tratte principali e 5,7 su tratte alternative e 43,3% su percorsi di quartiere;
- i percorsi programmati nei piani attuativi riguardano invece le direttrici principali per il restante 52,9% (30,8% su rete principale e 22,1 su tratte alternative) e la rete di quartiere per il 47,1%. La realizzazione della ciclabile lungo il cavalcavia di via Cremona, intervento molto importante per garantire la sicurezza dei ciclisti in un tratto tanto delicato è a carico di un piano attuativo;
- i percorsi in previsione riguardano infine per il 59,9% la rete principale, per il 15,0% le tratte alternative di direttrici e per il 25,1% la rete di quartiere.

Stato di attuazione e tipologia del percorso

- la rete esistente è costituita per il 9,9% da ciclabili (6,8% in sede propria e 3,1% su corsia riservata), per il 38,5% da percorsi ciclopedonali, per il 29,4% da sentieri, per il 21,6% da percorsi promiscui così suddivisi: 10,4% su strade con limite a 30km/h; 8,1% su strade residenziali o strade calme; 3,1% su corsie riservate. Il 0,6% dei percorsi esistenti è poi previsto con bicicletta a mano su percorsi pedonali;
- la rete in attuazione è costituita per il 89,6% da ciclabili in sede propria e per il 10,4% da percorsi ciclopedonali;
- la rete da riqualificare è costituita per il 60,9% da sentieri, per il 1,5 da ciclabili in corsia riservata, per il 16,9% da percorsi ciclopedonali, per il 20,8% da percorsi promiscui su strade con limite a 30km/h;
- la rete programmata o in previsione è costituita per il 16,1% da ciclabili (9,4% in sede propria e 6,7% su corsia riservata), per il 58,7% da percorsi ciclopedonali, per il 6,0% da sentieri. È poi prevista la sistemazione di un percorso pedonale (3,2%).

Servizi per le biciclette

BIKE SHARING

Il servizio di bike sharing è gestito da ASTER e conta circa 25 biciclette. Il servizio, che ad oggi prevede 8 postazioni e la necessità di iscrizione presso la sede di Aster a Borgochiesanuova, il Check Point autobus/camper in Strada Cipata o la Casa del Rigoletto in Piazza Sordello, sconta però alcune difficoltà connesse sia alla distribuzione delle postazioni che al modello di gestione. Nella logica del suo miglioramento e per facilitarne l'utilizzo da parte di turisti e cittadini è pertanto in atto una riorganizzazione complessiva dell'offerta:

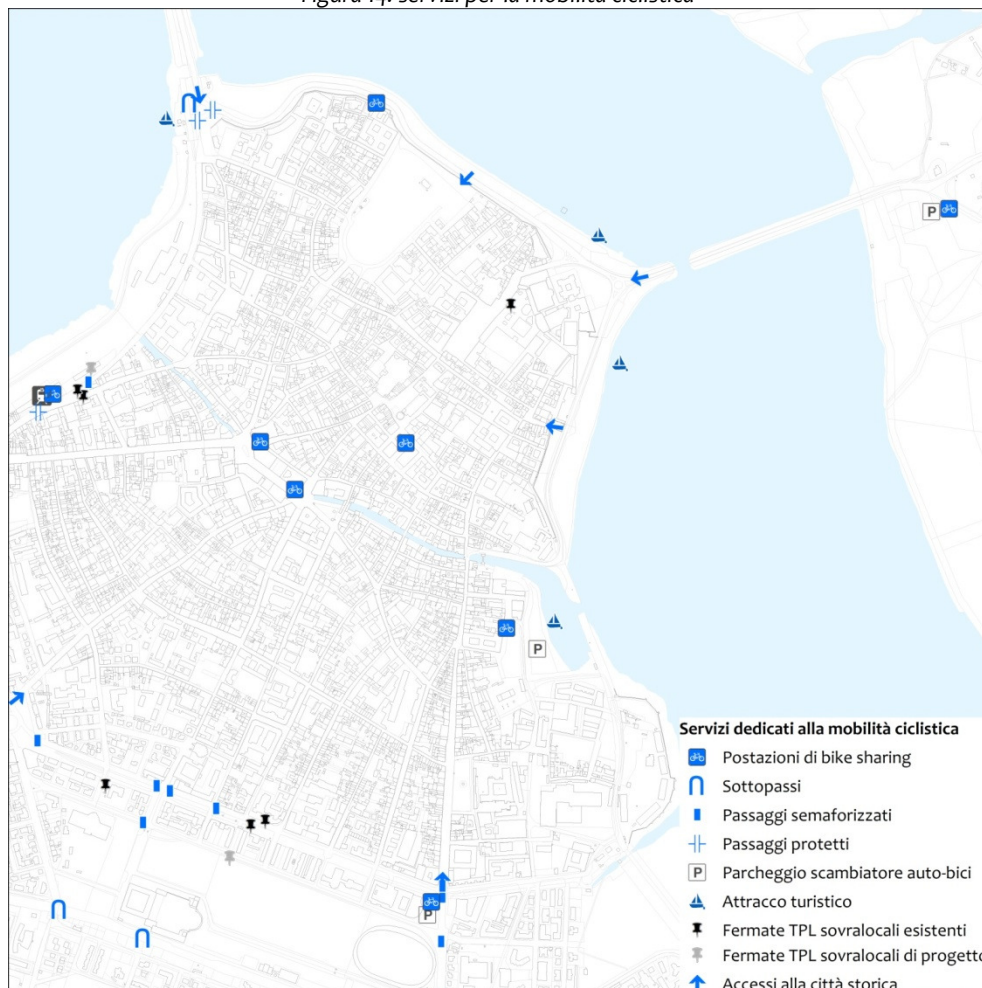
- la modifica delle modalità di utilizzo per una maggiore semplicità e flessibilità con in particolare la possibilità di iscrizione on line;
- la razionalizzazione delle postazioni con l'eliminazione delle postazioni non utilizzate o eccessivamente prossime l'una all'altra e il contemporaneo miglioramento della manutenzione di quelle mantenute attive;
- l'incremento dei livelli di sicurezza (videosorveglianza) in particolare per la postazione di Campo Canoa spesso oggetto di atti di vandalismo.

La razionalizzazione delle postazioni in atto prevede pertanto 5 postazioni distribuite in aree strategiche per l'interscambio con il mezzo privato/pubblico:

- corso Umberto I e Piazza Martiri di Belfiore (al momento non attiva), in corrispondenza della zona pedonale del centro storico;
- piazza Don Leoni, in corrispondenza della stazione ferroviaria;
- Porta Cerese, Campo Canoa, Piazza Anconetta, in corrispondenza di fermate degli autobus e parcheggi di attestamento.

A fronte di un maggiore utilizzo le postazioni eliminate potrebbero essere riposizionate in ambiti periferici della città per ampliare le aree di utilizzo.

Figura 14: servizi per la mobilità ciclistica



POSTEGGI BICI

Un servizio importante per le biciclette è costituito dal sistema di postazioni per la sosta delle bici. Il rilievo effettuato dal Settore Polizia Locale, Protezione Civile e Mobilità del Comune di Mantova, nonché per il centro storico quanto rilevato nell'ambito del progetto "Linee guida per la Qualità degli spazi urbani di Mantova e Sabbioneta" coordinato dall'ufficio Patrimonio culturale del settore Cultura del Comune di Mantova mostra come, seppur in presenza di una buona distribuzione di portabici, vi siano alcune carenze in prossimità dei principali attrattori urbani (servizi pubblici ma anche attività economiche).

Interventi, priorità e modalità attuative

L'analisi della rete ciclopedonale esistente evidenzia, quale criticità diffusa, la carenza di riconoscibilità dell'intero sistema ciclopedonale, oltre alla presenza di discontinuità e frammentazione dei percorsi stessi.

Il presente piano individua quindi le tratte necessarie per assicurare continuità alla percorrenza ciclabile e i nodi critici puntuali, costituiti prevalentemente da condizioni di particolare conflittualità tra mobilità motorizzata e ciclabile e punti d'interconnessione determinati dalle intersezioni tra una maglia e l'altra. Il piano definisce gli interventi per la riconoscibilità delle ciclabili e prospetta, mutuando gli indirizzi del piano regionale, regole per il loro disegno. Le soluzioni alle criticità e alle frammentazioni individuate sono volte prioritariamente alla messa in sicurezza dei fruitori della rete ciclabile e sono state catalogate secondo diverse tipologie al fine di valutarne la priorità, anche in funzione dell'economicità dell'intervento. Il piano che ha valenza strategica, demanda la soluzione tecnico economica alle fasi di progettazione definitiva ed esecutiva che individueranno, alla luce degli opportuni approfondimenti, le soluzioni tecniche più idonee.

Gli interventi proposti sono di tipo lineare, in quanto relativi a tratte dei percorsi, o puntuale in posizioni di particolare criticità.

Interventi lineari su nuove tratte:

In questo caso l'intervento prevede una nuova tratta al fine di ricucire la maglia esistente e completare le direttrici di lunga percorrenza o il sistema di collegamento ai servizi all'interno dei quartieri. Sono articolati in:

- risagomatura della sede stradale esistente al fine di ricavarvi all'interno il percorso previsto anche con eventuale ridefinizione degli spazi di sosta. Tale intervento è generalmente collocato all'interno del tessuto urbano consolidato (identificato in banca dati con la voce "sezione");
- previsione di nuova tratta su sede stradale esistente con ridefinizione delle banchine al fine di collocarvi il percorso previsto. In questo caso l'intervento è generalmente localizzato all'esterno del tessuto urbano consolidato (identificato in banca dati con la voce "nuova tratta");
- previsione di nuova tratta su strada di progetto (identificato in banca dati con la voce "nuova strada"), collocata generalmente all'interno dei Piani attuativi di iniziativa privata;
- modifica delle regole di utilizzo di viabilità delle strade esistenti al fine di garantire la compresenza di veicoli e biciclette.

Interventi lineari su tratte esistenti:

- sistemazione del fondo ciclabile esistente;
- realizzazione della segnaletica orizzontale su ciclabile esistente

Interventi puntuali:

- posizionamento segnaletica verticale su ciclabile esistente;
- posizionamento segnaletica orizzontale su ciclabile esistente;
- superamento dislivello, volto al raccordo tra differenti livelli di fondo per i quali è previsto un intervento di raccordo;
- realizzazione attraversamento a raso;
- realizzazione attraversamento semaforizzato;
 - realizzazione di un sottopasso ciclopedonale alla barriera esistente;
- sistemazione del fondo ciclabile esistente;
- superamento di barriere al percorso.

Ad ogni intervento è stato poi associato un livello di complessità: minima, bassa, media, alta e molto alta.

I criteri utilizzati per tale categorizzazione sono in genere i seguenti:

- ha complessità minima l'intervento che impegna minori risorse e non implica una fase progettuale, come nel caso di manutenzioni periodiche/annuali lungo tratte esistenti, sistemazione del fondo in terra battuta su tratti brevi di sentieri, interventi in punti particolari come l'eliminazione di dislivelli tra differenti fondi, eliminazione di barriere al percorso, collegamento di tratti esistenti, posa di segnaletica orizzontale;

- ha complessità bassa l'intervento che non comporta una fase progettuale esecutiva o il coinvolgimento di diversi attori o risorse ma è realizzabile con interventi limitati come nel caso di posa della segnaletica verticale e orizzontale, inclusa la realizzazione di ciclabili su corsia riservata su fondo asfaltato esistente, o la stesura di tappeto d'usura su mistone esistente, la sistemazione del fondo in terra battuta su tratti di sentieri, la realizzazione di attraversamenti a raso in precisi punti, ma anche la modifica delle regole di utilizzo delle viabilità esistenti con possibilità di utilizzo da parte dei ciclisti.
- ha complessità media l'intervento che comporta una progettazione e un medio investimento di risorse per la complessità delle condizioni in cui si colloca. Alcuni esempi sono la modifica sezione stradale con realizzazione ciclabile o la realizzazione del fondo.
- ha complessità alta l'intervento che comporta il coinvolgimento di numerosi attori/istituzioni sia per il reperimento dei finanziamenti necessari sia per le autorizzazioni, o che necessita di confronto tra diverse proposte progettuali a livello definitivo;
- ha complessità molto alta l'intervento che ha le caratteristiche della complessità alta e che comporta la realizzazione di infrastrutture di attraversamento di barriere esistenti in aree particolarmente complesse o delicate (ponte Fiera Catena, sottopasso piazza Don Leoni e barriera ferroviaria, etc...).

Oltre alla segnaletica per la riconoscibilità dei tracciati, gli interventi proposti sulle singole direttrici sono sintetizzabili come segue:

	<i>Direttrice</i>	<i>Sintesi degli interventi</i>
n. 1	Mantova - Grazie	Gli interventi previsti sono relativi al completamento degli interventi già in fase di attuazione a cura della Provincia di Mantova.
n. 2	Mantova - Peschiera del Garda	Modifica delle regole di utilizzo di alcuni tratti di viabilità e miglioramento della sicurezza della connessione con la direttrice n. 5 Percorso dei Laghi.
n. 3	Mantova - Porto Mantovano	Realizzazione di nuove tratte attraverso risagomatura della sezione stradale.
n. 4	Cittadella - Montata Carra	Realizzazione di nuove tratte in parte all'interno di un piano attuativo (su viabilità di progetto) e in parte su viabilità esistente.
n. 5	Percorso dei Laghi	Realizzazione del sottopasso di connessione fra Campo Canoa e Sparafucile (già finanziato con bando Cariplo) e soluzione delle criticità di percorrenza di Corso Garibaldi (che insiste anche sulla direttrice n. 16 Anello urbano) in particolare attraverso la realizzazione di un ponte ciclopedonale su Porto Catena.
n. 6	Colle Aperto - Lunetta	Manutenzione ordinaria.
n. 7	Sentiero del Diversivo	Sistemazione del fondo, gestione della vegetazione per migliorarne le condizioni di fruibilità e soluzione di alcuni attraversamenti critici.
n. 8	Via delle Risaie	Realizzazione di nuove tratte in parte all'interno di un piano attuativo e in parte su viabilità esistente.
n. 9	Mantova – San Giorgio - Carpaneta	Realizzazione di nuove tratte in parte già programmate all'interno del contratto di quartiere di Lunetta e in parte su viabilità esistente.
n. 10	Basso Mincio	Sistemazione del fondo ed eliminazione delle barriere che non permettono la percorrenza della direttrice (da concordare con AIPO).
n. 11	Mantova – Virgilio	Nessun intervento programmato sulla direttrice principale. Si segnala l'opportunità di realizzare l'attraversamento della ex strada statale Cisa per connettere strada Trincerone con la ciclabile esistente.
n. 12	Mantova – Sabbioneta	Manutenzione ordinaria e miglioramento della connessione con le altre direttrici in particolare mediante la realizzazione del sottopasso ciclabile alla ferrovia in prossimità dell'ITIS (già programmati all'interno di Piano attuativo).
n. 13	Mantova – Montanara	La direttrice Mantova Montanara è di fatto quasi completamente da attuare lungo la viabilità esistente.
n. 14	Circonvallazione sud	La direttrice Circonvallazione sud è di fatto quasi completamente da

		attuare attraverso la realizzazione di nuova tratta su viabilità esistente.
n. 15	P.le Gramsci – Ospedale – Belfiore	Realizzazione di nuove tratte con risagomatura della sezione stradale, modifica delle modalità di utilizzo di viabilità esistenti ed eliminazione delle barriere presenti lungo il percorso. La direttrice si spinge poi ad ipotizzare il proseguimento della ciclabile con attraversamento della ferrovia lungo la viabilità di progetto del piano attuativo Dosso del Corso.
n. 16	Anello urbano	Soluzione delle criticità di percorrenza di Corso Garibaldi (che insiste anche in parte sulla direttrice n. 5 Percorso dei Laghi) in particolare attraverso la realizzazione di un ponte ciclopedonale su Porto Catena.
n. 17	Percorso del Principe	Realizzazione ove possibile di nuove tratte.
n. 18	Mantua me genuit	Realizzazione ove possibile di nuove tratte di ciclabili.

Il piano suggerisce poi ambiti estesi di intervento, ovvero aree ove i percorsi carrai, ciclabili, pedonali e gli spazi di sosta si intersecano e che necessitano di un revisione complessiva per migliorare sia la fruibilità dell'area che il decoro urbano. Tali ambiti sono:

- Piazzale di Porta Ceresè;
- Via Verona in attraversamento a Cittadella;
- Via Cremona e Viale Tazio Nuvolari in prossimità dello scalo ferroviario e della stazione;
- il piazzale di fronte all'ingresso storico dell'Ospedale di Mantova.

Le priorità.

Definiti gli interventi per il completamento complessivo della rete e le relative tipologie e complessità sono state individuate le priorità degli stessi per favorire la messa in sicurezza dei percorsi principali in considerazione delle risorse economiche disponibili. Appare evidente infatti che, di fronte a un elevato numero di interventi utili al completamento della rete ma in una condizione di ristrettezza di risorse, un piano debba anche dichiarare esplicitamente i criteri che guideranno l'allocazione delle stesse. In linea generale, i criteri per l'individuazione delle priorità sono connessi da una parte alla strategicità delle direttrici in un'ottica sia di servizio ai principali poli attrattori che di fruizione di scala vasta e dall'altra all'economicità e semplicità di attuazione dell'intervento stesso. Sono state pertanto individuate alcune direttrici la cui realizzazione o messa in sicurezza – indipendentemente dalla tipologia e dalla complessità degli interventi - risulta prioritaria in ragione del bacino di utenti e dell'effetto positivo sull'ambiente e sul territorio potenzialmente connesso allo spostamento di flussi dall'automobile privata alla bicicletta. Tali assi sono la direttrice n. 3 Mantova Porto Mantovano e la n. 8 Via delle Risaie, nonché le direttrici di distribuzione interna e di connessione al centro storico (n. 16 Anello, n. 17 Percorso del Principe e n. 18 Mantua me genuit). Sono poi state individuate direttrici strategiche per la realizzazione dello schema generale entro le quali è assegnata priorità alta, media e bassa in relazione alla "necessità" dell'intervento ovvero al contributo che questo dà alla messa in sicurezza e alla percorribilità della direttrice (n. 15 Gramsci – Ospedale – Belfiore, n. 13 Mantova – Montanara).

Oltre a ragionare sulle singole direttrici, la priorità è stata assegnata anche in ragione del tipo di intervento. Ciò significa in linea generale che:

- è assegnata priorità alta agli interventi connessi alla regolamentazione del traffico qualora concorrano in modo rilevante alla messa in sicurezza di una o più direttrici; mentre è assegnata priorità media agli interventi connessi alla regolamentazione del traffico qualora non concorrano in modo determinante alla messa in sicurezza di una o più direttrici ovvero qualora afferiscano alla rete di quartiere e costituiscano, in un ambito di strade calme comunque già percorribili dalle biciclette, un elemento in più di sicurezza ma non il preminente. Non è mai assegnata priorità bassa agli interventi connessi alla mera regolamentazione del traffico vista la loro relativamente semplice concretizzazione;
- è assegnata priorità alta agli interventi connessi all'eliminazione di barriere che, da soli, rendono fruibile una direttrice oggi preclusa al passaggio delle biciclette. Tali interventi sono in genere a basso costo e la loro complessità è legata esclusivamente alla necessità di contemperare le esigenze di sicurezza di tutti i soggetti e degli utenti attraverso accordi fra i diversi Enti interessati. È invece assegnata priorità bassa agli interventi

connessi all'eliminazione di barriere che, pur costando relativamente poco, migliorano la fruibilità della ciclabile in un quadro di fruibilità già discreta. Tali interventi, visto il costo contenuto, saranno comunque presi in considerazione qualora soggetti esterni o il Comune stesso si trovino ad operare nelle aree contermini;

- è assegnata priorità alta, media o bassa alla realizzazione di sottopassi e/o di ponti in funzione della strategicità dell'opera stessa e/o della direttrice interessata, della sussistenza o meno di percorsi alternativi (ancorché meno diretti), della pericolosità del percorso allo stato attuale e della complessità ed onerosità dell'intervento. In particolare, ancorché in presenza di elevati costi, è assegnata priorità alta al ponte sul cavalcavia ferroviario di via Cremona, al ponte sul Rio in prossimità di Porto Catena, ai sottopassi di via Legnago (già finanziato) e via Pitentino (stazione ferroviaria). Tali opere sono fondamentali per connettere importanti aste ciclabili fra loro o con il cuore della città;
- è assegnata priorità alta, media o bassa agli interventi di riqualificazione dei fondi in funzione della strategicità della direttrice interessata o della tratta stessa lungo la direttrice, della pericolosità o impercorribilità del percorso allo stato attuale e della complessità ed onerosità dell'intervento;
- è assegnata priorità alta, media o bassa agli interventi di riqualificazione della segnaletica in funzione della strategicità della direttrice interessata o della tratta stessa lungo la direttrice, della pericolosità o mancanza di riconoscibilità del percorso allo stato attuale e della complessità ed onerosità dell'intervento;
- è assegnata priorità alta, media o bassa agli interventi di realizzazione di nuove tratte di ciclabili su sedime stradale esistente o fuori dal sedime stradale esistente in funzione della strategicità della direttrice interessata, della sussistenza o meno di percorsi alternativi (ancorché meno diretti), della pericolosità del percorso allo stato attuale e della complessità ed onerosità dell'intervento.

L'attuazione e il monitoraggio

Il presente piano, conformemente all'art. 3 comma 4 L.R. 7/2009, integra il Piano dei Servizi quale parte integrante del Piano di Governo del Territorio approvato con D.C.C. n. 60 del 21.11.2012 e approfondisce lo schema dei percorsi ciclopodali contenuti nella tavola PS3 riportando ipotesi di interventi da realizzarsi nel medio-lungo periodo ed assumendo pertanto un ruolo strategico per il miglioramento qualitativo in termini di raggiungibilità, fruibilità e percorribilità della città di Mantova. Il piano è infatti finalizzato a pianificare in modo coordinato e razionale la realizzazione e manutenzione di infrastrutture pubbliche per la mobilità ciclistica da parte di soggetti pubblici e privati e di incrementare l'uso e la sicurezza della rete ciclabile esistente.

Come indicato nell'art. C6 comma 4 delle norme del Piano Servizi, tali previsioni non costituiscono vincolo espropriativo. L'attuazione del piano, ovvero la realizzazione, integrazione e manutenzione di opere pubbliche e/o di interesse pubblico, può avvenire sia attraverso interventi diretti della pubblica amministrazione che attraverso interventi di soggetti privati in seguito ad accordi con la pubblica amministrazione e ai sensi del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i..

Le indicazioni del piano relative a tratte, tipologia e geometria del percorso da realizzare costituiscono il riferimento per la fase di progettazione e saranno approfondite in tale fase.

Le indicazioni di piano relative alla complessità dell'intervento sono funzionali alla verifica delle risorse necessarie e alla definizione della priorità e saranno utili per orientare l'allocazione delle risorse anche in fase di definizione di accordi con i privati. Il piano fornisce infatti un elenco di interventi cui attingere in fase di contrattazione: ciò permetterà ai vari settori del Comune, quindi, di indicare ai privati la possibilità di realizzare opere a scomputo funzionali al completamento della rete.

Le indicazioni di piano relative alle priorità costituiscono il riferimento per l'amministrazione pubblica nel momento in cui è chiamata ad allocare le proprie risorse piuttosto che a partecipare a bandi di finanziamento per la realizzazione di interventi di mobilità sostenibile. È evidente però che l'amministrazione comunale, nel definire i propri impegni, prenderà in considerazione anche altri fattori oltre le priorità quali fattibilità dell'intervento, relative tempistiche, adeguatezza ad eventuali criteri per i finanziamenti (contesto territoriale; sinergia con altri interventi e/o soggetti, ecc).

Il Piano della Mobilità ciclistica è elaborato in coerenza con il vigente Piano di Governo del Territorio sia dal punto di vista progettuale che per quanto attiene il trattamento dei dati geografici (sistema GIS) ed è aggiornato e monitorato in modo continuo mediante le seguenti modalità:

- varianti agli atti del PGT;
- piani e/o progetti di competenza comunale e sovracomunale;
- determinazioni dirigenziali finalizzate all'aggiornamento degli strumenti urbanistici;

→ deliberazioni finalizzate all'approvazione di progetti di realizzazione e manutenzione di opere pubbliche.

Figura 15: Elenco degli interventi lineari

n. dir.	nome	complessità	intervento	priorità	localizzazione
1	Mantova-Grazie	media	nuova tratta	bassa	Mantova-Grazie
1	Mantova-Grazie	bassa	limite velocità	media	viale Pascoli Giovanni
2	Mantova-Peschiera d.G.	media	nuova tratta	bassa	sponda Lago Superiore
3	Mantova-Porto M.no	media	sezione	alta	via Verona
3	Mantova-Porto M.no	alta	nuova tratta	alta	via Verona
3	Mantova-Porto M.no	media	nuova tratta	alta	via dei Mulini
3	Mantova-Porto M.no	bassa	limite velocità	alta	piazza porta Giulia
3	Mantova-Porto M.no	media	sezione	alta	via Verona
3	Mantova-Porto M.no	media	sezione	alta	via Verona
3	Mantova-Porto M.no	minima	fondo	alta	via dei Mulini
4	Cittadella-Montata Carra	bassa	nuova tratta	media	viale Poggio Reale
4	Cittadella-Montata Carra	alta	nuova tratta	bassa	viale Poggio Reale
4	Cittadella-Montata Carra	alta	nuova tratta	bassa	strada Montata
4	Cittadella-Montata Carra	bassa	nuova strada	media	PL Strada Poggio Reale
4	Cittadella-Montata Carra	bassa	nuova tratta	media	viale Poggio Reale
5	Percorso dei Laghi	bassa	fondo	alta	vicolo Maestro
5	Percorso dei Laghi	bassa	fondo	bassa	colmata Valletta Valsecchi
5	Percorso dei Laghi	media	sezione	bassa	vicolo Maestro
5	Percorso dei Laghi	minima	fondo	bassa	vicolo Maestro
5	Percorso dei Laghi	bassa	limite velocità	alta	piazza Arche
5	Percorso dei Laghi	media	nuova tratta	alta	via San Giorgio
5	Percorso dei Laghi	media	sezione	media	via San Giovanni Bono
6	Colle Aperto-Lunetta	bassa	fondo	alta	strada Fossamana
6	Colle Aperto-Lunetta	bassa	limite velocità	alta	strada Circonvallazione Est
7	Diversivo Mincio	bassa	fondo	bassa	Diversivo Mincio
7	Diversivo Mincio	bassa	fondo	bassa	Diversivo Mincio
7	Diversivo Mincio	bassa	fondo	alta	Diversivo Mincio
7	Diversivo Mincio	bassa	fondo	bassa	Diversivo Mincio
7	Diversivo Mincio	bassa	fondo	alta	Diversivo Mincio
7	Diversivo Mincio	bassa	fondo	bassa	Diversivo Mincio
7	Diversivo Mincio	media	sezione	media	strada Formigosa
7	Diversivo Mincio	media	nuova strada	media	via Ostiglia
7	Diversivo Mincio	bassa	fondo	media	Diversivo Mincio
7	Diversivo Mincio	media	nuova tratta	media	via Ostiglia
8	via Delle Risaie	media	nuova tratta	bassa	strada Ghisiolo
8	via Delle Risaie	alta	nuova tratta	alta	via Legnago
8	via Delle Risaie	media	nuova tratta	bassa	strada Ghisiolo
8	via Delle Risaie	media	nuova tratta	bassa	strada Ghisiolo
8	via Delle Risaie	media	nuova tratta	alta	ponte via Legnago
9	Mantova-Carpaneta	media	sezione	media	viale Lombardia
9	Mantova-Carpaneta	media	sezione	media	viale Lombardia
9	Mantova-Carpaneta	media	sezione	media	viale Lombardia
9	Mantova-Carpaneta	media	nuova tratta	media	via San Geminiano
9	Mantova-Carpaneta	media	nuova tratta	media	via San Geminiano
9	Mantova-Carpaneta	media	sezione	media	viale Lombardia
10	Basso Mincio	bassa	fondo	alta	via Learco Guerra
10	Basso Mincio	bassa	fondo	media	strada Riviera Mincio
13	Mantova-Montanara	alta	sezione	media	strada Dosso del Corso
13	Mantova-Montanara	media	nuova tratta	bassa	via dei Toscani
13	Mantova-Montanara	media	nuova tratta	bassa	via Cremona
13	Mantova-Montanara	media	nuova tratta	media	via dei toscani
13	Mantova-Montanara	media	sezione	bassa	viale Piave
13	Mantova-Montanara	media	nuova tratta	media	strada Dosso del Corso
13	Mantova-Montanara	media	nuova tratta	bassa	via Cremona
13	Mantova-Montanara	molto alta	nuova tratta	alta	via Cremona
13	Mantova-Montanara	media	fondo	media	via Cremona

n. dir.	nome	complessità	intervento	priorità	localizzazione
13	Mantova-Montanara	alta	sezione	alta	via Rea
14	Circonvallazione Sud_anello	media	nuova tratta	media	strada Circonvallazione Sud
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	media	sezione	media	via Albertoni Pietro
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	alta	nuova strada	bassa	via Gelso
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	bassa	segnaletica o	media	via Italia
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	bassa	sezione	alta	viale A.V.I.S.
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	minima	segnaletica o	alta	viale Oslavia-viale Fiume
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	bassa	nuova tratta	bassa	via Cremona
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	minima	fondo	alta	zona Soncini-Aster
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	bassa	sezione	media	via Bracci Aliano
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	media	sezione	alta	via Albertoni Pietro
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	media	fondo	alta	strada Dosso del Corso
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	media	sezione	alta	viale Pompilio
16	Anello	bassa	limite velocità	alta	via Daino Jacopo
16	Anello	alta	sezione	alta	viale Montello
16	Anello	media	sezione	alta	Porta cerese
16	Anello	bassa	limite velocità	alta	via Pomponazzo
16	Anello	bassa	limite velocità	alta	via cecil Grayson
16	Anello	alta	nuova tratta	alta	Porto Catena
16	Anello	minima	fondo	alta	piazza Gasometro
16	Anello	media	sezione	alta	via Argine
16	Anello	bassa	limite velocità	alta	via Argine
16	Anello	bassa	sezione	alta	corso Garibaldi
16	Anello	bassa	sezione	alta	corso Garibaldi
16	Anello	bassa	limite velocità	alta	via Argine
17	Percorso del Principe	bassa	limite velocità	alta	via Principe Amedeo
17	Percorso del Principe	bassa	limite velocità	alta	via Acerbi - Largo XXIV maggio
17	Percorso del Principe	bassa	limite velocità	alta	via Matteotti Giacomo
17	Percorso del Principe	bassa	limite velocità	alta	via San Giorgio
17	Percorso del Principe	bassa	limite velocità	alta	via Mazzini
17	Percorso del Principe	bassa	limite velocità	alta	piazza Martiri di Belfiore
17	Percorso del Principe	bassa	limite velocità	alta	piazza Sordello
17	Percorso del Principe	bassa	limite velocità	alta	piazza Sordello
17	Percorso del Principe	bassa	limite velocità	alta	piazza Sordello
18	Percorso MantuaMeGenuit	minima	segnaletica o	alta	piazza Vittorio Veneto
18	Percorso MantuaMeGenuit	bassa	limite velocità	alta	piazza Arche
18	Percorso MantuaMeGenuit	bassa	limite velocità	alta	via Solferino e San Martino - via Bonomi
18	Percorso MantuaMeGenuit	bassa	limite velocità	alta	via Cairoli
18	Percorso MantuaMeGenuit	bassa	limite velocità	alta	via Poma
18	Percorso MantuaMeGenuit	bassa	limite velocità	alta	Corso Vittorio Emanuele
q	Lunetta ZI	bassa	fondo	bassa	zona sportiva Lunetta
q	Lunetta ZI	bassa	fondo	bassa	zona sportiva Lunetta
q	Viali-Te Brunetti-Trincerone	media	fondo	bassa	via Donati
q	Lunetta ZI	bassa	fondo	bassa	zona sportiva Lunetta
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	media	nuova tratta	bassa	Retro Chiesa Cittadella
q	Pompilo-Borgochiesanuova	media	nuova tratta	bassa	strada Chiesanuova - via Vivenza Franklin
q	Pompilo-Borgochiesanuova	bassa	nuova tratta	media	viale Pompilio
q	Valletta Valsecchi	bassa	sezione	bassa	via Ariosto Lodovico - via Mozart
q	Pompilo-Borgochiesanuova	bassa	sezione	bassa	via Indipendenza
q	Pompilo-Borgochiesanuova	media	nuova tratta	bassa	ferrovia
q	Pompilo-Borgochiesanuova	alta	nuova tratta	alta	PRU Borgochiesanuova - strada Circonvallazione Sud
q	Pompilo-Borgochiesanuova	minima	sezione	bassa	via Finetti Franco
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	minima	segnaletica o	media	via Saragat Giusppe - via Bentivoglio Paolo
q	Lunetta ZI	bassa	nuova tratta	media	strada Cipata

n. dir.	nome	complessità	intervento	priorità	localizzazione
q	Valletta Valsecchi	bassa	sezione	bassa	via Ariosto Lodovico - via Mozart
q	Lunetta ZI	media	nuova tratta	media	ponte via Legnago
q	Viali-Te Brunetti-Trincerone	media	nuova strada	bassa	PL nuovo Ospedale
q	Viali-Te Brunetti-Trincerone	media	nuova strada	bassa	PL nuovo Ospedale
q	Viali-Te Brunetti-Trincerone	media	nuova strada	bassa	PL nuovo Ospedale
q	Viali-Te Brunetti-Trincerone	media	nuova strada	media	PL Nuovo Ospedale
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	minima	fondo	bassa	ponte Parcarello
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	bassa	nuova tratta	bassa	scuola Pacchioni
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	minima	fondo	bassa	PL strada Spalti
q	Pompilo-Borgochiesanuova	minima	segnaletica o	bassa	strada Chiesanuova
q	Pompilo-Borgochiesanuova	bassa	sezione	bassa	via Loria - via Tamassia
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	minima	fondo	bassa	PL strada Spalti
q	Lunetta ZI	bassa	limite velocità	media	via Suzzara Verdi Padre
q	Lunetta ZI	bassa	sezione	bassa	viale dei Caduti
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	bassa	limite velocità	media	giardini Hoffer
q	Lunetta ZI	media	nuova tratta	bassa	via San Geminiano
q	Pompilo-Borgochiesanuova	media	fondo	bassa	zona Soncini-Aster
q	Pompilo-Borgochiesanuova	minima	sezione	bassa	via Bolivia
q	Pompilo-Borgochiesanuova	minima	sezione	bassa	via Finetti Franco
q	Viali-Te Brunetti-Trincerone	media	sezione	alta	viale Isonzo
q	Valletta Paiolo	bassa	sezione	alta	piazzale Michelangelo
q	Castelletto Borgo-Formigosa	bassa	limite velocità	media	via delle Fornaci
q	Centro storico	bassa	segnaletica o	media	via Solferino e San Martino
q	Castelletto Borgo-Formigosa	media	fondo	alta	strada Rismondo Francesco - Via MasP Dari Eugenio
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	minima	segnaletica o	media	via Terracini Umberto
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	minima	segnaletica o	media	via Terracini Umberto
q	Castelletto Borgo-Formigosa	bassa	limite velocità	media	via Ottolenghi Carlo
q	Lunetta ZI	media	nuova tratta	bassa	ATR Ghisiolo
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	minima	fondo	bassa	PL strada Spalti
q	Valletta Valsecchi	bassa	sezione	bassa	strada Diga Masetti
q	Castelletto Borgo-Formigosa	media	nuova tratta	bassa	via Vaini
q	Castelletto Borgo-Formigosa	alta	nuova tratta	bassa	strada Castelletto
q	Lunetta ZI	media	nuova tratta	media	via Brennero

Figura 16: Elenco degli interventi puntuali

n. dir.	nome	intervento	complessità	priorità
1	Mantova-Peschiera d.G.	infrastruttura	alta	media
2	Mantova-Peschiera d.G.	ponte	media	bassa
3	Mantova-Porto M.no	infrastruttura	molto alta	alta
3	Mantova-Porto M.no	attraversamento a raso	bassa	alta
3	Mantova-Porto M.no	dislivello	minima	media
4	Cittadella-Montata Carra	attraversamento a raso	bassa	bassa
5	Percorso dei Laghi	dislivello	minima	media
5	Percorso dei Laghi	infrastruttura	alta	alta
5	Percorso dei Laghi	attraversamento a raso	bassa	alta
7	Diversivo Mincio	ponte	alta	media
7	Diversivo Mincio	attraversamento a raso	bassa	bassa
7	Diversivo Mincio	attraversamento a raso	media	alta
7	Diversivo Mincio	ponte	alta	media
7	Diversivo Mincio	ponte	alta	media
7	Diversivo Mincio	infrastruttura	molto alta	media
8	via delle Risaie	sottopasso	alta	bassa
9	Mantova-Carpaneta	barriera	minima	bassa
9	Mantova-Carpaneta	dislivello	minima	bassa
9	Mantova-Carpaneta	fondo	media	media
10	Basso Mincio	barriera	minima	alta
10	Basso Mincio	segnaletica o	minima	media
10	Basso Mincio	barriere	alta	alta

n. dir.	nome	intervento	complessità	priorità
10	Basso Mincio	barriere	alta	alta
11	Mantova-Virgilio	infrastruttura	alta	bassa
13	Mantova-Montanara	infrastruttura	alta	bassa
13	Mantova-Montanara	attraversamento a raso	media	bassa
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	segnaletica o	minima	alta
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	infrastruttura	alta	bassa
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	attraversamento a raso	bassa	media
15	Gramsci-Ospedale-Belfiore	barriera	minima	alta
16	Anello	attraversamento a raso	bassa	alta
16	Anello	infrastruttura	molto alta	alta
16	Anello	segnaletica v	bassa	alta
17	percorso del Principe	segnaletica o	minima	media
17	percorso del Principe	segnaletica o	minima	media
q	Lunetta, ZI	attraversamento a raso	bassa	bassa
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	barriere	minima	bassa
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	barriere	minima	bassa
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	barriera	minima	bassa
q	Gambarara, Colle Aperto, Cittadella	barriera	minima	bassa
q	Valletta Valsecchi	attraversamento a raso	bassa	bassa
q	Pompilo-Borgochiesanuova	attraversamento a raso	bassa	bassa
q	Valletta Paiolo	barriera	minima	bassa
q	Pompilo-Borgochiesanuova	dislivello	minima	bassa
q	Valletta Paiolo	segnaletica v	bassa	bassa
q	Pompilo-Borgochiesanuova	barriere	bassa	bassa
q	Viali-Te Brunetti-Trincerone	dislivello	bassa	bassa
q	Castelletto Borgo-Formigosa	dislivello	bassa	bassa
q	Castelletto Borgo-Formigosa	riqualificazione infrastr	bassa	media
q	Valletta Paiolo	attraversamento a raso	bassa	bassa

Riconoscibilità della rete

La fruibilità dei percorsi ciclopedonali proposti nel presente piano passa attraverso due questioni rilevanti a livello sia locale che extracomunale: la riconoscibilità dei percorsi e la comunicazione rispetto alle possibilità di fruizione degli stessi.



Per quanto riguarda la riconoscibilità, sono due gli elementi che incidono: da un lato l'omogeneità dei materiali lungo le tratte, dall'altro la chiara segnalazione dei percorsi stessi. Per quest'ultimo elemento, non vi sono particolari problemi di "omologazione" della cartellonistica, in quanto non è presente sul territorio se non per alcune tratte di interesse sovraordinato (come per la Mantova-Carpaneta Direttrice n. 9). La scelta della cartellonistica (grafica e caratteristiche) è condizionata dalle scelte sovralocali al fine di garantire la più efficace promozione e fruibilità della rete accogliendo la proposta di segnaletica unificata contenuta nel Documento di Piano Regionale della mobilità ciclistica. In particolare il piano regionale individua alcune tipologie di cartellonistica

che qui si assumono per la segnaletica relativa alle direttrici principali in ambito urbano ed extraurbano, con indicate le destinazioni del percorso e il numero della direttrice. Per i percorsi all'interno del centro storico, al fine di un più contenuto impatto nel contesto, verranno utilizzati i cartelli di più ridotte dimensioni (indicati dal piano regionale come "segnalini di conferma") in particolare lungo Mantova me genuit e il percorso del Principe, se non in alcuni punti strategici. Altro tema, come si accennava in premessa, è quello dell'omogeneità dei materiali utilizzati che facilita l'accesso e la fruizione della rete ciclopedonale. I tratti della rete esistente in comune di Mantova presentano una disomogeneità di materiali derivante da molti fattori: diversi i soggetti



attuatori, diversi i periodi di realizzazione degli interventi, differenti anche le finalità stesse del percorso (alcuni tratti rispondono ad esigenze diverse da quelle esclusivamente dedicate ai velocipedi) e molte altre ragioni.

Tali elementi, che condizionano di fatto sempre le modalità di progettazione e realizzazione degli interventi, proprio a seguito del presente piano dovrebbero essere ridotti al minimo in quanto la riconoscibilità della tratta all'interno di una direttrice chiede al progettista un'analisi dei materiali utilizzati lungo l'intero percorso al fine di adattare il nuovo intervento e renderlo armonico e coerente sia nei materiali che nelle tecniche di realizzazione al resto della direttrice.

Comunicazione e promozione

Per promuovere la bicicletta quale mezzo utile e sicuro di mobilità urbana, l'amministrazione intende e potenziare la rete ciclopedonale esistente con l'obiettivo, nei limiti del contingente possibile, di realizzare nuove tratte e completare le direttrici previste dal presente piano. Tale processo è ovviamente da avviare in modo complementare alla comunicazione e alla promozione così come alla sensibilizzazione dei cittadini alla preferenza all'uso della bicicletta rispetto all'automobile almeno per spostamenti brevi contenuti nell'hinterland mantovano.

La volontà dell'Amministrazione di promuovere la rete ciclopedonale avviene attraverso il coinvolgimento delle associazioni interessate, già avviato durante la predisposizione del presente piano, ma anche attraverso ad alcune attività mirate quali: la pubblicazione del presente piano anche via web, l'istituzione dell'Unità di Progetto per la mobilità ciclabile, l'educazione stradale, la percorrenza condivisa delle direttrici del piano.

- Pubblicazione. Nell'ambito della comunicazione l'amministrazione cercherà di rendere visibili in varie forme la rete ciclopedonale del presente piano mediante pubblicazioni relative alla descrizione delle direttrici anche sul sito della rete civica comunale.
- Unità di progetto per la mobilità ciclabile. La giunta comunale con delibera n. 174 del 11 settembre 2013 ha già approvato, l'istituzione dell'Unità di Progetto per la mobilità ciclabile proprio per la strategicità degli obiettivi da perseguire nell'ottica dell' "accessibilità" urbana. Oltre a concorrere alla gestione della rete con un orizzonte temporale del medio-lungo periodo (10 anni), in un quadro di complessiva coerenza e integrazione dei diversi piani di settore e allineato con i più recenti indirizzi sviluppati a livello dell'Unione Europea ed a livello nazionale e regionale, tra i compiti in capo a tale unità vi il sostegno di un'azione propositiva all'interno dell'Amministrazione in merito all'incentivazione e promozione della mobilità ciclabile e un ruolo di rapporto diretto con la cittadinanza e le associazioni.



→ "Pedalando per Mantova". Rispetto alla condivisione dei percorsi si propone la stesura di un calendario di eventi al fine di promuovere le singole direttrici sul modello dell'iniziativa del 21 settembre 2013 in occasione della settimana Europea della Mobilità Sostenibile, in cui il Comune di Mantova ha proposto alla città il percorso cicloculturale "Mantua Me Genuit". In novanta minuti il percorso ha condotto il ciclista, mantovano e non, alla scoperta di angoli del centro storico tanto preziosi quanto spesso trascurati dai "classici" itinerari turistici, snodandosi tra monumenti, antiche residenze, chiese, piazze, giardini e sponde lacustri. La

sperimentazione del percorso "Mantua Me Genuit" avvenuta sabato 21 settembre 2013, con partenza davanti al monumento a Virgilio in cui la FIAB ha illustrato alcune norme basi sull'uso e manutenzione della bicicletta, è proseguito con una tappa in piazza Canossa davanti alla chiesa di S. Maria del Terremoto, in cui il FAI ha illustrato la storia del monumento durante il terremoto del 1663. L'itinerario è proseguito fino a Palazzo Te in cui si è visitata la loggia delle Muse illustrata dall'associazione Amici di Palazzo Te. La tappa successiva è avvenuta al Centro culturale "Baratta", dove è stata ospitata la mostra di "Disegni a due ruote" realizzati dalle classi quinte della Scuola "Nievo" e le "Letture a due ruote" a cura di Simonetta Bitasi e Maria Sole Boni. A conclusione del percorso ciclo-culturale è stato aperto e illustrato il giardino dei Semplici con la collaborazione della Soprintendenza e della Società per il Ducale, oltre alla visita alla cappella palatina di Santa Barbara il cui campanile è stato pesantemente colpito dal terremoto dello scorso

anno, visita accompagnata dal Touring Club Italiano. Un evento che ha permesso di far conoscere una delle direttrici proposte dal piano (la n. 18) con la partecipazione del Sindaco, del presidente della Provincia e degli assessori all'urbanistica e alla mobilità.

- Educazione stradale. Nell'ambito della comunicazione l'amministrazione cercherà di avviare, in accordo con le associazioni per la mobilità ciclistica, attività di educazione stradale per limitare i conflitti in particolare fra ciclisti e pedoni.



RETE CICLOPEDONALE <i>Simbologia rappresentativa dello stato</i>  esistente  da riqualificare  in attuazione  programmati  programmati in piani attuativi  in previsione <i>Colorazione rappresentativa della direttrice</i>  1. Mantova-Grazie  2. Mantova-Peschiera d.G.  3. Mantova-Porto M.no  4. Cittadella-Montata Carra  5. Percorso dei Laghi  6. Colle Aperto-Lunetta  7. Sentiero del Diversivo  8. Via Delle Risaie  9. Mantova-Carpaneta  10. Basso Mincio  11. Mantova-Virgilio  12. Mantova-Sabbioneta  13. Mantova-Montanara  14. Circonvallazione Sud  15. Gramsci-Ospedale-Belfiore  16. Anello  17. Percorso del Principe <i>Altri percorsi ciclabili</i>  Percorsi di quartiere  Rete provinciale esterna al Comune di Mantova <i>Criticità della rete ciclabile</i>  Punti di criticità	INTERVENTI PREVISTI  Previsione di nuova tratta su strada di progetto  Previsione di nuova tratta su sede stradale esistente  Risagomatura della sede stradale esistente  Previsione del limite velocità massimo pari a 30 Km/h Tipi di intervento previsti su tratte esistenti  Posa segnaletica orizzontale  Sistemazione fondo Tratte esistenti  Rete esistente senza interventi Livello di complessità dell'intervento su tratte lineari  Molto alta  Alta  Media  Bassa  Minima Tipi di intervento puntuali  Infrastruttura di attraversamento; ponte; infrastruttura  Rifacimento del fondo  Raccordo differenti livelli del fondo  Eliminazione barriera esistente  Attraversamento a raso  Realizzazione segnaletica stradale Livello di complessità dell'intervento puntuale  Molto alta  Alta  Media  Bassa  Minima
<i>Percorsi ciclabili e ciclopedonali</i>  Ciclabile in sede propria  Ciclabile su corsia riservata  Ciclopedonale  Sentiero <i>Percorsi promiscui</i>  Su strada 30 km/h  Su strada con corsia riservata autobus, taxi e biciclette  Su strada residenziale o strada calma  Percorso con bicicletta a mano STATO DELLA RETE CICLOPEDONALE  Percorso esistente e in attuazione  Percorso esistente da riqualificare  Percorso programmato o in previsione	

DIRETTRICI

Le schede che seguono sono relative alle singole direttrici e alla percorrenza ciclabile all'interno dei quartieri della città e contengono oltre ad un estratto delle cartografie, i dati della singola direttrice, la sua descrizione, l'elenco degli elementi di interesse presenti lungo il percorso e la sintesi degli interventi necessari.

Di seguito anche le legende per leggere gli estratti relativi allo stato di attuazione della ciclabile e alla tipologia del percorso.



Interesse naturalistico



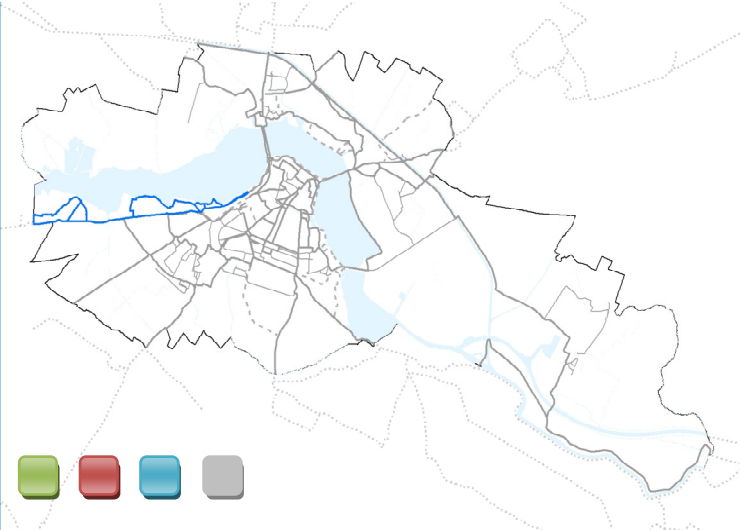
Interesse storico monumentale



Connessione con i servizi



Connessione urbana



1

Lunghezza totale 10,5 km

Tratta principale 4,6 km

Tratta alternativa 5,8 km

Tratte esistenti 8,5 km

Tratte da riqualificare 0,2 km

Tratte da realizzare 1,8 km

Elementi di interesse

Centro storico (accesso)

Parco periurbano – vista panoramica del Lago Superiore

Giardini di Belfiore – area ricreativa sul Lago Superiore

Cimitero Monumentale

Angeli (centro storico e zona residenziale)

Stazione ferroviaria (accesso)

Attracco “Barcaioli del Mincio”

Belfiore (zona residenziale e commerciale)

Polisportiva San Lazzaro

Descrizione

L'itinerario ciclabile collega la città di Mantova, con punto di partenza sul lungolago del Lago superiore, alle Grazie, frazione del comune di Curtatone ove si trova un importante Santuario. Il tragitto, che si sviluppa prevalentemente su pista ciclopedonale in sede propria, è di facile percorrenza ed è segnato da alcune viste panoramiche sul lago. In particolare, usciti dall'edificato di Mantova, tre diramazioni (presso corte Portinarolo, presso il cippo dell'Aldriga e vicino all'abitato di Grazie) conducono a punti di osservazione del lago, la chiesa degli Angeli e la valle del Mincio. Ha un carattere sia di fruizione paesistica e monumentale sia di interesse locale collegando il centro storico con i quartieri residenziali di Belfiore e Angeli.

Dai giardini di Belfiore si può proseguire, oltre che sulla tratta principale posta lungo via Cremona, anche mediante la tratta alternativa che attraversa i giardini stessi e, passando Belfiore e costeggiando il Lago Superiore, conduce alla Riserva naturalistica delle Valli del Mincio, punto di osservazione privilegiato di numerose specie ornitologiche e habitat lacustri. La riserva è un'estesa zona paludosa tutelata quale zona di importanza internazionale, zona di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e sito di importanza comunitaria per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica.

L'itinerario è collegato in prossimità della stazione con la direttrice n. 2 “Mantova - Peschiera” ed è, in potenza, collegabile con i n. 3, 13 e 18 (alla stazione), con i n. 14 e 15 lungo via Cremona.

Interventi necessari

Nell'agosto 2013 è stata inaugurata la tratta fra la fine dell'edificato di Mantova e le Grazie. I lavori sono stati eseguiti dalla Provincia di Mantova e finanziati dalla Regione, dalla Provincia, dai Comuni di Curtatone e di Mantova. Lo schema della rete mantiene poi, come progetto la proposta di ciclabile di fruizione turistica sulle sponde del fiume in ragione della sua spiccata valenza turistica ricreativa.

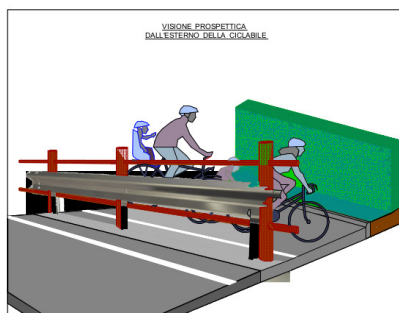
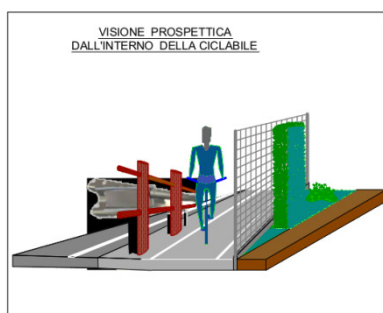
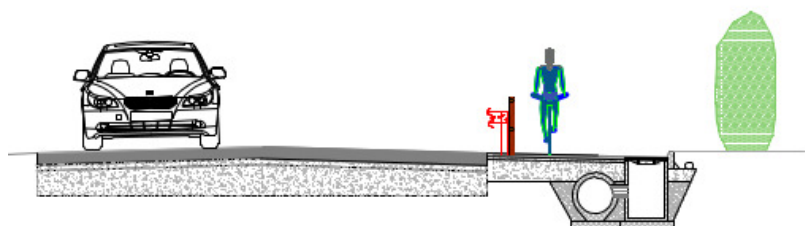
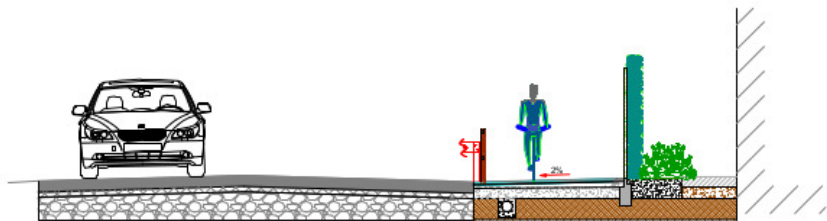
Intervento prioritario, anche se molto complesso, è infine il superamento della barriera ferroviaria e di quella stradale in prossimità della stazione dei treni.



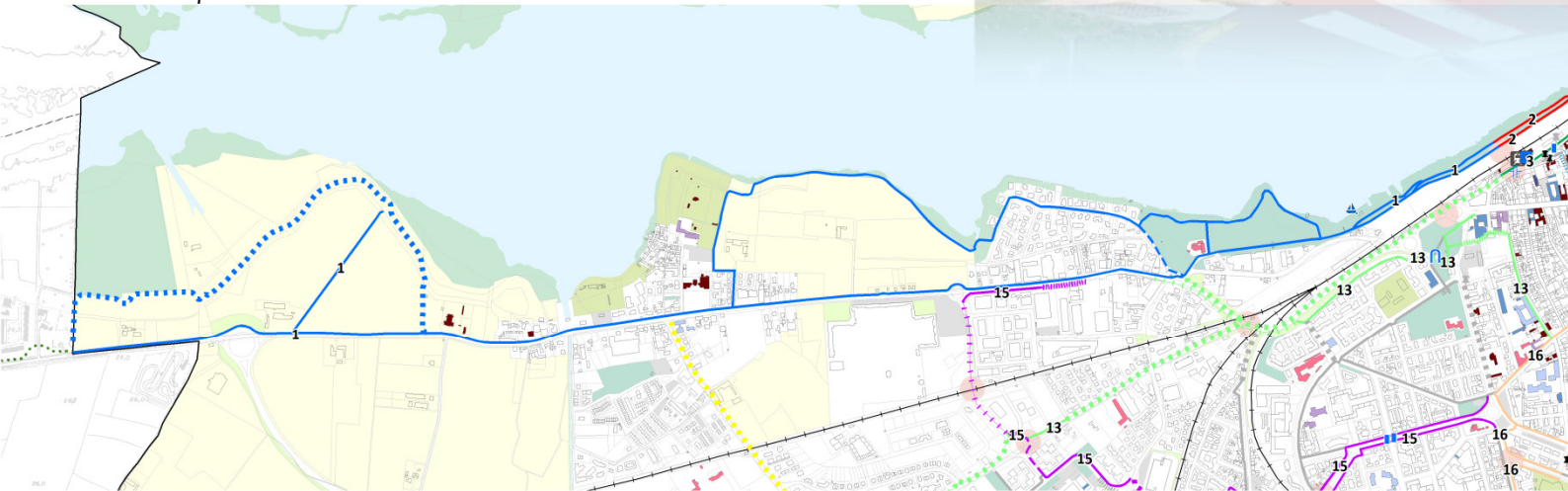
Mantova-Grazie

Sezioni di progetto del nuovo tratto di ciclabile

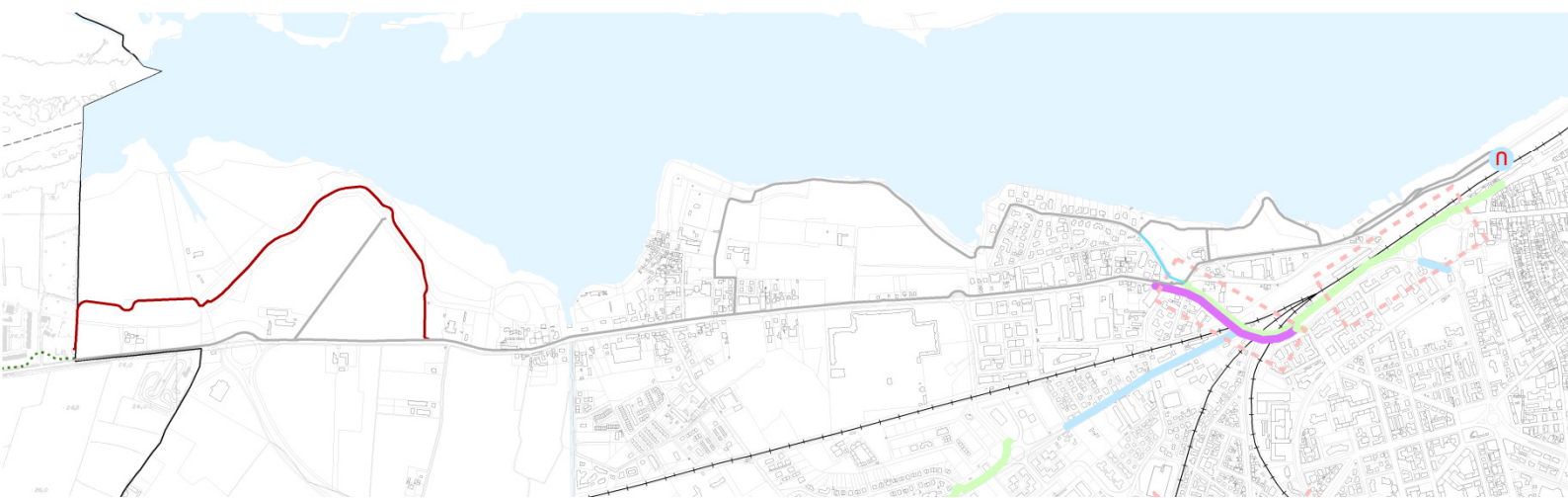
(fonte Provincia di Mantova - Settore Tecnico e Unico delle Progettazioni e delle Manutenzioni)

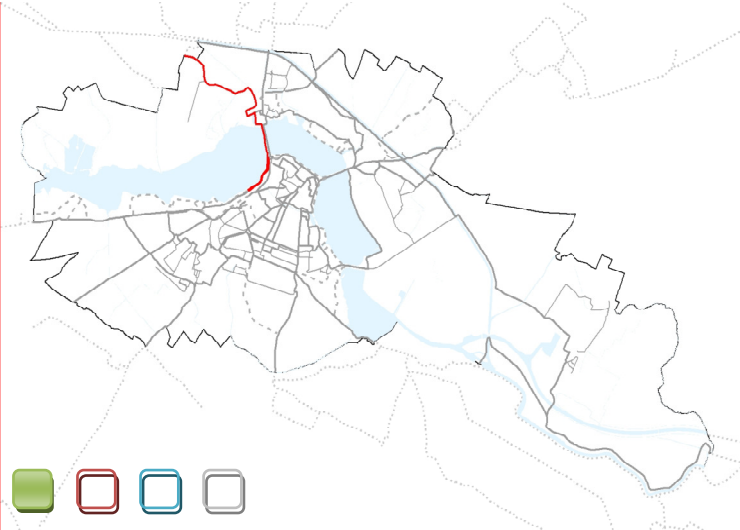


Stato del percorso



Interventi previsti





2

Lunghezza totale 5,5 km

Tratta principale 4,6 km

Tratta alternativa 0,8 km

Tratte esistenti 5,4 km

Tratte da riqualificare -

Tratte da realizzare 0,1 Km

Elementi di interesse

Centro storico (accesso)

Parco periurbano – vista panoramica del Lago Superiore

Società Canottieri del Mincio – area ricreativa sul Lago Superiore
Cittadella

Stazione ferroviaria (accesso)

Attracco “...”

Darsena di Cittadella

Descrizione

La direttrice ha rilevanza regionale ed è, oltre che del percorso PCIR 7 Ciclopista del Sole (Ponti sul Mincio MN - Moglia MN) identificato nel piano regionale della mobilità ciclistica, parte dei percorsi Eurovelo 7 Sun Route Capo Nord-Malta e Bicalia 1 Ciclopista del Sole Brennero – Santa Teresa di Gallura.

L'itinerario collega la città di Mantova, con punto di partenza sul lungolago del Lago superiore, a Peschiera del Garda attraversando ampie aree rurali, costeggiando in parte il fiume Mincio e valicando le colline moreniche del Garda. In comune di Mantova il tragitto, che si sviluppa prevalentemente su sentiero ovvero su strada 30 riservata ai soli residenti, è di facile percorrenza ed è segnato da alcune viste panoramiche sul lago. In particolare l'uscita dall'edificio di Mantova corre lungo una passerella realizzata direttamente sul lago. La direttrice ha prevalente carattere di fruizione paesistica, anche se viene utilizzata dai cittadini mantovani anche per raggiungere la Società Canottieri Mincio, struttura ricreativa di lunga tradizione.

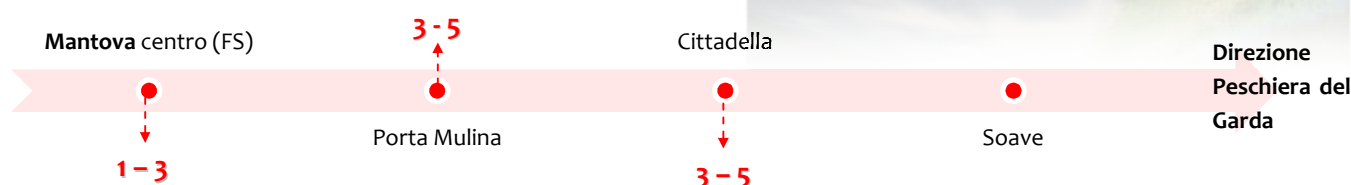
Oltre il confine del comune di Mantova la ciclabile lambisce in comune di Marmirolo la riserva naturale di Bosco Fontana e in comune di Goito il Parco Bertone. Bosco Fontana, gestito dal Corpo Forestale dello Stato, è un complesso boscato composto da una mescolanza di latifoglie dell'antica vegetazione forestale di pianura. Il Parco Bertone, gestito dal Parco del Mincio, è invece un parco tipico del periodo romantico.

L'itinerario è collegato in prossimità della stazione con la direttrice n. 1 “Mantova - Grazie”, e a Cittadella e a Porta Mulina con le direttrici n. 3 e 5.

Interventi necessari

La direttrice è percorribile in ogni tratto su ciclabile in sede propria o su viabilità vicinale riservata ai mezzi non motorizzati. Un breve tratto, confermato dal presente piano, interessa una strada residenziale a basso traffico. Su tale tratto, visti i caratteri della viabilità il presente piano non propone modifiche.

Intervento prioritario, come per le altre direttrici che corrono accanto alla linea ferroviaria Mantova Modena, è il superamento della barriera ferroviaria e di quella stradale in prossimità della stazione dei treni attraverso la realizzazione di un sottopasso connesso a quello già esistente ai binari ferroviari.



Mantova-Peschiera



Tracciato complessivo
della ciclabile
(fonte Mantova in bici
Provincia di Mantova)

Partenza itinerario: Mantova
Arrivo: Peschiera
Lunghezza itinerario: 42,5 km
Dislivello: irrilevante
Fondo: Asfalto
Difficoltà: Adatto per famiglie

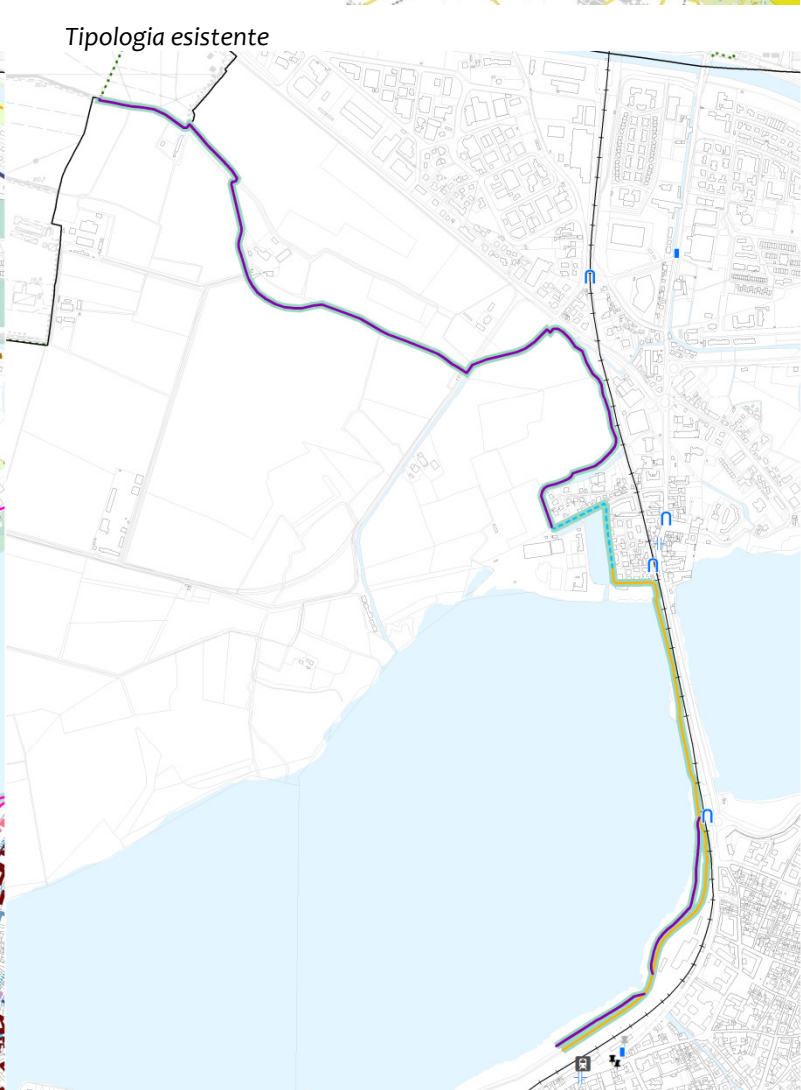
- Pista ciclabile
- Percorso ciclabile
- In fase di progettazione
- Deviazione
- Informazioni turistiche
- Chiesa, Santuario
- Villa, Palazzo
- Museo
- Castello, Torre
- Mulino
- Ponte storico
- Bici Point, ristorazione e assistenza bici
- Area di sosta
- Fermata Bus + Bici
- Servizio Nave + Bici
- Area Attrezzata Camper
- Ostello
- Terme
- Incrocio pericoloso
- Aree naturali
- Stazione Ferroviaria

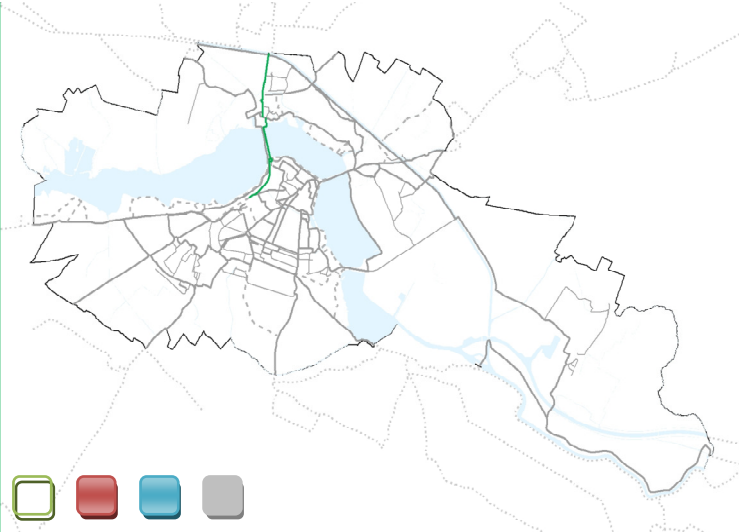


Stato di attuazione



Tipologia esistente





Lunghezza totale 3,4 km

Tratta principale 3,3 km

Tratta alternativa 0,1 km

Tratte esistenti 2,3 km

Tratte da riqualificare 0,1 km

Tratte da realizzare 1,0 km

3

Elementi di interesse

Centro storico (accesso)

Vista del Lago di Mezzo

Scuola elementare Tazzoli

Area commerciale di Cittadella

Stazione ferroviaria (accesso)

Porta Giulia e giardini Hofer

Chiesa di San Michele

Quartieri di Colle Aperto e Ponte Rosso (?)

Descrizione

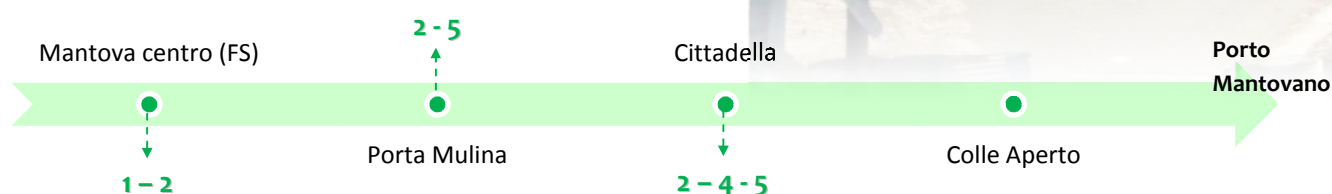
L'itinerario ciclabile collega Mantova, con punto di partenza alla stazione ferroviaria, con Porto Mantovano costituisce una delle direttrici più importanti per la fruizione urbana e potrebbe potenzialmente spostare parte dei flussi di ingresso e uscita in città dal mezzo motorizzato alla bicicletta. Oggi il tragitto sconta una situazione di criticità e insicurezza trovandosi su una strada con elevati flussi di traffico non adeguatamente attrezzata per accogliere il ciclista. La ciclabile, infatti, esiste per la parte che collega la stazione ferroviaria con Porta Giulia e, più oltre, fra il supermercato Famila e il canale Parcarello, e in prossimità del supermercato Martinelli. È in fase di progettazione e risulta già finanziata la realizzazione dei tratti mancanti di pista ciclabile.

Il completamento programmato, oltre a permettere la connessione fra i due comuni limitrofi, serve il quartiere di Cittadella dotandolo, assieme alle direttrici n. 2 e 5 e ai percorsi di quartiere, di una rete ciclabile efficiente in grado di servire la sede del Parco del Mincio a Porta Giulia, i giardini Hofer, la scuola elementare Tazzoli, la Chiesa di San Michele, la scuola dell'infanzia Pacchioni e l'area commerciale di cittadella.

L'itinerario è collegato in prossimità della stazione con le direttrici n. 1 "Mantova - Grazie" e n. 2 "Mantova Peschiera", a Cittadella e a Porta Mulina con le direttrici n. 4 e 5 e in prossimità del Canale diversivo con la direttrice n. 7.

Interventi necessari

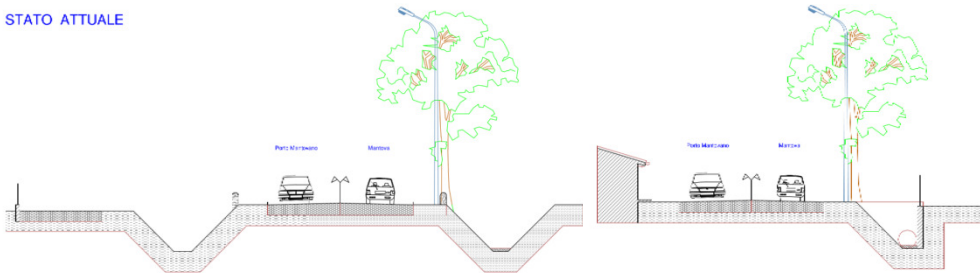
È prevista la realizzazione di una ciclabile in sede propria lungo via Verona da piazza Porta Giulia al ponte sul diversivo ove il tratto in comune di Mantova si connette con la ciclabile programmata in comune di Porto Mantovano. Oggi infatti la percorrenza ciclabile di via Verona è problematica a causa della mancanza di uno spazio dedicato ai ciclisti e dei notevoli flussi di traffico della strada. Il progetto in fase di redazione dai settori Vigilanza e Lavori Pubblici prevede inoltre alcuni attraversamenti pedonali protetti in prossimità dei principali attrattori urbani, ovvero della chiesa, della farmacia e del supermercato Lidl.



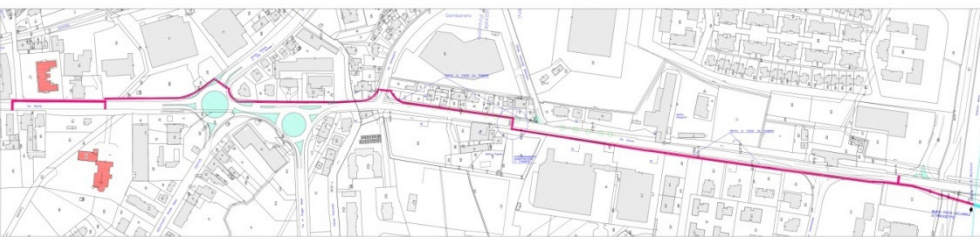
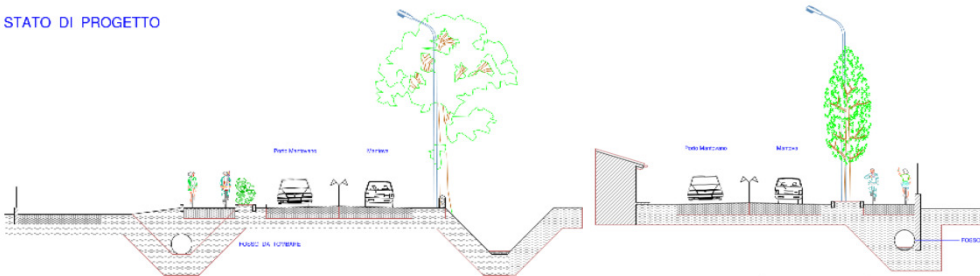
Mantova-Porto M.no

Schema di progetto del nuovo tratto di ciclabile
(fonte Comune di Mantova - Settore Lavori Pubblici)

STATO ATTUALE



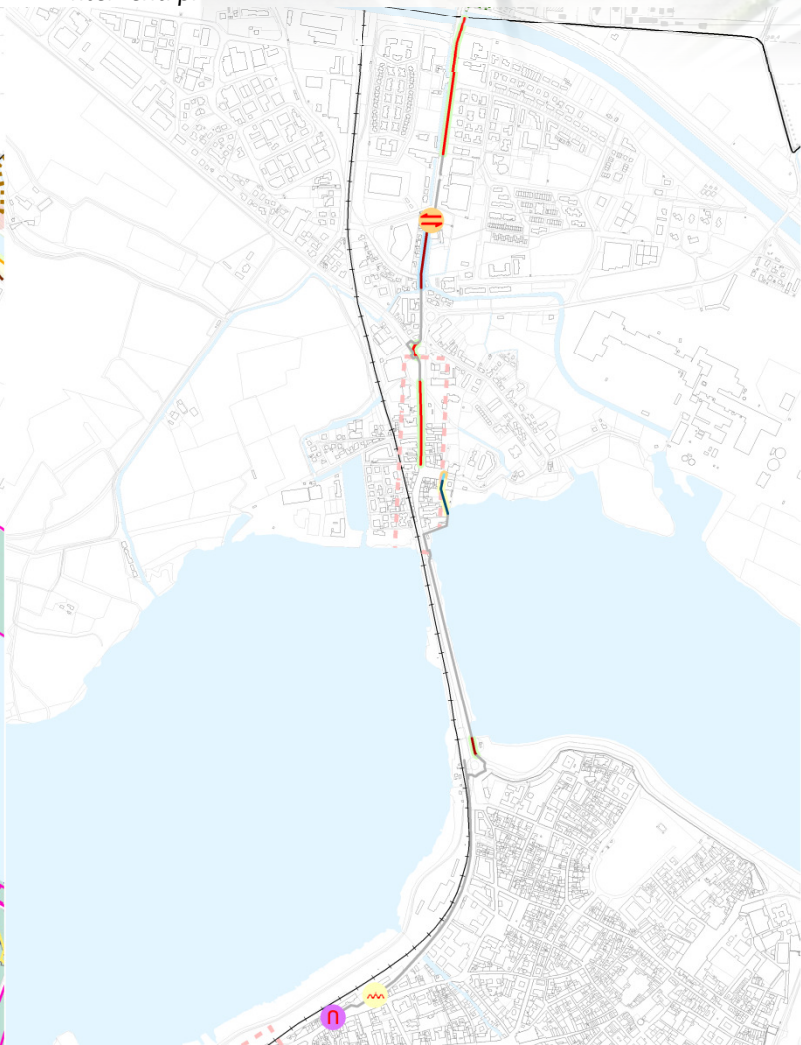
STATO DI PROGETTO

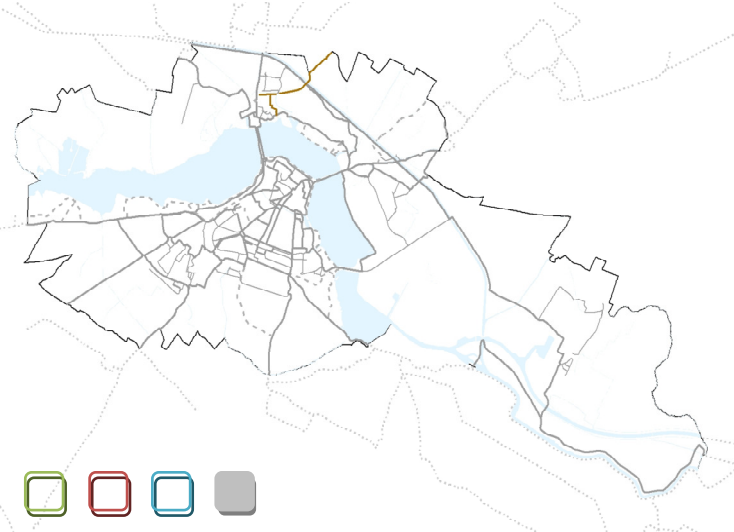


Stato di attuazione



Interventi previsti





Lunghezza totale 2,3 km

Tratta principale 1,8 km

Tratta alternativa 0,5 km

Tratte esistenti 0,4 km

Tratte da riqualificare -

Tratte da realizzare 1,9 km

4

Elementi di interesse

Cittadella

Quartiere di Colle Aperto

Cartiera Burgo

Descrizione

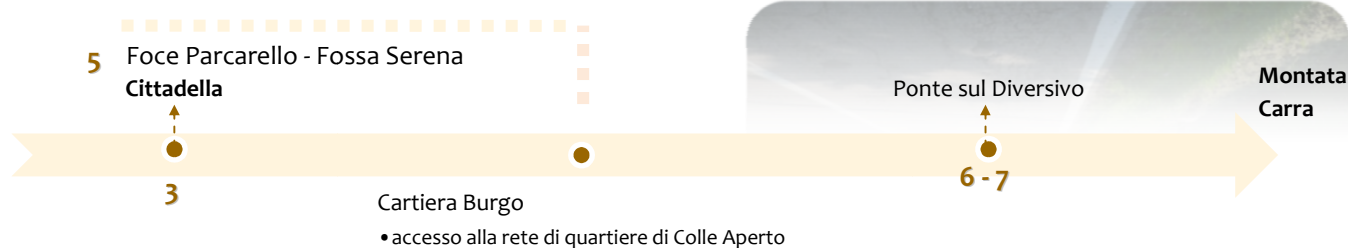
L'itinerario ciclabile ha funzione prevalentemente di servizio alle aree urbane e collega Cittadella, con punto di partenza alla rotatoria fra via Verona, via Brescia e via Poggio Reale (principale) o alla foce del canale Parcarello (alternativa), a Montata Carra. Il tratto esistente, costituito da una ciclopedonale in sede propria, interessa esclusivamente la frazione di Montata Carra ove si connette alla rete viabilistica e ciclopedonale del quartiere posta sul territorio di Porto Mantovano. Il tragitto proposto lambisce invece viabilità differenti fra loro sia per sezione stradale che per flussi di traffico ed assume pertanto caratteristiche tipologiche o geometriche differenti. Punti particolarmente critici sono inoltre la connessione della direttrice con la direttrice n. 3 "Mantova - Porto Mantovano" e gli attraversamenti del canale Diversivo e di Viale Favorita.

L'itinerario è collegato a Cittadella con la direttrice n. 3 "Mantova - Porto Mantovano" e con la direttrice n. 5 "Percorso dei Laghi", mentre in prossimità del Canale Diversivo intercetta le direttrici n. 6 "Colle Aperto - Lunetta" e n. 7 "Sentiero del Diversivo".

Interventi necessari

La direttrice è da realizzare quasi completamente attraverso la realizzazione di nuove tratte in adiacenza a viabilità esistenti o a viabilità di progetto all'interno di piani attuativi. La proposta del piano prevede in particolare la realizzazione di:

- una ciclabile in sede propria lungo via Poggio Reale da connettere alle ciclabili in sede propria esistenti all'interno del quartiere di Colle Aperto. Tale tratto garantirebbe la connessione est - ovest fra via Verona e l'asse infrastrutturale costituito dal diversivo, da viale Favorita e dalla tangenziale nord;
- una ciclabile in sede propria all'interno del piano attuativo "Spalti" come connessione nord - sud fra la ciclabile in oggetto e il percorso dei Laghi;
- la connessione ciclabile fra la ciclopedonale esistente su via Montata Carra e via Poggio Reale. Tale nodo presenta una elevata problematicità progettuale, dovendo attraversare il canale Diversivo e la rotatoria su viale Favorita. Pertanto la soluzione progettuale di dettaglio sarà studiata in fase di progettazione dell'opera.



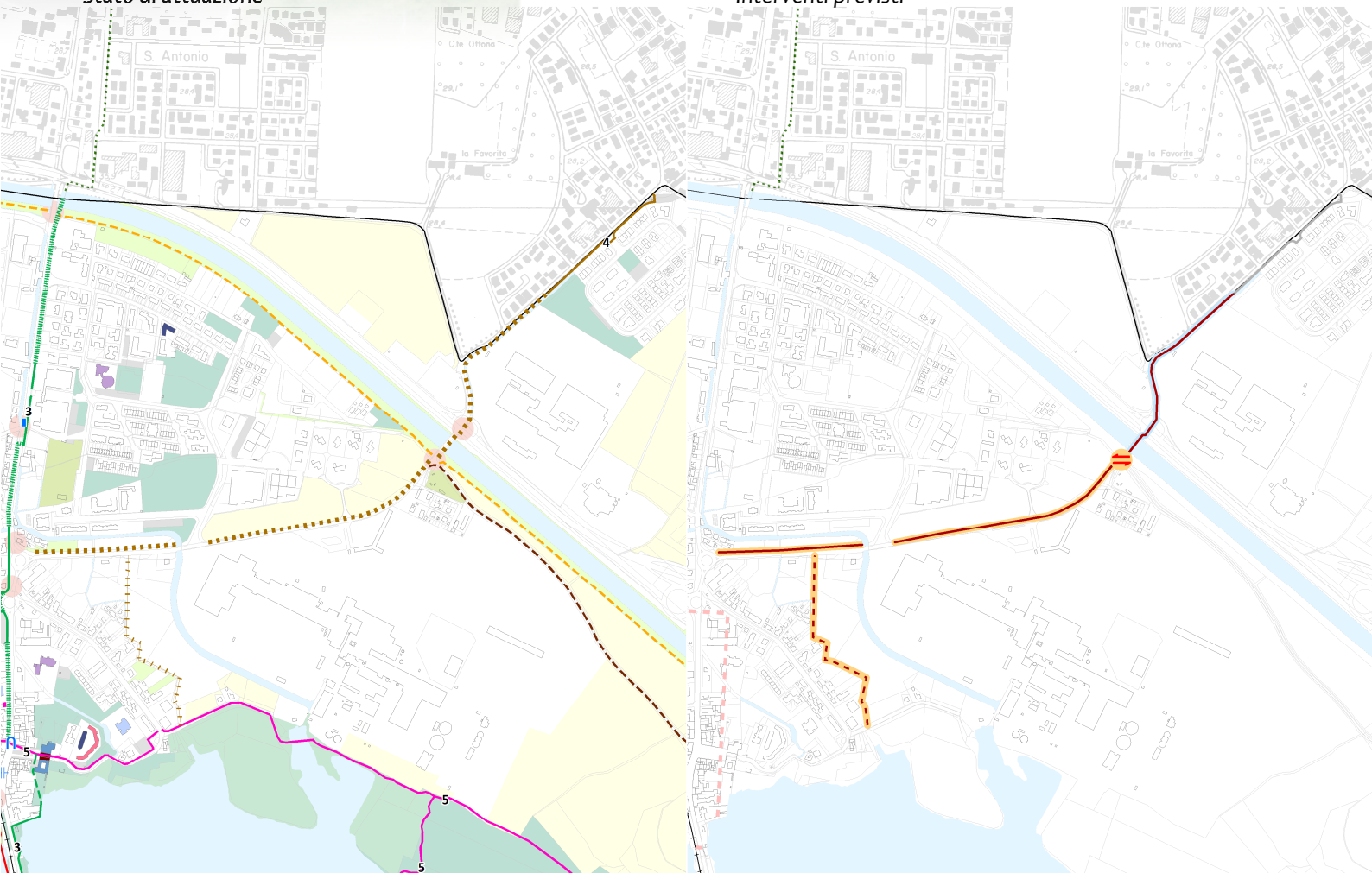
Cittadella-Montata

Carra

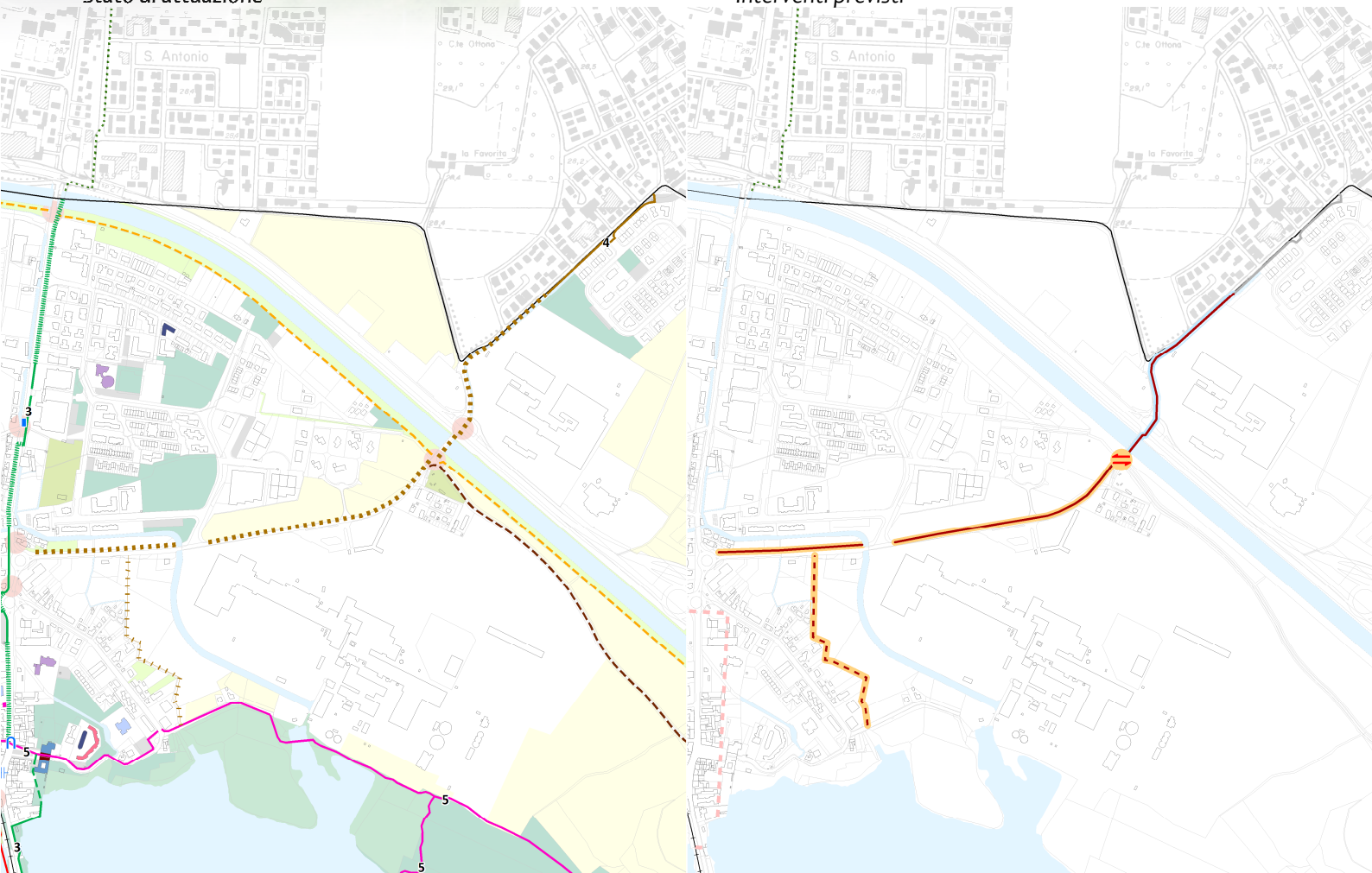


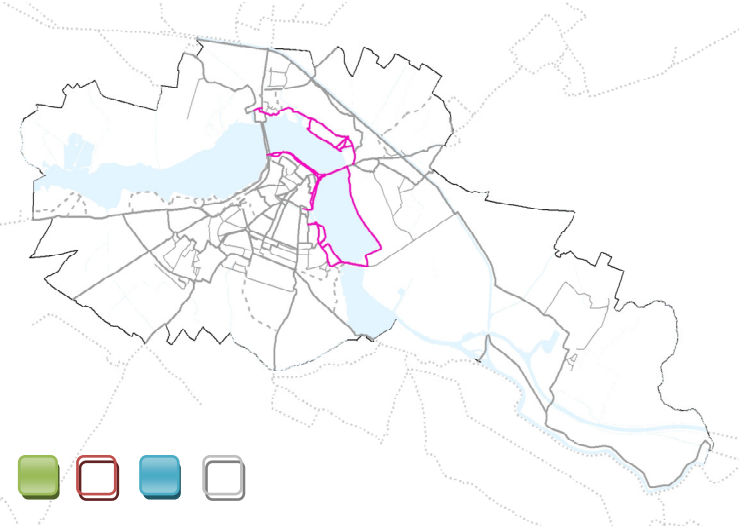
Simulazione della nuova tratta ipotizzata su via Poggio Reale

Stato di attuazione



Interventi previsti





Lunghezza totale 15,9 km

Tratta principale 10,3 km

Tratta alternativa 5,6 km

Tratte esistenti e in attuazione 14,5 km

Tratte da riqualificare 1,0 km

Tratte da realizzare 0,4 km

5

Elementi di interesse

Centro storico (accessi)

Complesso monumentale di Palazzo Ducale e del Castello di San Giorgio

Attracchi fluviali ...

Valletta Valsecchi e relativa area verde

Campo Canoa e Rocca di Sparafucile

Verde del lago (Parco della Scienza, parco Periurbano,)

Piazza Virgiliana

Porto Catena e San Niccolò

Circolo nautico

Cittadella e giardini Hofer

Descrizione

L'itinerario, che permette la fruizione cicloturistica dei laghi Di Mezzo e Inferiore, ha in genere un tragitto principale adiacente al sistema del verde e un tragitto alternativo interno alle aree verdi del Parco periurbano. In particolare, in sponda destra del lago di Mezzo l'itinerario corre sia in fregio alla strada di lungolago Mincio che all'interno del parco della Scienza e in sponda sinistra si accosta al parco periurbano o lo attraversa fino a lambire l'acqua. In sponda destra del lago Inferiore abbiamo lo stesso schema: il tragitto corre accanto alla viabilità di lungolago Gonzaga o all'interno del parco e, oltre fiera Catena, sia su vicolo Maestro che lungo l'ansa di San Niccolò. In sponda sinistra invece il tracciato, posto a ridosso del lago, è unico.

La direttrice ha una prevalente valenza turistico ricreativa, percorrendo ambiti molto suggestivi del territorio mantovano, ricchi di viste panoramiche sul lago e sulla città storica. I punti di accesso a questa sono: il sottopasso pedonale del quartiere San Leonardo; il varco di piazza Virgiliana; gli attraversamenti pedonali in prossimità del Castello di San Giorgio; l'attraversamento fra via Fondamenta e vicolo Stretto.

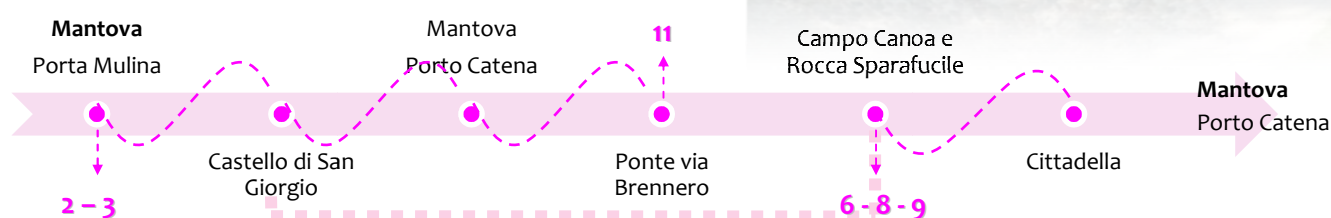
Il tracciato, di facile percorrenza, si sviluppa prevalentemente su pista ciclopeditonale o su sentiero.

L'itinerario è collegato a Porta Mulina con le direttrici n. 2 "Mantova - Peschiera" e n. 3 d è, in potenza, collegabile con i n. 3, 13 e 18 (alla stazione), con i n. 14 e 15 lungo via Cremona.

Interventi necessari

È in fase di realizzazione da parte di TEA spa il tratto di ciclabile che collega, attraverso il ponte di via Brennero, le aree verdi poste in sponda destra e in sponda sinistra del lago Inferiore. Gli interventi previsti riguardano invece:

- la risoluzione del difficile nodo dell'attraversamento di via Legnago attraverso la realizzazione di un sottopasso ciclopeditonale fra Campo Canoa e la Rocca di Sparafucile. Tale intervento, candidato al bando della Fondazione Cariplo 'Realizzare la connessione ecologica' e coordinato dal Parco del Mincio (ente capofila), dovrà essere realizzato entro la primavera 2014;
- la sistemazione della ciclabile lungo vicolo Maestro e all'interno del verde di Valletta Valsecchi.



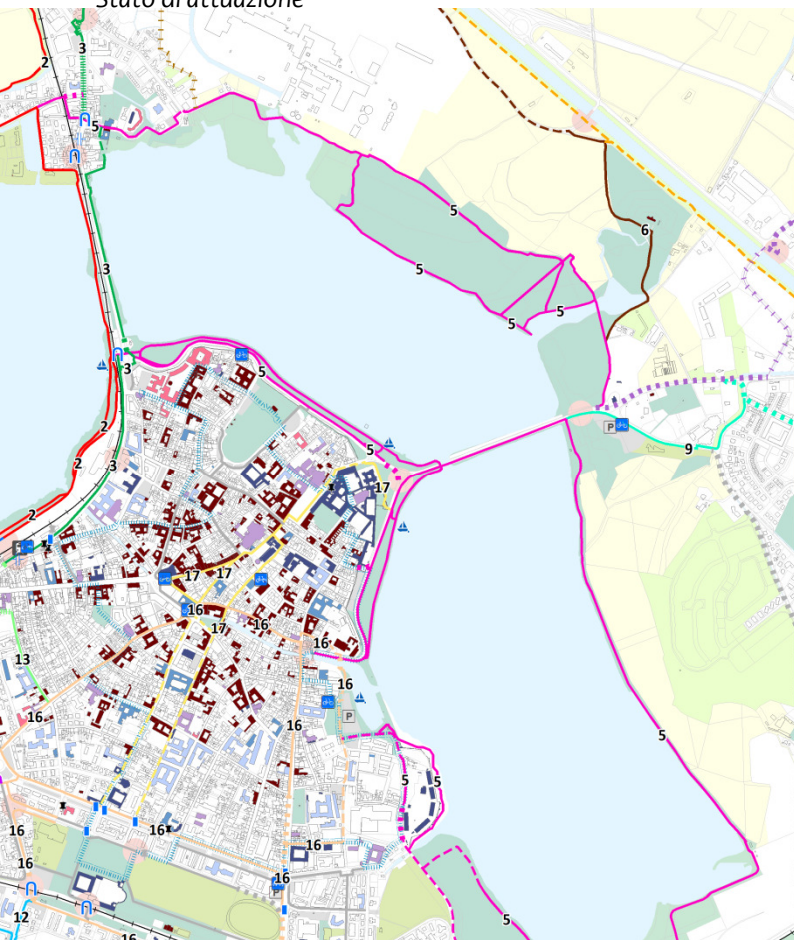
Percorso dei Laghi



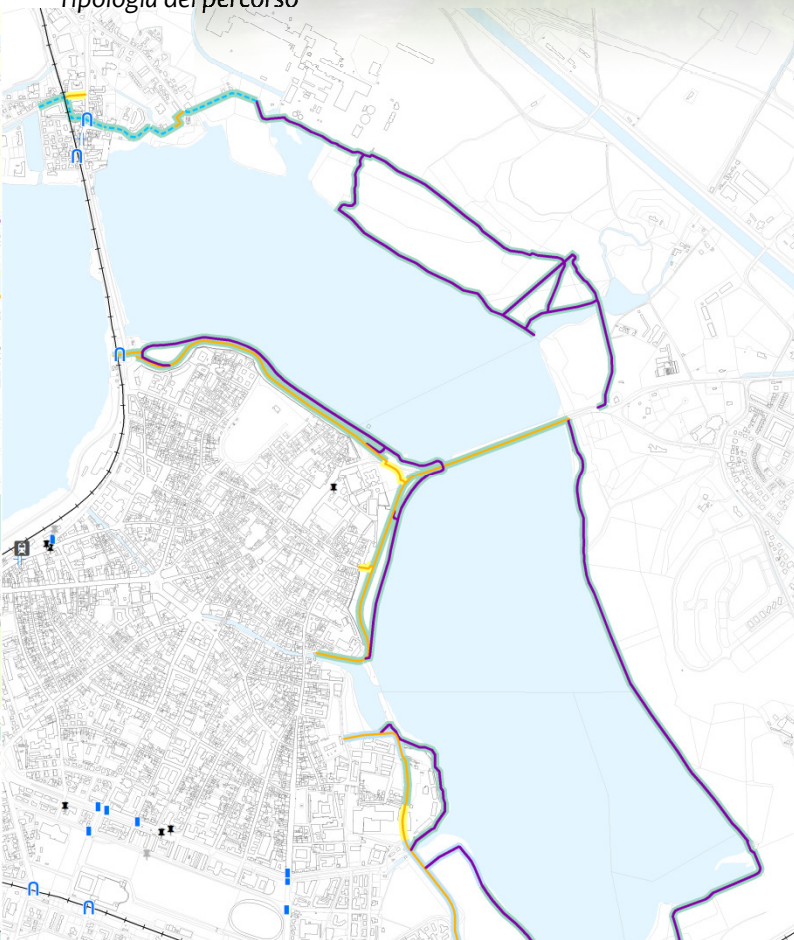
Simulazione della nuova tratta ipotizzata su via Legnago

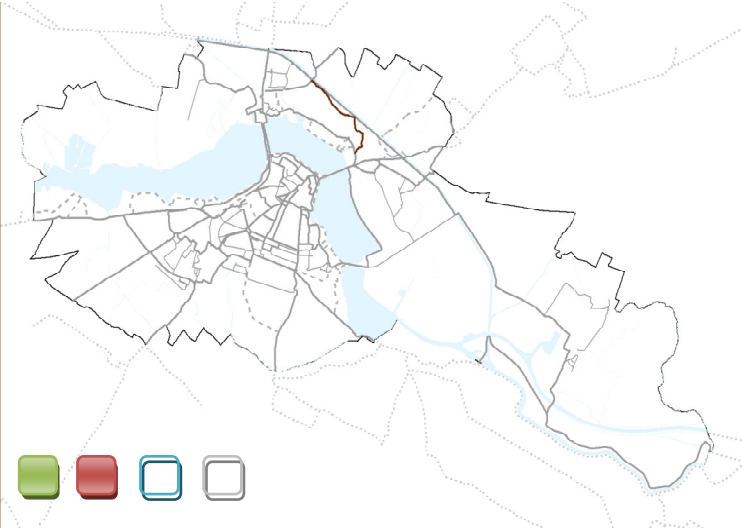


Stato di attuazione



Tipologia del percorso





6

Lunghezza totale 2,1 km

Tratta principale 2,1 km

Tratta alternativa -

Tratte esistenti -

Tratte da riqualificare 2,1 km

Tratte da realizzare -

Elementi di interesse

Colle Aperto – residenze della Cartiera Burgo

Fortè di Fossamana

Campeggio di Sparafucile

Strada Circonvallazione Est

Rocca di Sparafucile

Descrizione

L'itinerario collega Colle Aperto a Lunetta (all'altezza della Rocca di Sparafucile) attraverso una viabilità poco frequentata e un sentiero nel verde. Il percorso, che potrebbe apparire minore, è invece parte dell'itinerario ciclabile di valenza regionale PCIR 17 Tirrenica Roverbella (MN) - Casalmaggiore (CR) e dell'itinerario Bicalia 16 Ciclovía Tirrenica Verona - Roma e può assumere una grande importanza anche a livello locale costituendo la connessione fra la rete di percorsi del lungolago e la ciclabile Mantova Peschiera (n. 2) attraverso il Sentiero del Diversivo (n. 7) che si presenta già oggi percorribile abbastanza agevolmente da via Poggio Reale a via Brescia. Il tragitto è di facile percorrenza e si accosta, quali punti attrattivi, al Forte di Fossamana e alla Rocca di Sparafucile con l'annessa area a campeggio.

L'itinerario è collegato in prossimità di via Poggio Reale con le direttrici n. 4 "Cittadella – Montata Carra" e 7 "Sentiero del diversivo" e si immette sulla direttrice n. 5 "Percorso del Laghi" a nord della Rocca di Sparafucile.

Interventi necessari

La direttrice è già oggi percorribile in sicurezza. Per potenziarne il ruolo e l'importanza però il piano prevede l'apposizione del divieto di transito ai mezzi motorizzati eccetto frontisti sulla strada Circonvallazione est in modo da valorizzarla quale sentiero ad uso esclusivo di pedoni e ciclisti. Questo passaggio, una adeguata promozione del percorso, oltre che gli interventi di manutenzione relativi alla direttrice n. 7 renderanno sicuramente più frequentato l'itinerario, piacevole alternativa per raggiungere la ciclabile Mantova Peschiera dalla città.



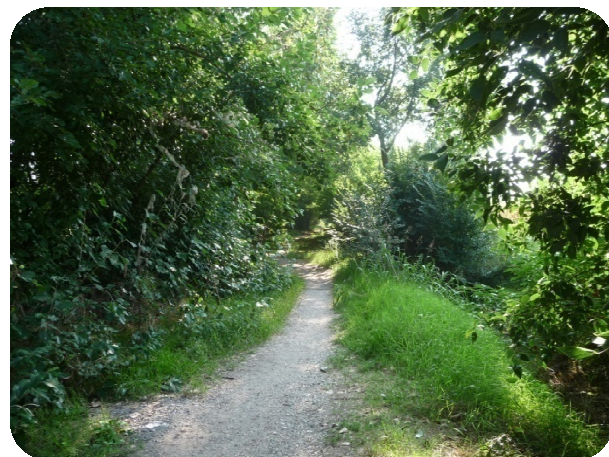
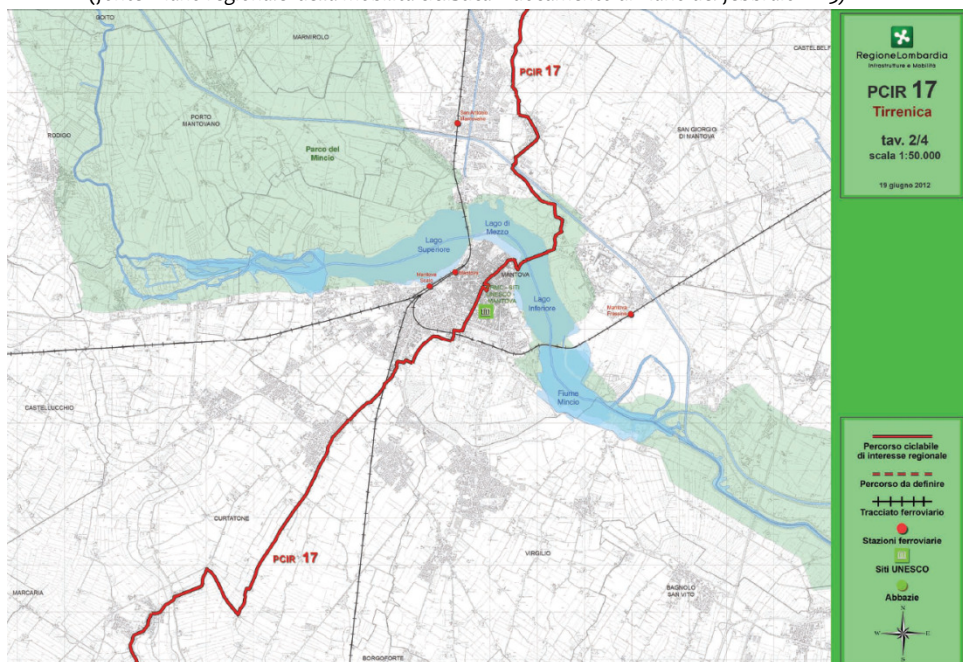
Simulazione della sistemazione del fondo in via del Forte



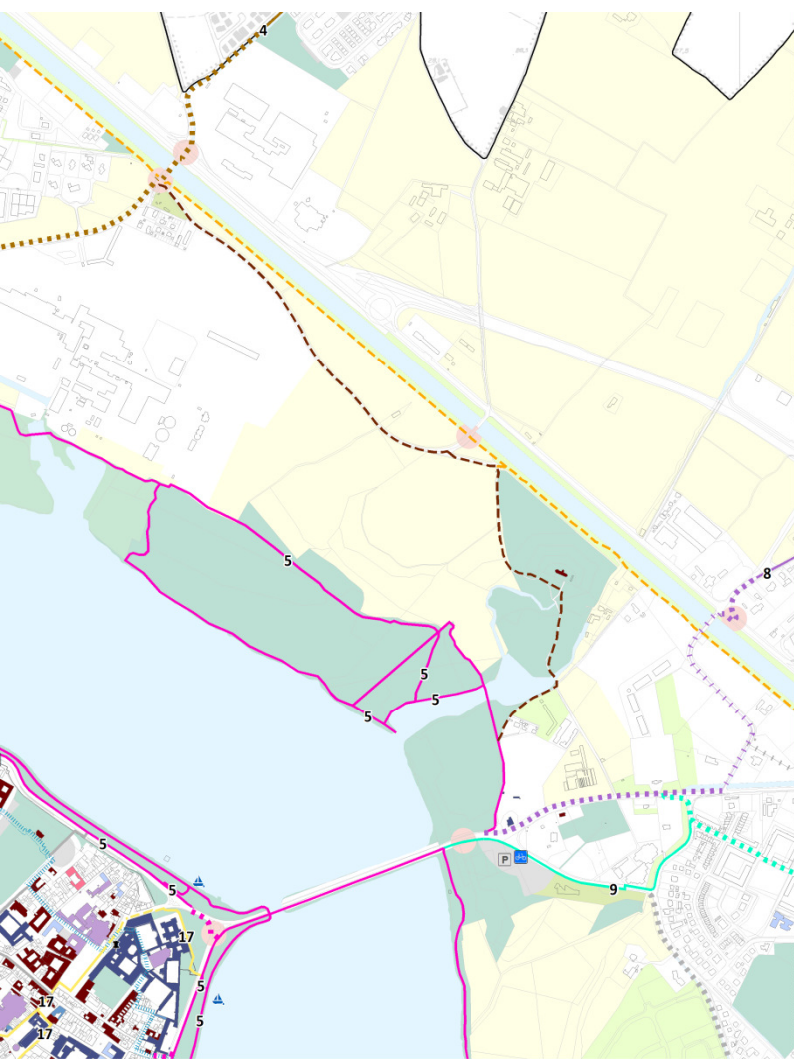
Colle Aperto-Lunetta

Ciclabile regionale Tirrenica

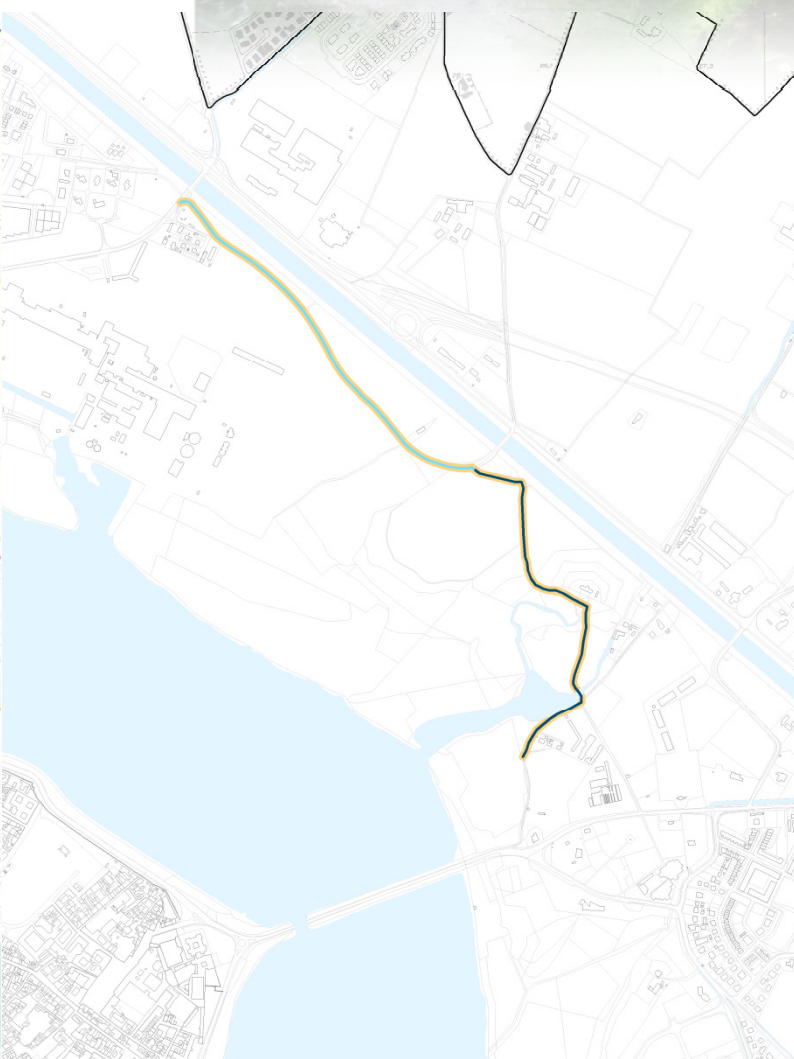
(fonte: Piano regionale della mobilità ciclistica – documento di Piano del febbraio 2013)

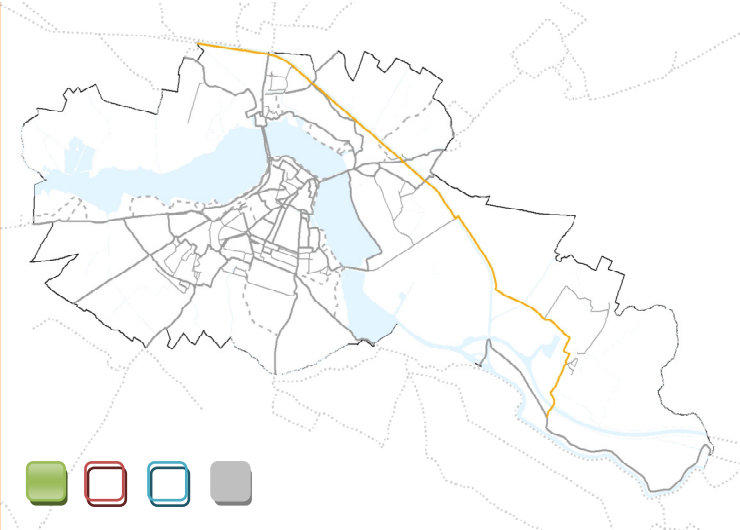


Stato di attuazione



Interventi previsti





Lunghezza totale 12,2 km

Tratta principale 12,2 km

Tratta alternativa -

Tratte esistenti 1,9 km

Tratte da riqualificare 6,5 km

Tratte da realizzare 3,8 km

7

Elementi di interesse

Quartieri di Gambarara e Colle Aperto

Boma e centro commerciale la Favorita

Zona industriale

Forte di Fossamana

Quartieri di Lunetta e Virgiliana

Quartiere di Formigosa

Descrizione

La direttrice Diversivo Mincio è costituita in parte da un sentiero tracciato dall'uso che corre accanto al canale Diversivo e in parte da un percorso di progetto che fiancheggiando la strada Ostigliese porta a Formigosa per deviare da qui su strade comunali con scarso traffico fino alla strada alzaia sul Mincio. In ragione della sua natura oggi informale, il sentiero esistente si sviluppa in condizioni molto differenti:

- i tratti da Via Brescia a via Verona (a nord di Gambarara), da via Verona a via Poggio Reale (a nord di Colle Aperto) e da via Poggio Reale a via Legnago, la direttrice è percorribile in modo abbastanza agevole pur necessitando di adeguata manutenzione. Nel tratto da Via Brescia a via Verona si trova un sottopasso alla ferrovia;
- il tratto da via Legnago a via San Geminiano (a nord di Lunetta) e da via San Geminiano a via Virgiliana è a tratti di difficile percorrenza o non è accessibile in quanto bloccato da sbarre in ingresso e uscita;

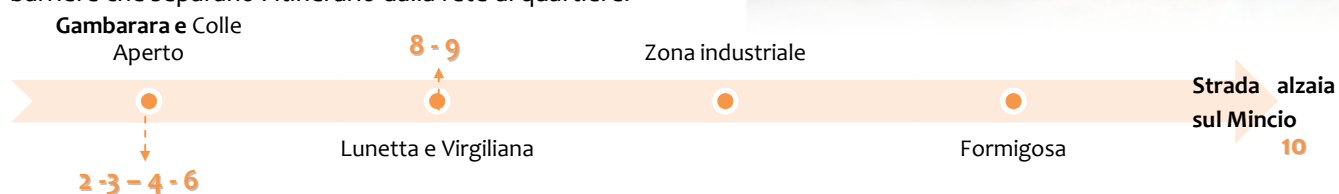
Attraversata via Brescia l'itinerario si collega in comune di Porto Mantovano alla ciclabile Mantova Peschiera e tale connessione è una delle principali potenzialità dell'itinerario che potrebbe, se adeguatamente valorizzato e mantenuto, fungere da legame fra più itinerari sovraregionali. Ulteriore potenzialità della direttrice è quella di connettere le frazioni est del comune (Castelletto Borgo e Formigosa) con il centro cittadino.

L'itinerario è infatti collegato, oltre che con la direttrice n. 2 "Mantova - Peschiera", con tutte le direttrici che collegano la città con i comuni e le frazioni a nord ed a ovest, ovvero con i n. 3, 4, 6, 8, 9 e 10.

Interventi necessari

Il sentiero esistente presenta due ordini di criticità: una 'formale' connessa al riconoscimento del percorso, ovvero alla liceità alla percorrenza ciclopedonale. Il canale Diversivo è infatti reticolo idrico principale di competenza regionale in gestione ad AIPO con il quale è necessario avviare il dialogo; una 'pratica' connessa alla manutenzione (sistemazione del fondo, gestione della vegetazione, ecc).

I tratti di progetto riguardano invece la realizzazione di una nuova tratta di ciclabile (con rilevanti criticità puntuali) sulla strada Ostigliese. Particolari ambiti di attenzione e di progettazione sono costituiti infatti dagli attraversamenti posti sulle strade sovraregionali che la direttrice intercetta: via Brescia, via Verona, via Poggio Reale, via Legnago, via San Geminiano, via Ostiglia e le viabilità interne alla zona industriale. Interventi minori sono infine l'eliminazione delle barriere che separano l'itinerario dalla rete di quartiere.



Diversivo Mincio

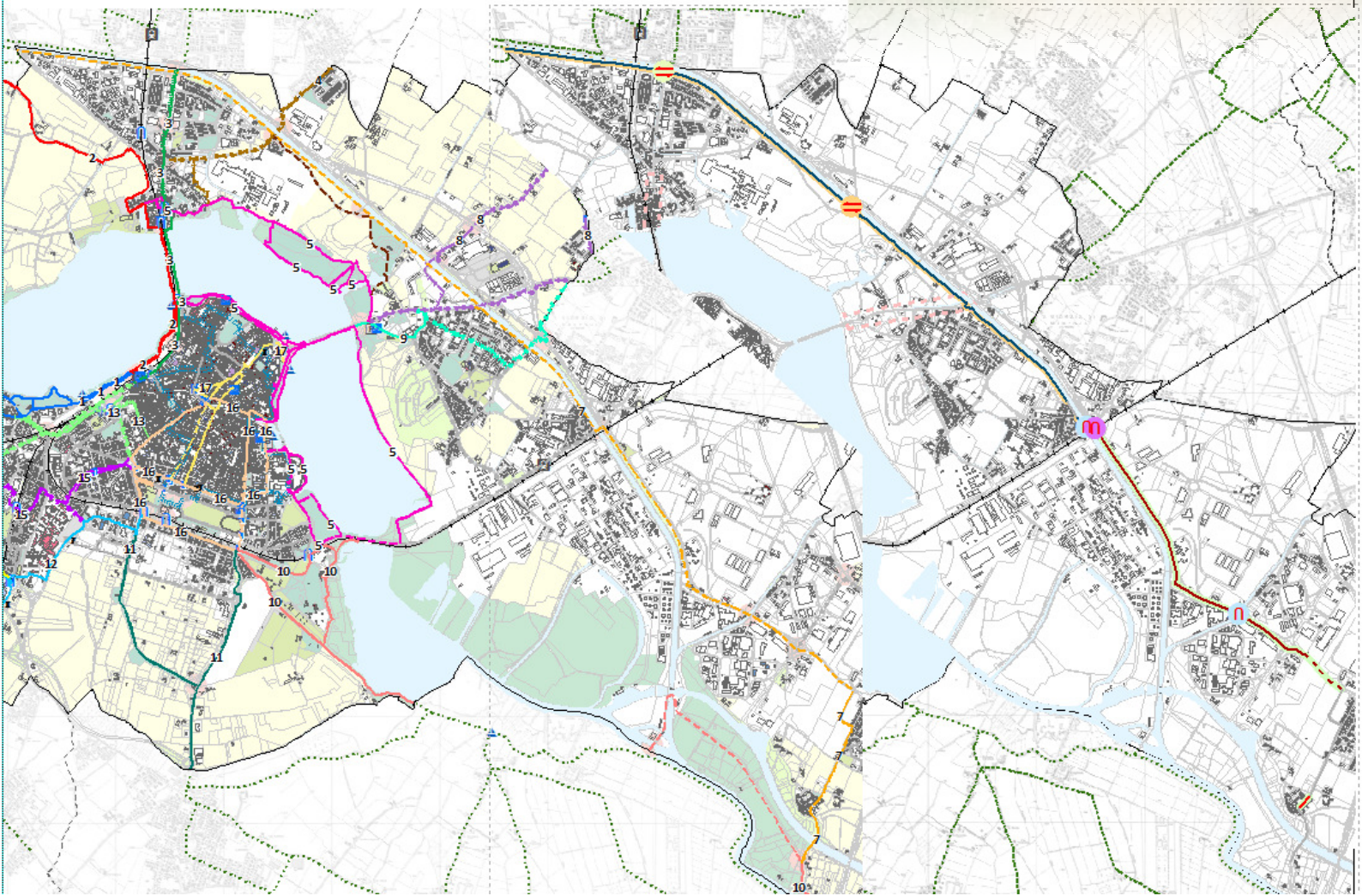


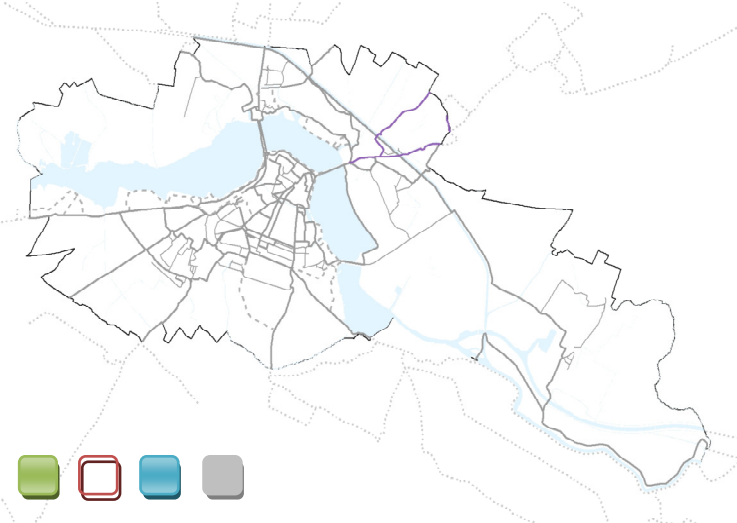
Simulazione dell'intervento di sistemazione del fondo ciclopedonale



Stato di attuazione

Interventi previsti





Lunghezza totale 4,4 km

Tratta principale 2,4 km

Tratta alternativa 2,0

Tratte esistenti 0,9 km

Tratte da riqualificare -

Tratte da realizzare 3,5 km

Elementi di interesse

Campo Canoa

Quartiere di Lunetta

Boma e centro commerciale la Favorita

Cimitero ebraico

Canale Diversivo

Descrizione

La direttrice è parte del percorso regionale PCIR 10 Via delle Risaie Palestro (PV) - Castel d'Ario (MN) individuato nel piano regionale della mobilità ciclistica in fase di redazione. A livello locale ha però un'importanza relativa essendo di fatto parallelo alla direttrice n. 9 già individuata a livello sovra locale come direttrice di connessione fra la città, il Comune di San Giorgio e la foresta della Carpaneta.

Oggi il percorso presenta numerose criticità non essendo dotato di adeguati spazi per le biciclette. In particolare:

- Via Legnago, che pure rappresenta la via di accesso più panoramica alla città storica, è una strada caratterizzata da elevati flussi di traffico viabilistico e non è ad oggi dotata né di pista ciclabile né di percorso pedonale;
- passata strada Ghisiolo, viabilità locale a senso unico, la direttrice prevede l'attraversamento in sequenza del Canale Diversivo e di viale Favorita in prossimità dell'innesto viabilistico con strada Ghisiolo. La risoluzione di tale nodo presenta un'elevata complessità progettuale e realizzativa, viste anche le risorse necessarie;
- un ulteriore attraversamento è necessario anche per superare la barriera della tangenziale nord e connettere i due tronchi del vecchio tracciato della strada provinciale n. 25.

L'itinerario è collegato in prossimità di Campo Canoa con le direttrici n. 5 "Percorso del Laghi", 6 "Colle Aperto - Lunetta" e 9 "Mantova - Carpaneta".

Interventi necessari

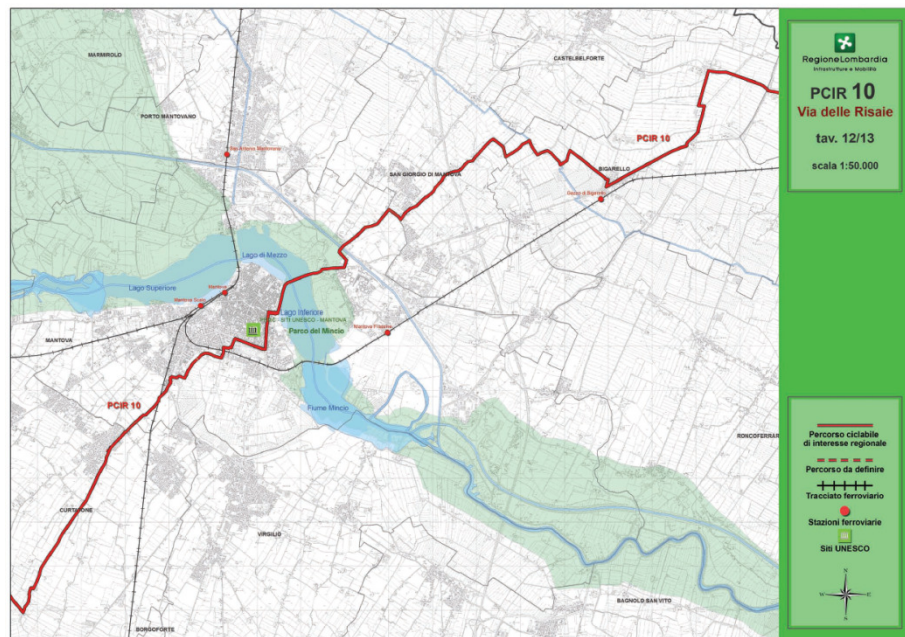
L'itinerario è di fatto completamente da realizzare attraverso la realizzazione di nuove tratte lungo via Legnago e l'inizio di strada Ghisiolo a nord del diversivo, dell'attraversamento a raso di viale Favorita all'incrocio con via Ghisiolo, dell'attraversamento mediante sottopasso della tangenziale nord e della sistemazione di strada Ghisiolo per il tratto fra via Legnaghese e viale Favorita, intervento quest'ultimo a carico dell'Ambito di trasformazione 5 previsto nel Piano di governo del territorio recentemente approvato.

In ragione della complessità degli interventi necessari e della scarsa importanza locale, all'itinerario, ancorché indicato come di valenza regionale, è stata assegnata priorità bassa.

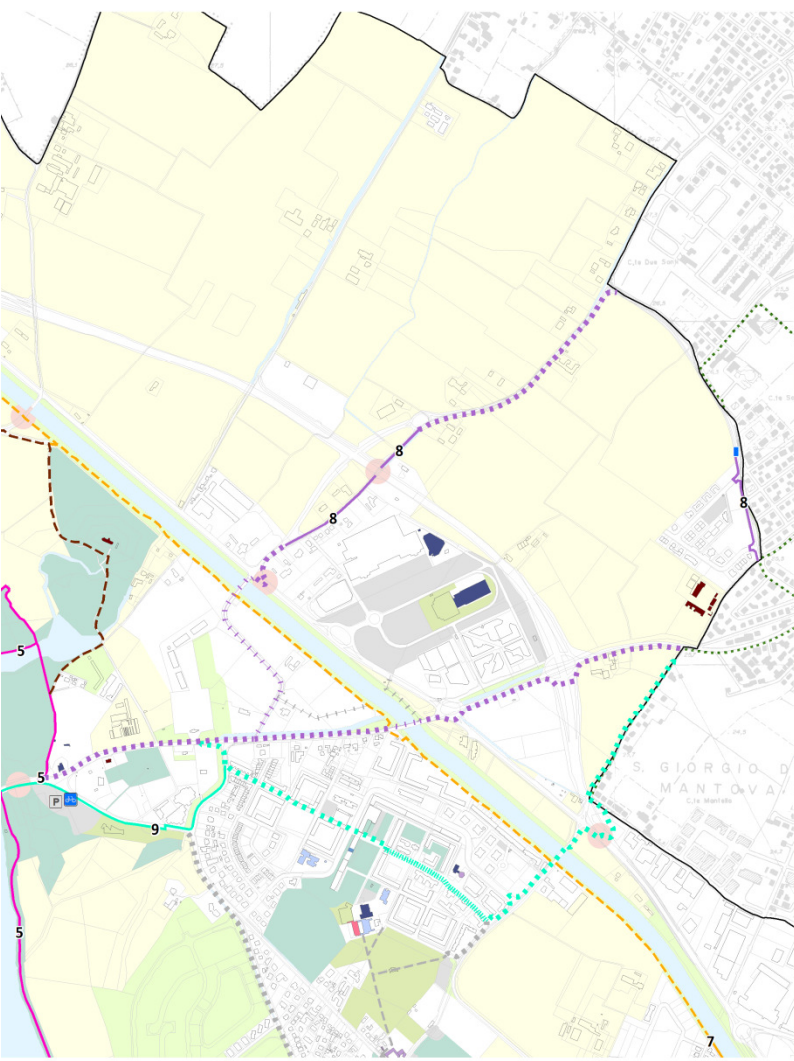


Via delle Risaie

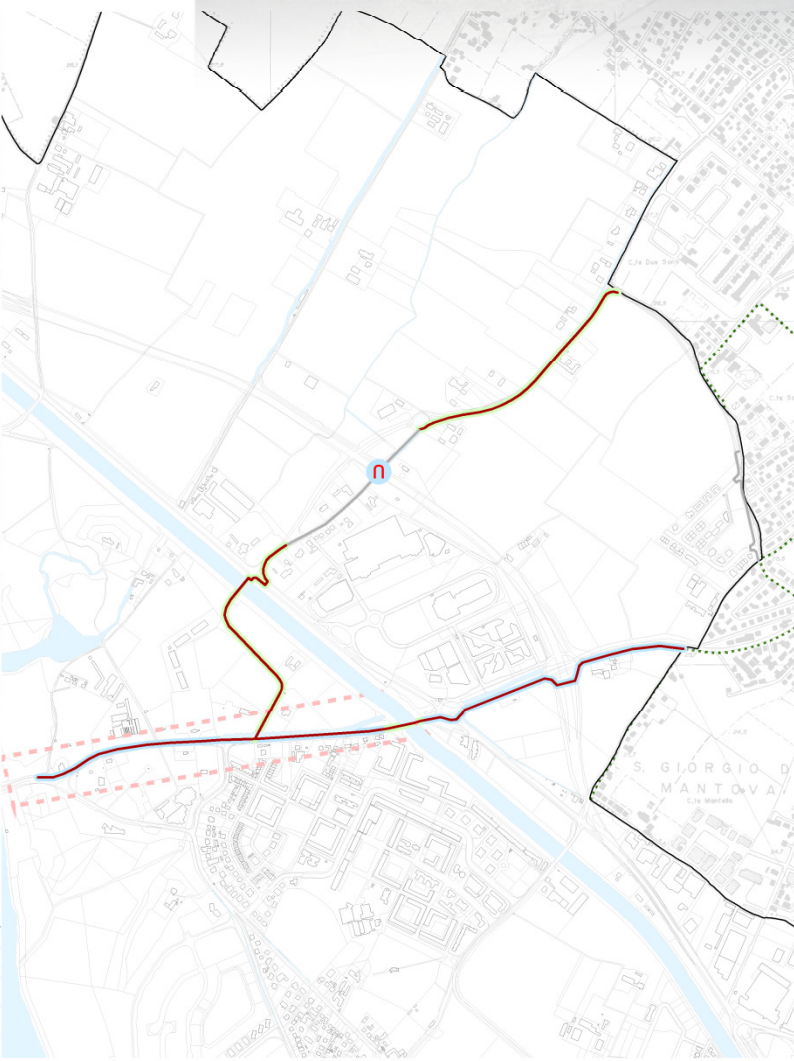
Estratto Allegato 2 del Documento di Piano del Piano della Mobilità Ciclistica Regionale (fonte Regione Lombardia - Settore Infrastrutture e mobilità)

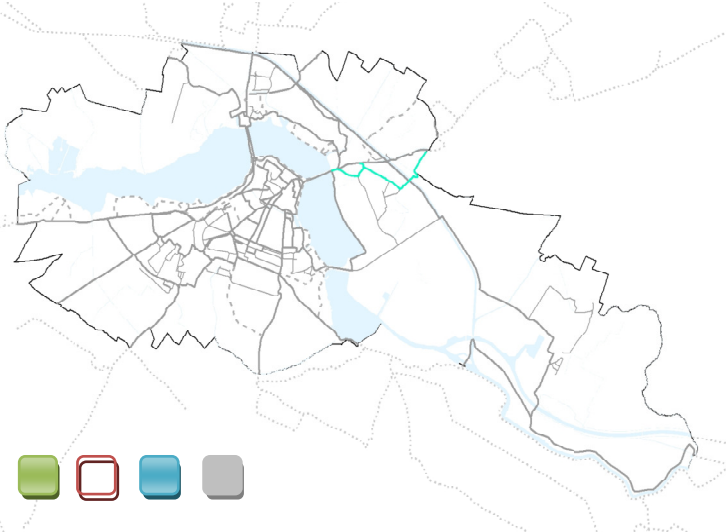


Stato di attuazione



Interventi previsti





Lunghezza totale 3,0 km

Tratta principale 3,0 km

Tratta alternativa -

Tratte esistenti 0,8 km

Tratte da riqualificare -

Tratte da realizzare 2,2 km

9

Elementi di interesse

Campo Canoa

Cimitero ebraico

Palazzetto sportivo Palalù

Quartieri di Castiona e Mottella

Rocca di Sparafucile

Quartiere di Lunetta

Corte Castiona

Descrizione

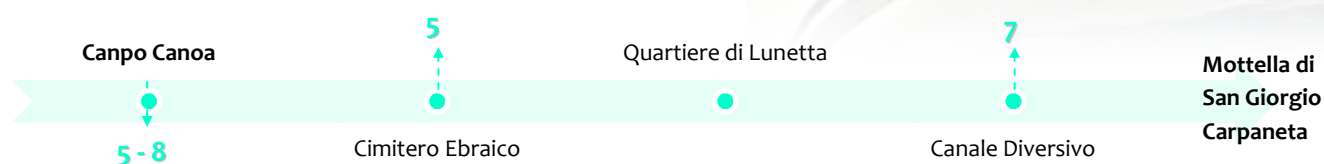
L'itinerario ciclabile collega Mantova, con partenza a Campo Canoa, al Comune di San Giorgio e più in là alla Foresta della Carpaneta, situata in Comune di Bigarello presso l'Azienda agroforestale Carpaneta, proprietà del demanio regionale e sede di sviluppo di un polo agro-forestale di eccellenza nel settore multifunzionale, con interesse specifico nella filiera lattiero casearia, agri-energetica e ricerche da parte dell'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste (ERSAF). La foresta della Carpaneta è il risultato di uno dei interventi di rimboschimento in Pianura Padana realizzato con il progetto di forestazione "Dieci Grandi Foreste di Pianura" di Regione Lombardia. È oggi la foresta più estesa della provincia di Mantova dopo Bosco della Fontana, costituita da un nucleo boscato di 43 ettari (assimilabile per composizione alla tipologia forestale del Querce-carpinetto planiziale) completati da un'area di 27 ettari, a spiccata funzione didattico ricreativa, in cui sono state definite quattro sezioni, legate alla storia, alla cultura e alle tradizioni locali del territorio mantovano.

Il tragitto, che si sviluppa oggi su un percorso ciclopeditonale e su viabilità a scarso traffico, è in genere di facile percorrenza ma presenta una importante criticità nel punto di attraversamento del nodo infrastrutturale costituito dal Canale diversivo e dall'incrocio fra Viale Ostiglia e la tangenziale Nord.

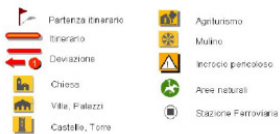
L'itinerario è collegato alla partenza con le direttrici n. 5 e 8, rispettivamente "Percorso dei Laghi" e "Via delle Risaie", e intercetta all'incrocio con il canale Diversivo la direttrice n. 7.

Interventi necessari

Il principale intervento necessario per la messa in sicurezza della direttrice è la sistemazione dell'attraversamento del nodo infrastrutturale costituito dal Canale diversivo e dall'incrocio fra Viale Ostiglia e la tangenziale Nord, intervento che ha un'elevata complessità progettuale e operativa. Ulteriori proposte sono poi relative alla realizzazione di percorsi ciclabili o ciclopeditonali lungo via Lombardia (in parte già previsti all'interno del Contratto di quartiere di Lunetta) e lungo via San Geminiano. Per quanto riguarda via Mazzini, il piano prevede nei tempi lunghi la realizzazione di un percorso ciclopeditonale da collegare alla rete esistente a Mottella. La strada comunque, visti i flussi di traffico che la caratterizzano, è già adeguata alla percorrenza ciclabile (strada calma).



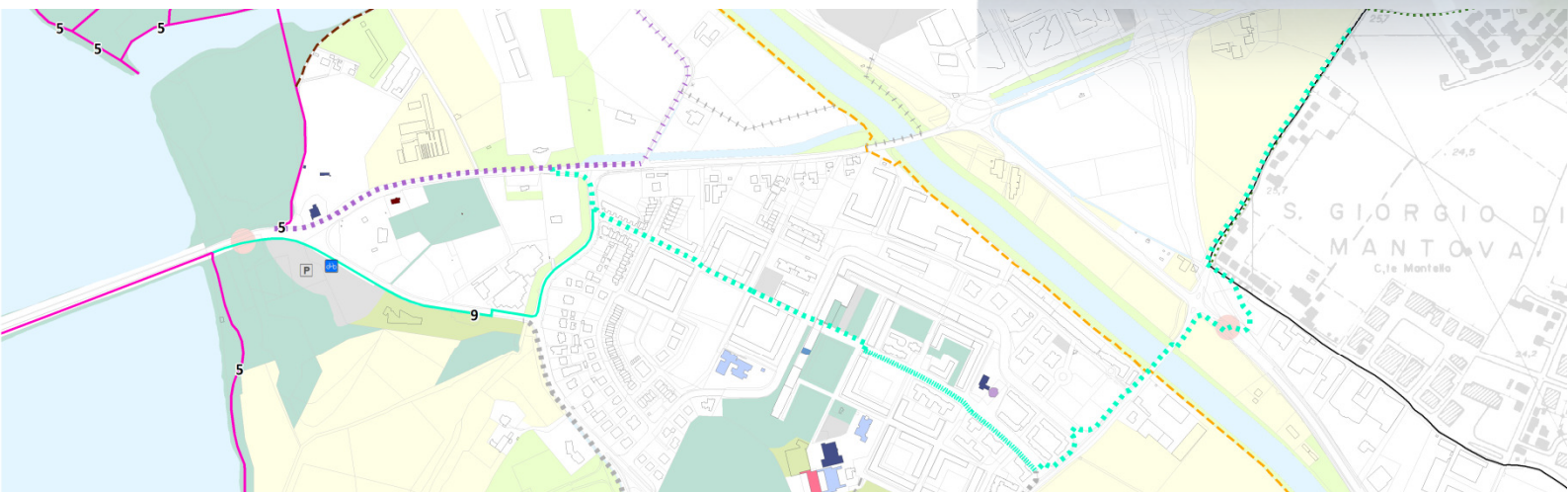
Mantova-Carpaneta



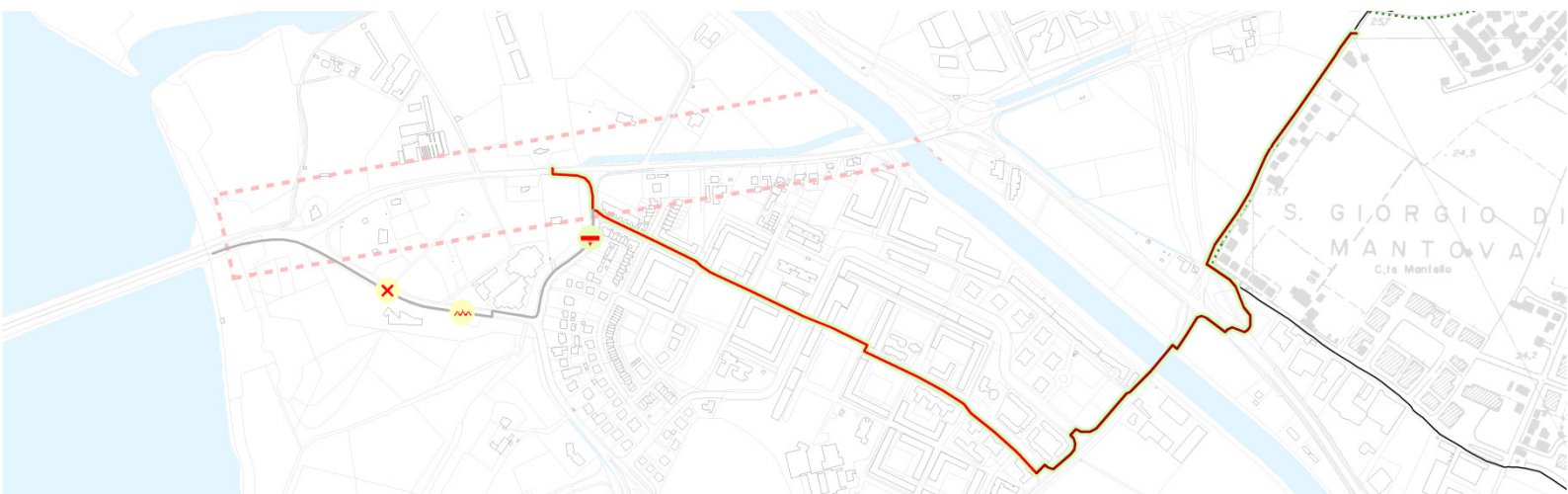
Tracciato complessivo della ciclabile
(fonte Mantova in bici Provincia di Mantova)

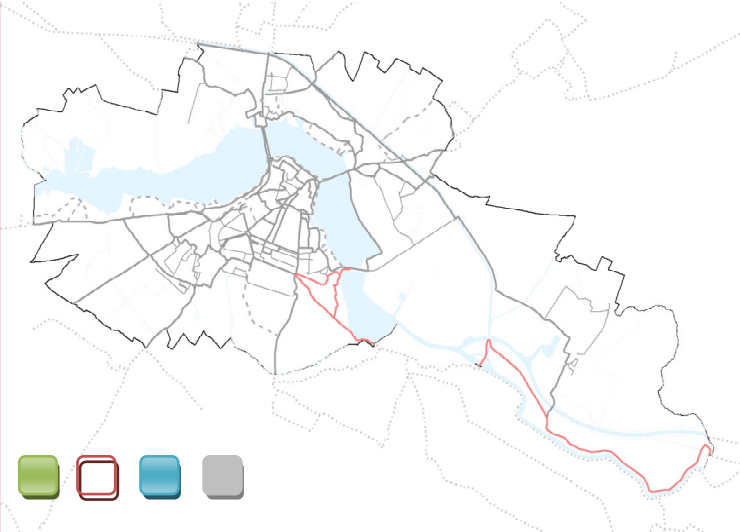


Stato di attuazione



Interventi previsti





10

Lunghezza totale 12,1 km

Tratta principale 9,7 km

Tratta alternativa 2,4 km

Tratte esistenti 9,0 km

Tratte da riqualificare 3,1 km

Tratte da realizzare -

Elementi di interesse

Bosco Virgiliano

Campo di atletica Tazio Nuvolari

Crossodromo

Viste panoramiche sulla Vallazza

Conca di Valdaro

Sponda sinistra del Mincio

Parcobaletto

Poligono di tiro

Area Naturale della Vallazza

Forte di Pietole

Strada per Formigosa Vecchia, Formigosa Nuova e Castelletto Borgo

Sic IT20B0014 "Chiavica del Moro"

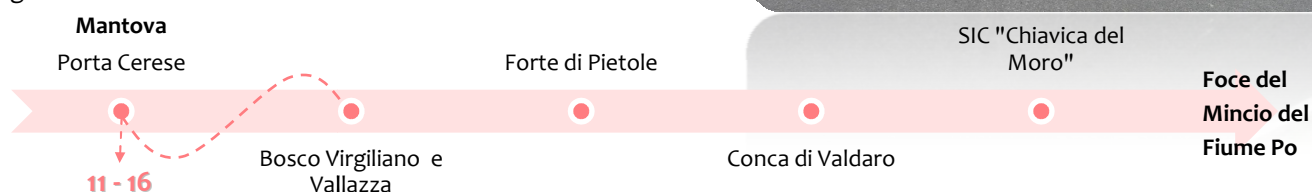
Descrizione

L'itinerario "Basso Mincio" ha, in potenza, sia una funzione di servizio agli aggregati di Formigosa e Castelletto Borgo che una funzione fruitiva di scala. Esso collega la città di Mantova, con punto di partenza a Porta Ceresè, alla zona naturale della Chiavica del Moro e, più oltre, all'itinerario PCIR 8 Po - sinistra Po (Candia Lomellina - Felonica) indicato nel Piano Regionale della mobilità ciclistica, già itinerario Eurovelo 8 Mediterranean Route Cadice-Atene-Cipro e Bicalitia 2 Ciclovía del Po e delle Lagune. L'itinerario, che si sviluppa prevalentemente su viabilità minori e sentieri, incontra numerosi elementi di attrazione. Ai margini della città si trova infatti il complesso di aree sportive e ricreative costituito da Bosco Virgiliano, dal Parcobaletto, dal campo di atletica, dal crossodromo, dal poligono di tiro. Ai confini con il comune di Virgilio la direttrice lambisce - su un tracciato che potrebbe presentare qualche criticità in ragione dello stato di manutenzione - il Forte di Pietole, edificato dai francesi nel 1808 e potenziato dagli austriaci dopo il 1894, oggi oggetto di un importante progetto di valorizzazione da parte del Comune di Virgilio. L'itinerario prosegue quindi in sponda destra del Mincio, per tornare in sponda sinistra alla Conca di Valdaro ove si trova un attraversamento che costituisce la principale criticità del percorso in quanto oggi chiuso. Il percorso proseguirebbe poi in sponda sinistra del Mincio fino all'incrocio con Strada Riviera Mincio che dà accesso alle frazioni di Formigosa e Castelletto Borgo (qui si trova un ulteriore sbarramento). Da qui è invece aperta la strada arginale che conduce alla piccola zona umida di interesse comunitario della lanca di "Chiavica del Moro". Dal Forte di Pietole ci si può connettere alla ciclabile fra Pietole e Ceresè che dà accesso anche all'area archeologica del Forcello.

L'itinerario è collegato con le direttrici n. 11 "Mantova - Virgilio" e n. 16 "Anello".

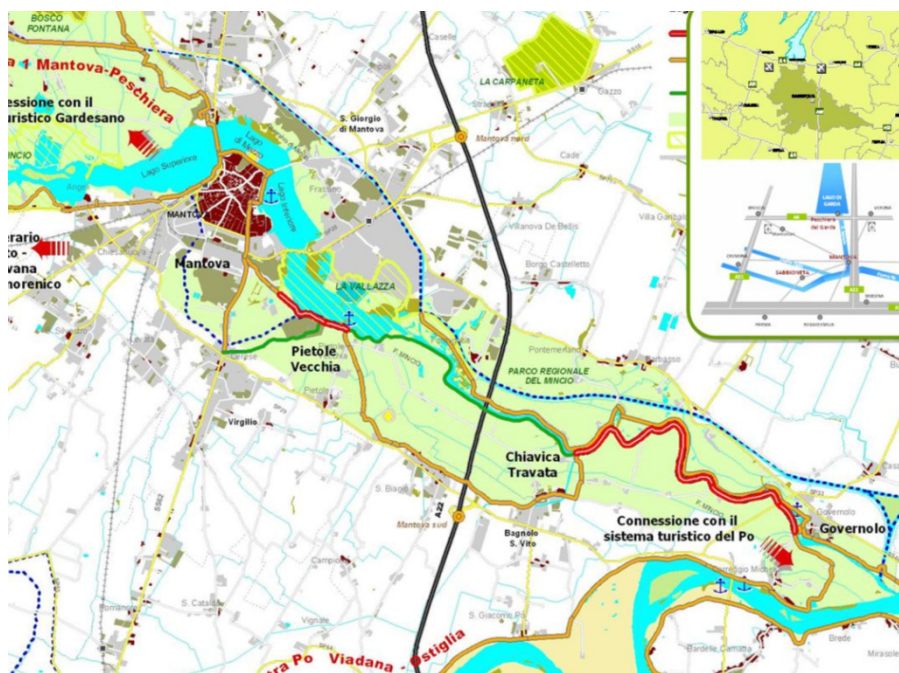
Interventi necessari

Gli interventi proposti sono relativi da una parte alla manutenzione del fondo di alcuni tratti del sentiero e dall'altra alla concertazione con AIPO dell'apertura dei varchi oggi chiusi da sbarre. Questa apertura, particolarmente delicata nell'ambito della Conca di Valdaro è però fondamentale per valorizzare la direttrice, che potenzialmente potrebbe assumere un'importanza simile a quella delle direttrici n. 1 e 2 già esistenti.

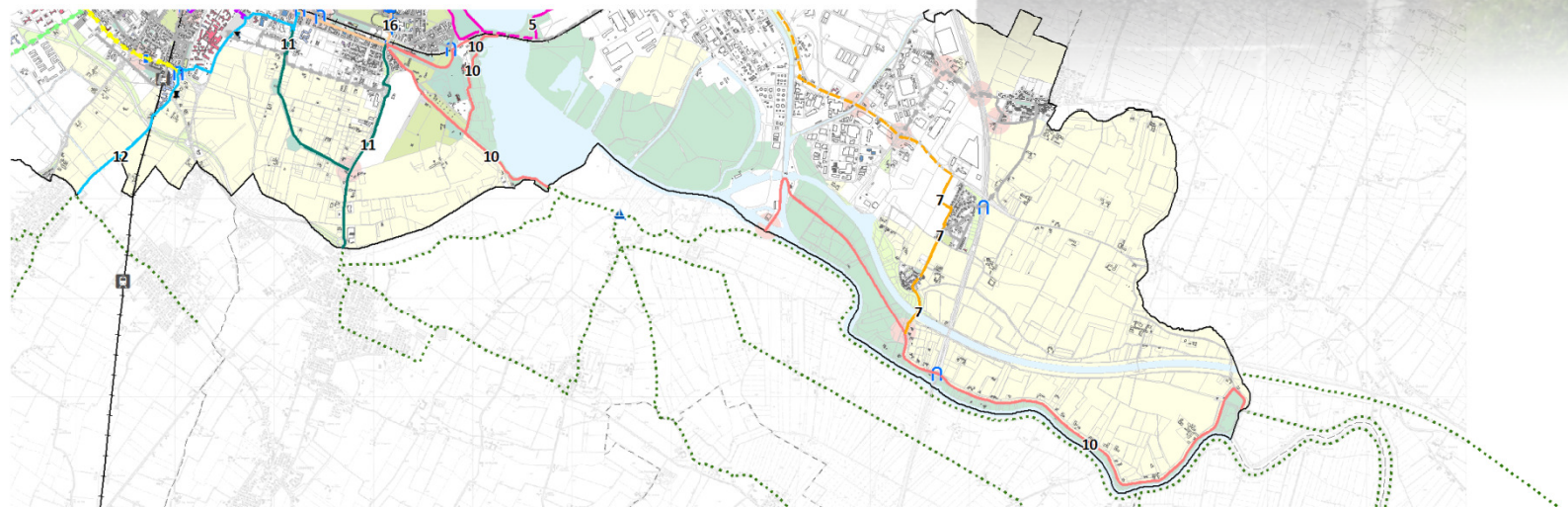


Basso Mincio

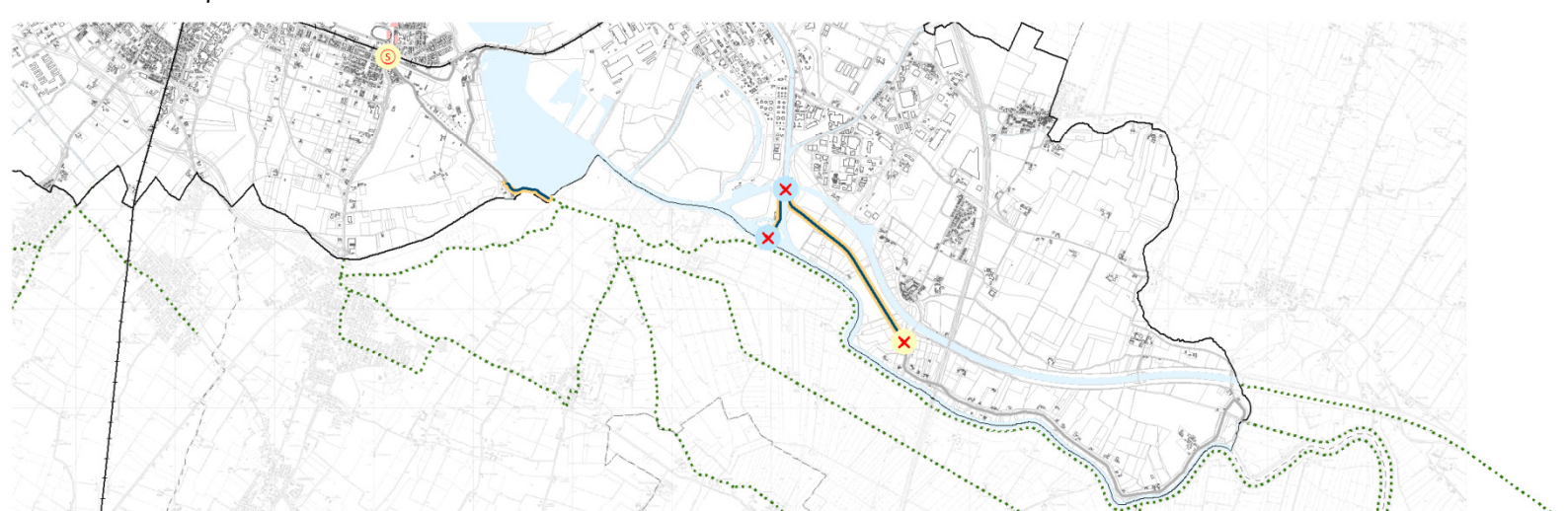
Tracciato complessivo della ciclabile
(fonte Mantova in bici Provincia di Mantova)

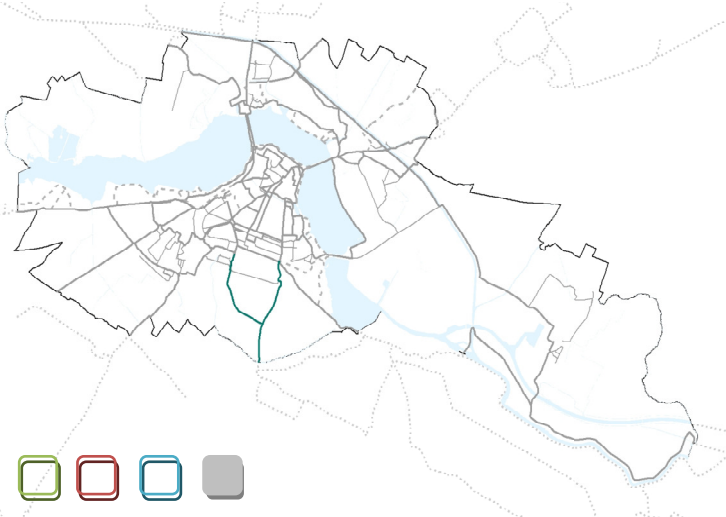


Stato di attuazione



Interventi previsti





Lunghezza totale 4,0 km

Tratta principale 2,2 km

Tratta alternativa 1,8 km

Tratte esistenti 4,0 km

Tratte da riqualificare -

Tratte da realizzare -

11

Elementi di interesse

Porta Ceresè

Valle del Paiolo

Quartiere Te Brunetti

Descrizione

L'itinerario ciclabile, che collega Mantova con partenza Porta Ceresè al vicino comune di Virgilio e alla rete ciclabile che si snoda da questo verso la campagna a sud del Mincio, ha una valenza prevalentemente di servizio. Esso permette infatti la connessione dei due comuni vicini attraverso una ciclabile a doppio senso separata rispetto alla trafficata via Parma (ex strada statale n. 10) e per lunghi tratti posta a quota inferiore rispetto a questa. Tale ciclabile ha in parte spostato parte dei flussi dall'auto alla bicicletta.

L'itinerario principale, che si sviluppa accanto alla strada principale, non presenta elementi di criticità.

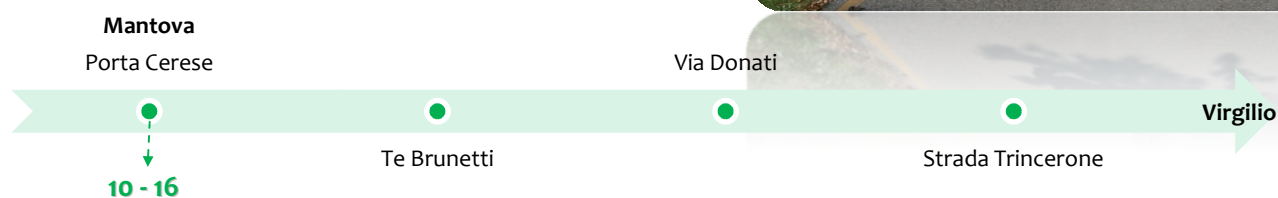
L'itinerario alternativo, invece, che potrebbe connettere la zona terziaria ad est dell'ospedale "Carlo Poma" con il tracciato principale attraverso strada Trincerone e che si sviluppa su strada riservata ai frontisti con limite di velocità pari a 30 km/h presenta una forte criticità costituita dalla mancanza di connessione fra i due tratti principale e alternativo. Oggi tale connessione è realizzata attraverso la strada vicinale che da via Trincerone riporta a nord verso via De Mori e poi via Donati. Il tracciato alternativo attraversa antica Valle del Paiolo, l'area dove un tempo si trovava il quarto lago di Mantova bonificato a metà del 1700 per una maggiore salubrità ed oggi ricca di emergenze naturalistiche.

L'itinerario è collegato in prossimità di Porta Ceresè con le direttrici n. 10 "Basso Mincio" e 16 "Anello" ed è, in potenza, collegabile attraverso l'alternativa o via Donati, con la direttrice n. 12 "Mantova Sabbioneta".

Interventi necessari

La tratta principale, recentemente realizzata, non necessita interventi oltre alla manutenzione ordinaria.

Per quanto riguarda la tratta alternativa, che pure potrebbe avere una sua importanza anche in ragione della valenza storica, naturalistica e paesaggistica dell'area che attraversa, sarebbe invece opportuna la realizzazione del sottopasso di collegamento.

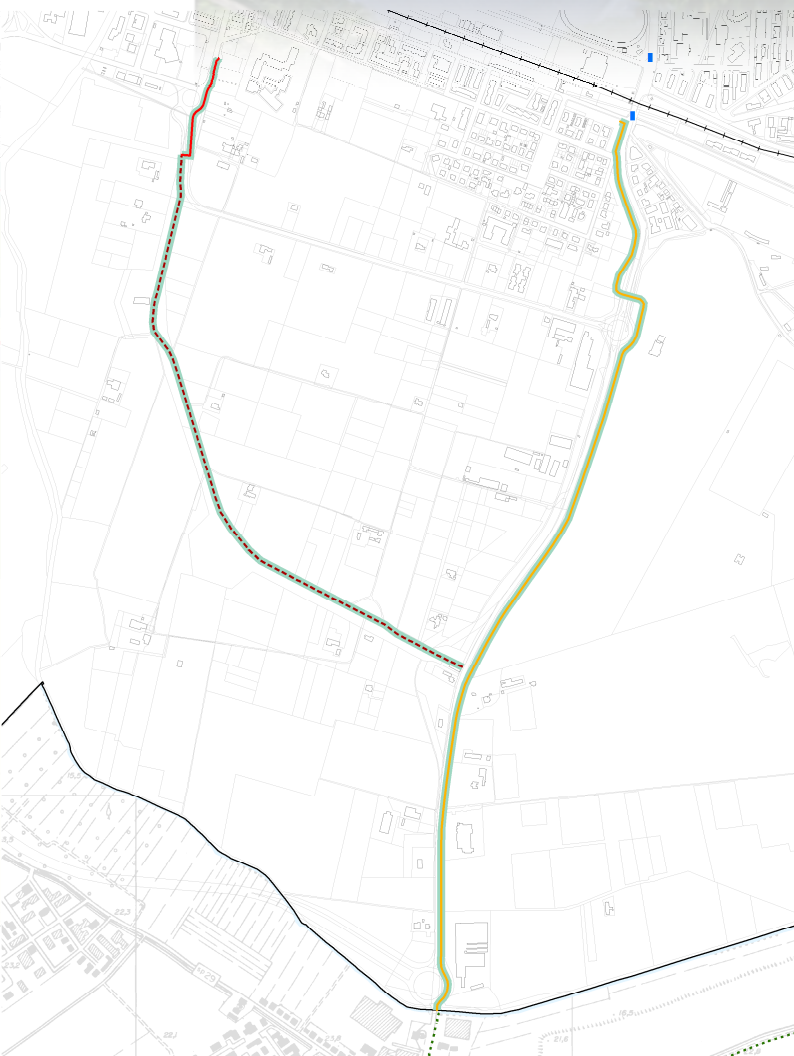
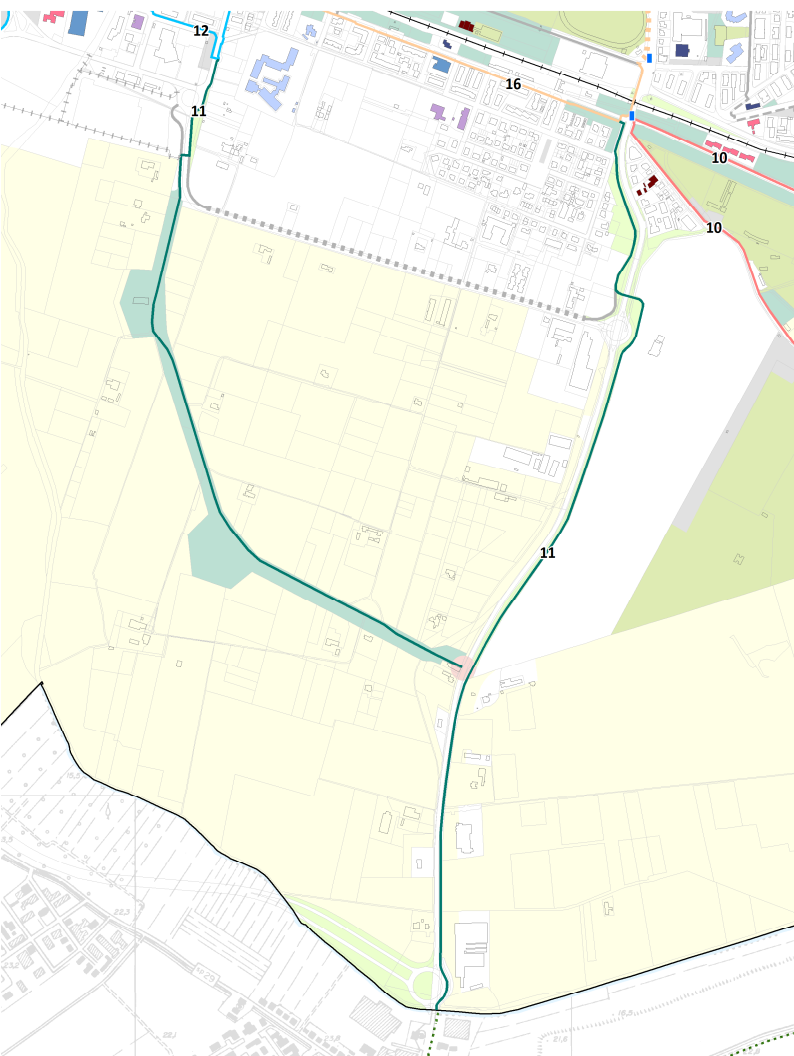


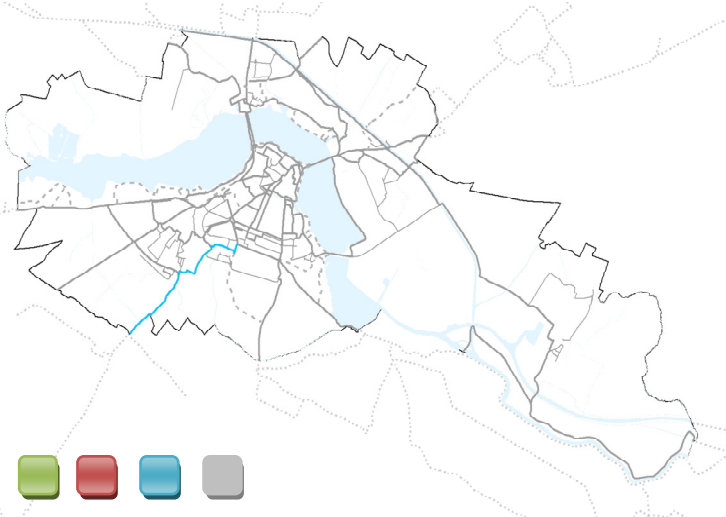
Mantova-Virgilio



Stato di attuazione

Tipologia del percorso





12

Lunghezza totale 3,6 km

Tratta principale 3,6 km

Tratta alternativa -

Tratte esistenti 3,6 km

Tratte da riqualificare -

Tratte da realizzare -

Elementi di interesse

Palazzo Te

Sede della Provincia di Mantova

Guardia medica

Ospedale "Carlo Poma"

Fermata ferroviaria della linea Mantova Modena

Area terziaria di via Nenni

Scuola ENAIP

ANFASS

Istituto scolastico superiore "E. Fermi"

Fermata sovra locale del trasporto pubblico locale

Descrizione

L'itinerario ciclabile collega Mantova a Sabbioneta. Le due città sono riconosciute dal 2008 in quanto "testimonianza eccezionale delle realizzazioni urbane, architettoniche e artistiche del Rinascimento, collegate tra loro attraverso le idee e le ambizioni della famiglia regnante, i Gonzaga. Esse rappresentano le due principali forme urbanistiche del Rinascimento: la città di nuova fondazione (Sabbioneta), basata sul concetto di città ideale e la trasformazione di una città esistente (Mantova). Mantova e Sabbioneta sono testimonianze eccezionali dello scambio di influenze della cultura del Rinascimento. La loro importanza deriva inoltre dall'architettura, dalla tecnologia e dall'arte monumentale. Le due città hanno giocato un ruolo eminente nella diffusione della cultura del Rinascimento dentro e fuori l'Europa. (dalla Dichiarazione di Valore Eccezionale Universale, 2008) Lunetta (all'altezza della Rocca di Sparaficile)". Il percorso, che si sviluppa su pista ciclabile, pista ciclopedonale o sentiero, è di facile percorrenza e non presenta criticità. L'unica criticità rilevata si ha nel punto di accesso alla direttrice dalla città di Mantova, ovvero nel sottopasso di strada Trincerone ove il ciclista è costretto a condividere la strada con il traffico automobilistico in un punto abbastanza stretto.

L'itinerario, oltre alla rilevante funzione di fruizione turistica, ha anche una funzione di servizio passando accanto all'ospedale "Carlo Poma", all'istituto scolastico "E. Fermi" che ospita l'Istituto Tecnico Settore Tecnologico (ITIS) e il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate, al nodo intermodale costituito dalla nuova fermata ferroviaria di Borgo Pompilio sulla linea Mantova Modena e dalla fermata sovralocale del trasporto pubblico locale.

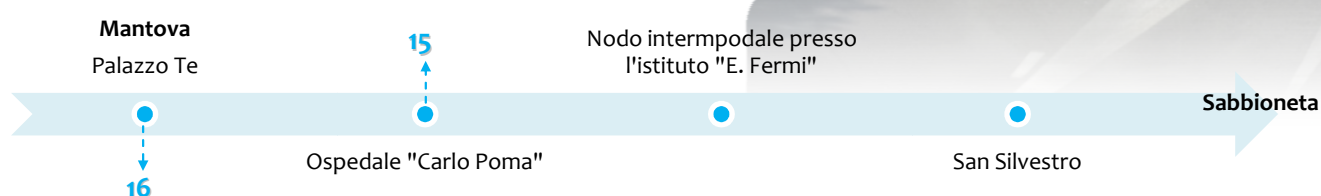
L'itinerario è collegato in prossimità di Palazzo Te con la direttrice n. 16 "Anello" e in prossimità dell'ospedale con la n. 15 "Gramsci - Ospedale - Belfiore".

Interventi necessari

La tratta principale, recentemente realizzata, non necessita interventi oltre alla manutenzione ordinaria.

A corredo della direttrice sono però opportuni due interventi di sottopasso della ferrovia:

- il primo di nuova realizzazione in prossimità della scuola superiore a servizio anche delle due fermate;
- il secondo di riqualificazione del sottopasso esistente su strada Trincerone.

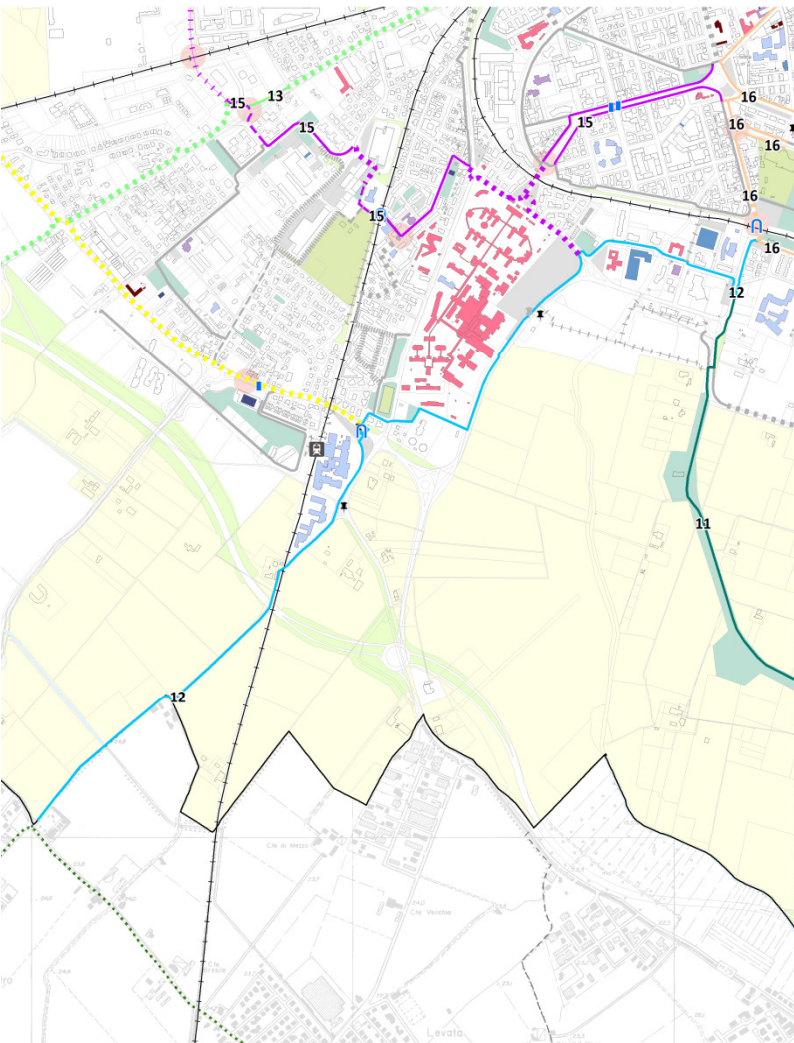


Mantova-Sabbioneta

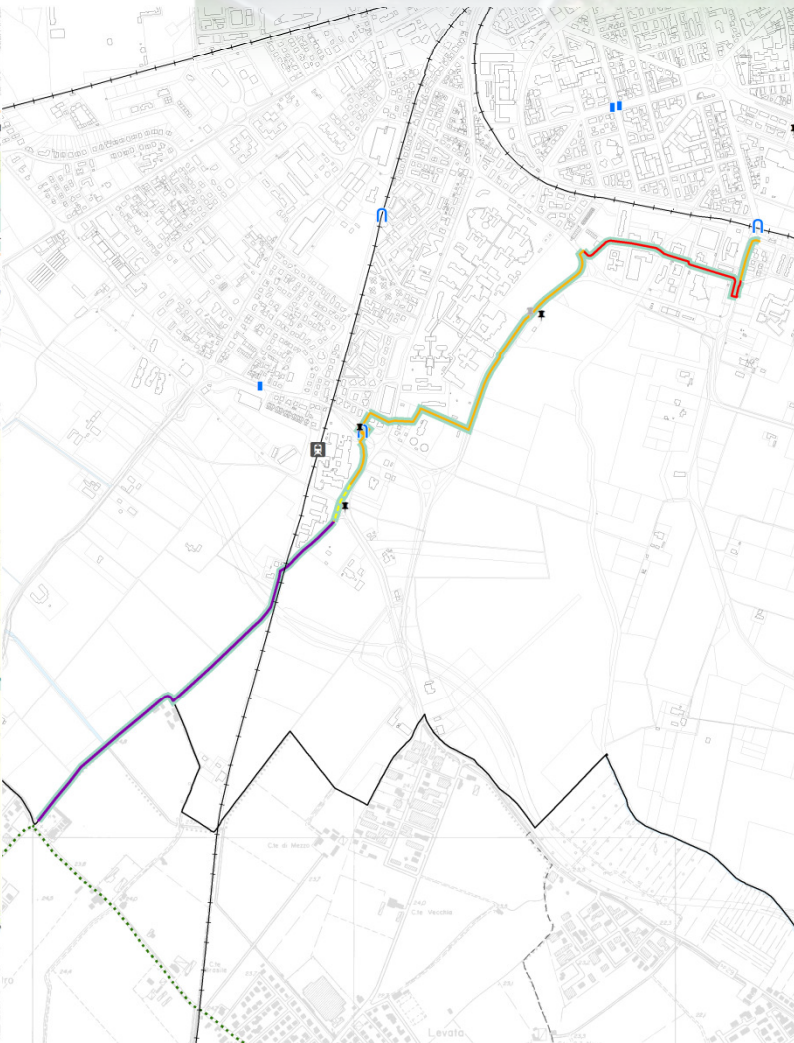
Tracciato complessivo della ciclabile
(fonte Mantova in bici Provincia di Mantova)

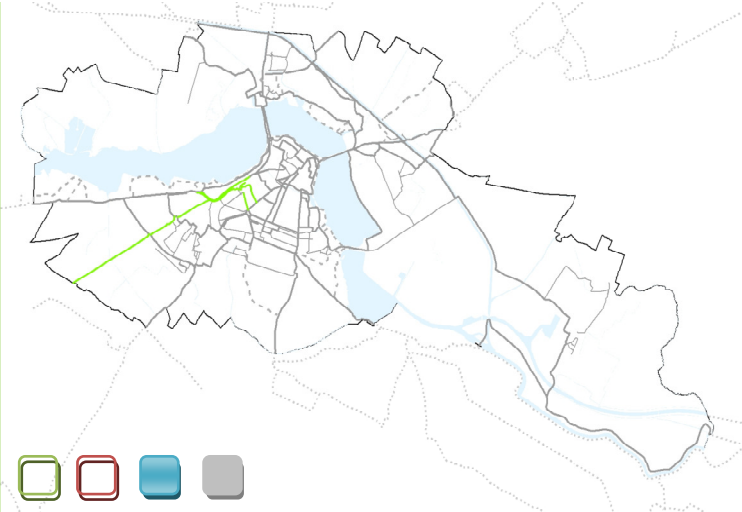


Stato di attuazione



Tipologia del percorso





Lunghezza totale 6,7 km

Tratta principale 4,9 km

Tratta alternativa 1,8 km

Tratte esistenti 1,2 km

Tratte da riqualificare 0,1 km

Tratte da realizzare 5,5 km

13

Elementi di interesse

Centro storico (accesso)

Quartiere Valletta Paiolo

Distretto sanitario ASL

Caserma militare quarto Missili

Giardini Nuvolari
quartiere Borgochiesanuova
Istituto Tecnico Agrario Strozzi
Zona artigianale

Descrizione

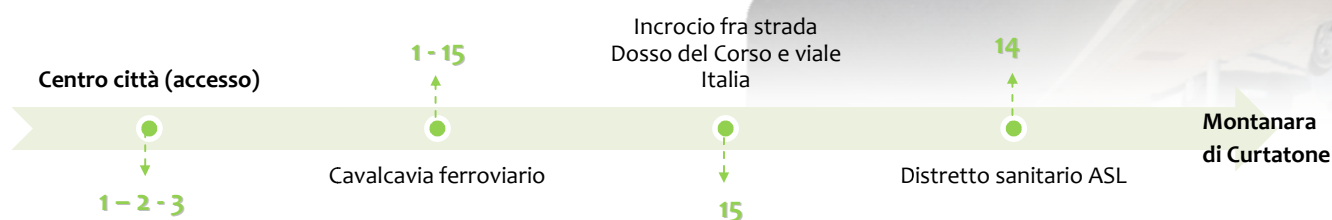
L'itinerario ha potenzialmente molteplici funzioni: connette il quartiere di Borgochiesanuova con il centro della città e con la stazione; raccoglie i flussi provenienti dalla città diretti verso il distretto sanitario ASL, collega Mantova e le popolose frazioni di Villaggio Eremo e Montanara di Curtatone. Il tragitto presenta numerose criticità vista la notevole problematicità dell'attraversamento del cavalcavia e la quasi totale mancanza di piste ciclopedonali lungo viabilità ad elevato traffico. La proposta interessa le vie Tazio Nuvolari, via Cremona, strada Dosso del Corso e la ex strada statale n. 420 Sabbionetana, lungo le quali è necessario realizzare nuove tratte di ciclabili, oltre a prevedere l'utilizzo dei tratti di ciclabile, strada calma o strada 30 esistenti.

L'itinerario è collegato presso la stazione con le direttrici n. 1, 2 e 3, in prossimità dei giardini Tazio Nuvolari con la rete di quartiere di Valletta Paiolo, in prossimità del cavalcavia ferroviario con le direttrici n. 1 e 15, in prossimità della rotonda delle Torrette su strada Dosso del Corso con la direttrice n. 15 e in prossimità di strada circonvallazione sud con la direttrice n. 14.

Interventi necessari

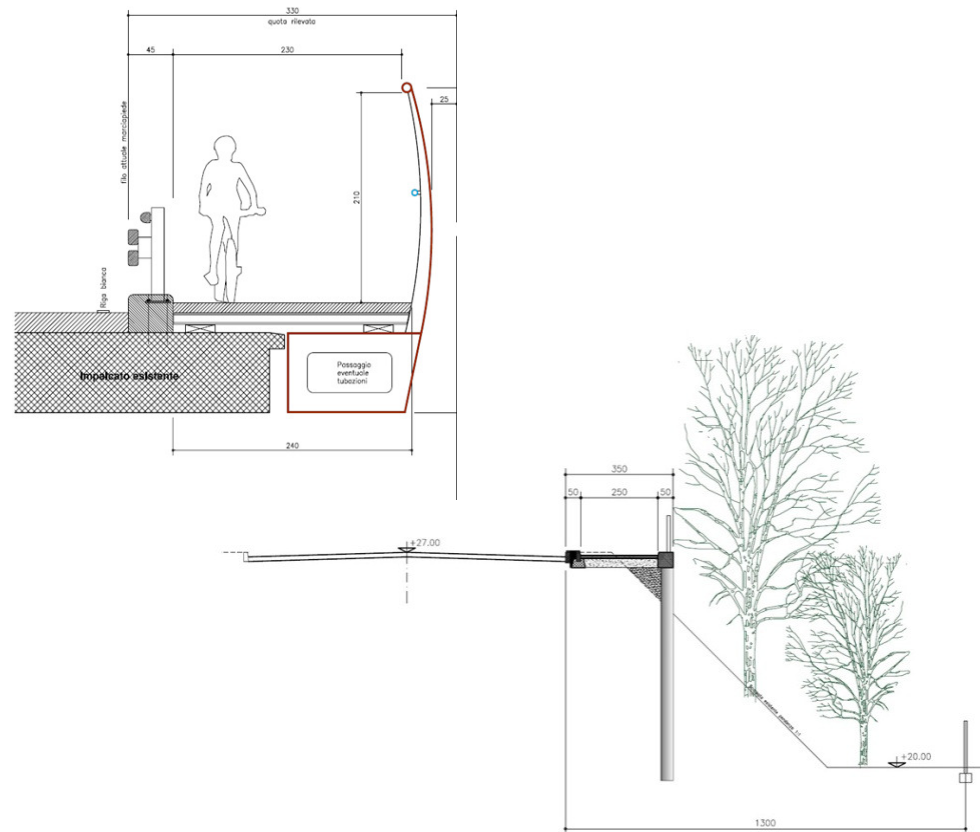
Numerosi sono gli interventi previsti. In particolare si propone:

- la sistemazione lungo la via Tazio Nuvolari sul lato della linea ferroviaria del percorso pedonale oggi in stato di degrado;
- la messa in rete dei percorsi esistenti entro i giardini Nuvolari e di viale Piave, il loro collegamento con la ciclabile programmata entro il piano attuativo di Piazzale Mondadori e con il ponte ciclopedonale programmato sul cavalcavia ferroviario attraverso le scale esistenti e la viabilità di quartiere di via Petrarca o attraverso la realizzazione di una nuova scalinata;
- la realizzazione del ponte ciclopedonale in fregio al cavalcavia ferroviario, intervento prioritario e molto complesso già programmato all'interno di piano attuativo vigente che ha però evidenti difficoltà e lentezze nel portare a compimento gli oneri a carico;
- la sistemazione delle banchine esistenti lungo strada Dosso del Corso e la ex strada statale n. 420 Sabbionetana per ricavarvi i percorsi ciclopedonali necessari.

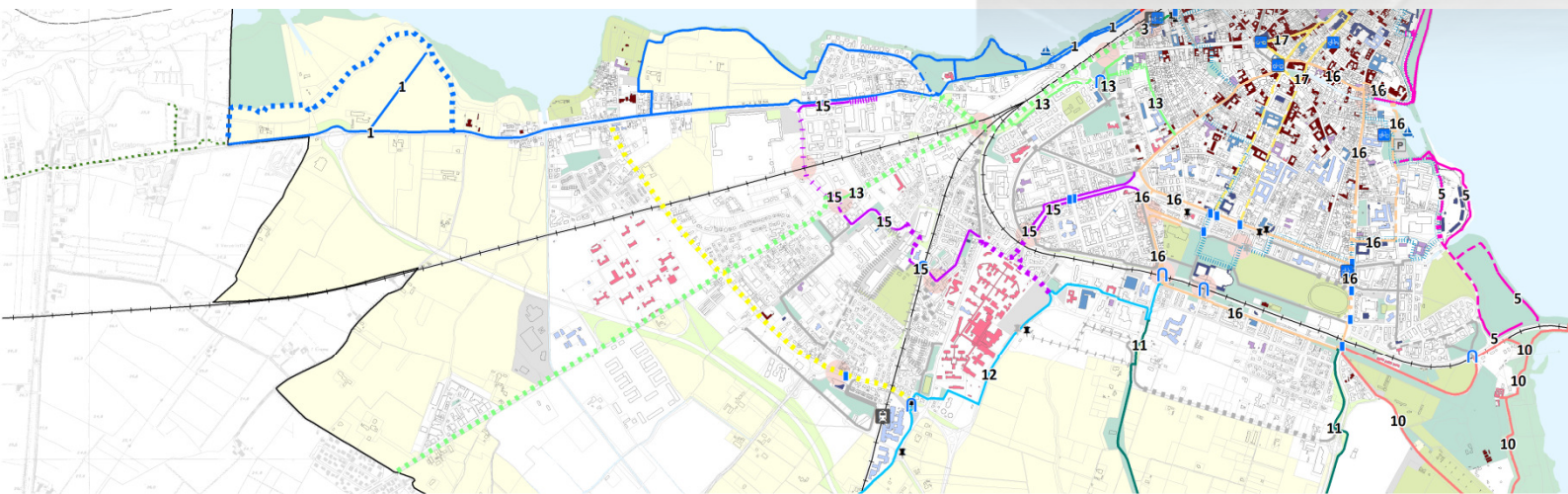


Mantova-Montanara

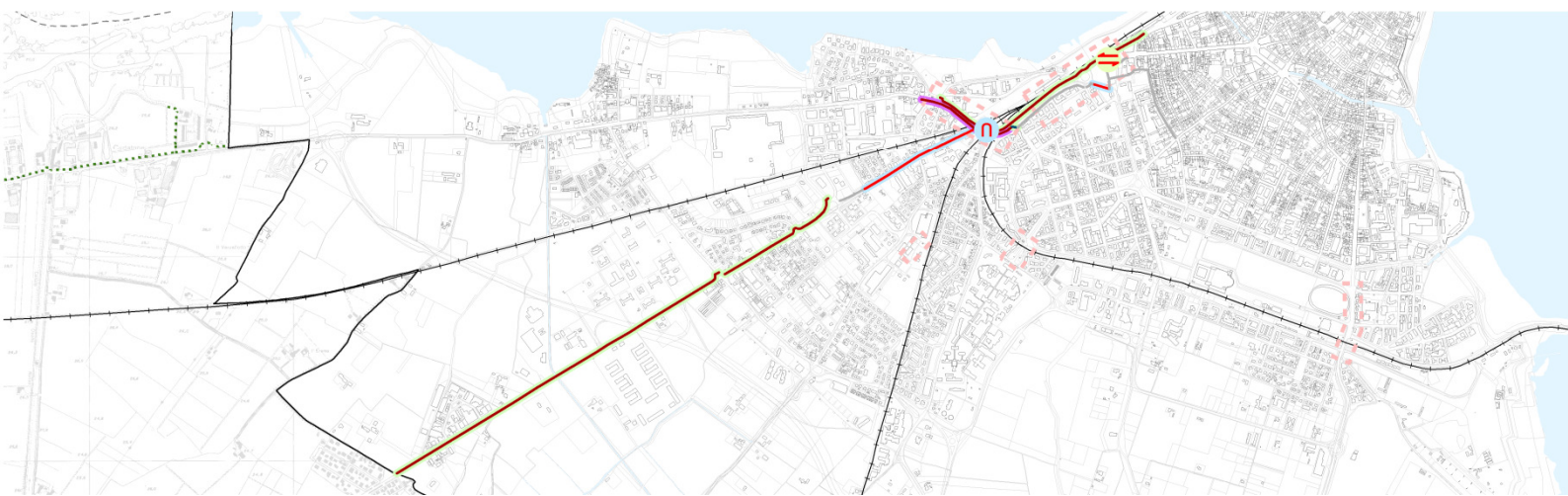
Prima ipotesi di ciclopedonale sul cavalcavia di Belfiore - Sezioni di progetto
(fonte Comune di Mantova - Settore Opere Pubbliche)

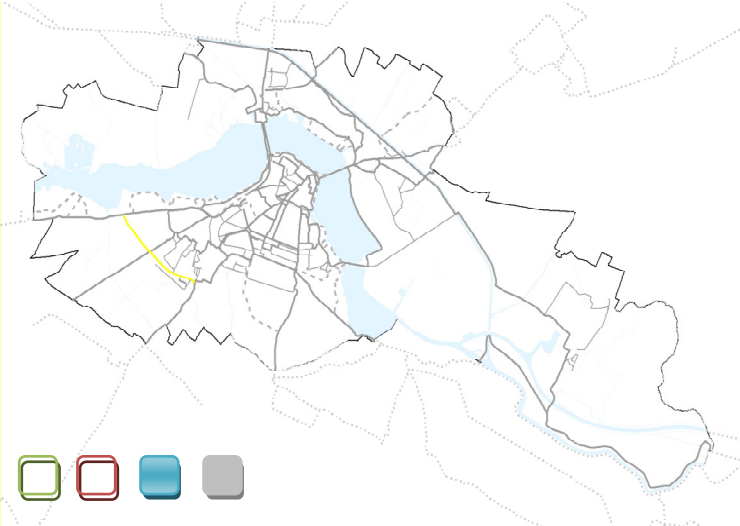


Stato di attuazione



Interventi previsti





Lunghezza totale 2,1 km

Tratta principale 2,1 km

Tratta alternativa -

Tratte esistenti -

Tratte da riqualificare -

Tratte da realizzare 2.1 km

14

Elementi di interesse

Borgo Angeli

Quartieri Dosso del Corso e Borgchiesanuova

Istituto superiore Enrico Fermi e IPSIAL Da Vinci

Distretto sociosanitario ASL

Quartiere Pompilio e Due Pini

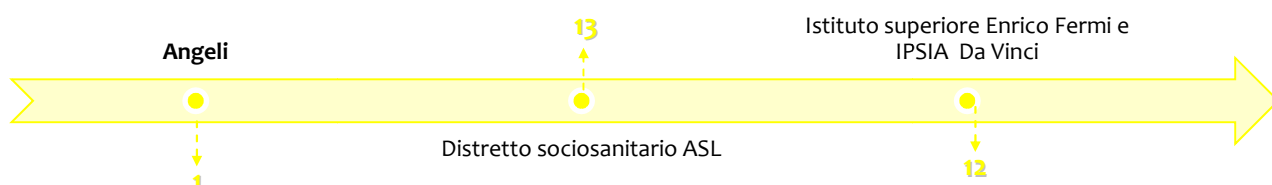
Descrizione

L'itinerario ha potenzialmente la funzione di connettere i quartieri periferici ovest della città servendo in particolare il distretto sanitario ASL, collega Mantova e gli istituti scolastici superiori Enrico Fermi e Leonardo da Vinci. Il tragitto presenta numerose criticità visto che la strada circonvallazione sud, seppur sgravata dal traffico a seguito della realizzazione della tangenziale sud, non è ancora adeguata ad accogliere ciclisti. In particolare l'incrocio fra la strada statale n. 420 Sabbionetana e la strada Circonvallazione sud presenta una certa mancanza di sicurezza per il ciclista. È poi opportuna la realizzazione di una pista ciclabile lungo la direttrice.

L'itinerario è collegato presso via Cremona con la direttrice n. 1, presso la strada statale n. 420 Sabbionetana con la direttrice n. 13 e presso gli istituti superiori Enrico Fermi e IPSIAL Da Vinci con la direttrice n. 12.

Interventi necessari

La direttrice è di fatto da realizzare completamente. Gli interventi previsti sono in particolare relativi alla realizzazione di una pista ciclabile in fregio alla viabilità esistente attraverso la risagomatura e, ove possibile, il ridisegno della banchina stradale e alla messa in sicurezza dell'incrocio fra la strada statale n. 420 Sabbionetana e la strada Circonvallazione sud.



Circonvallazione sud

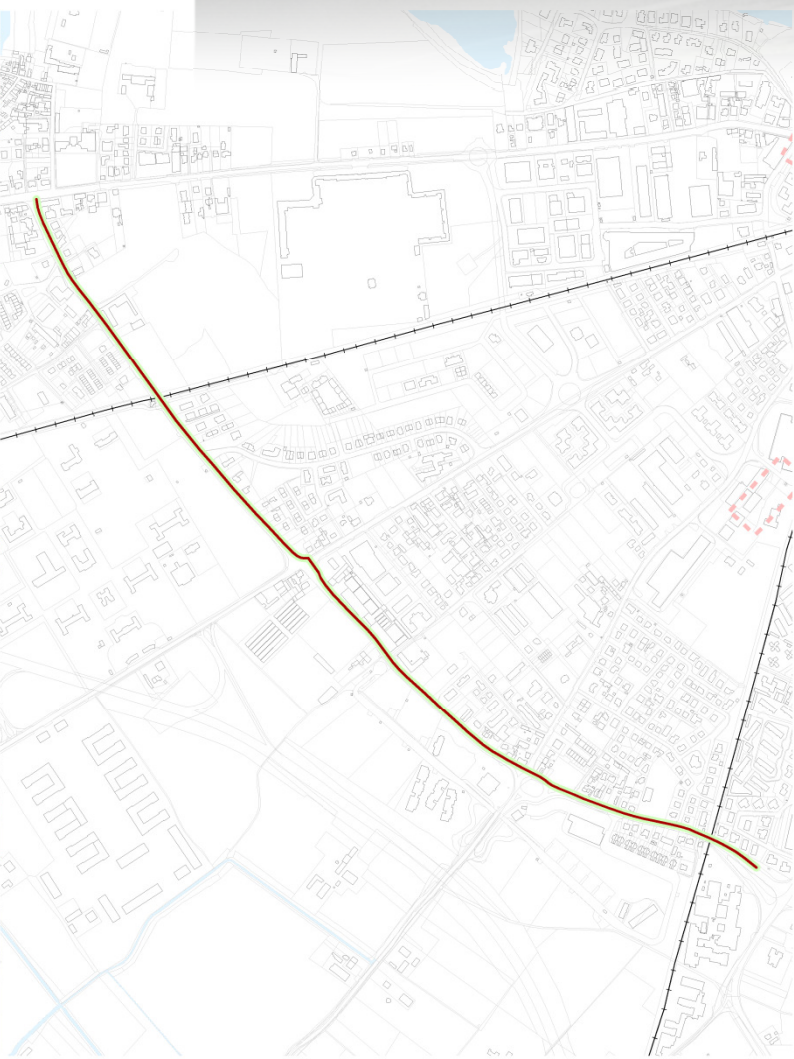
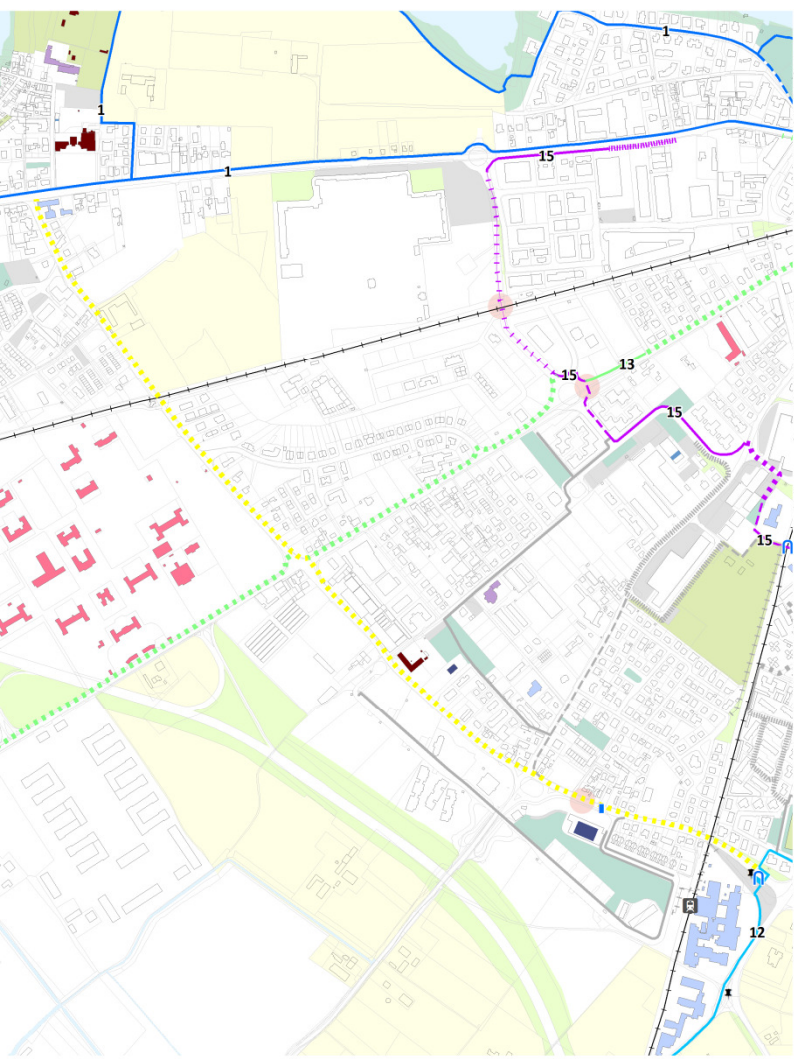


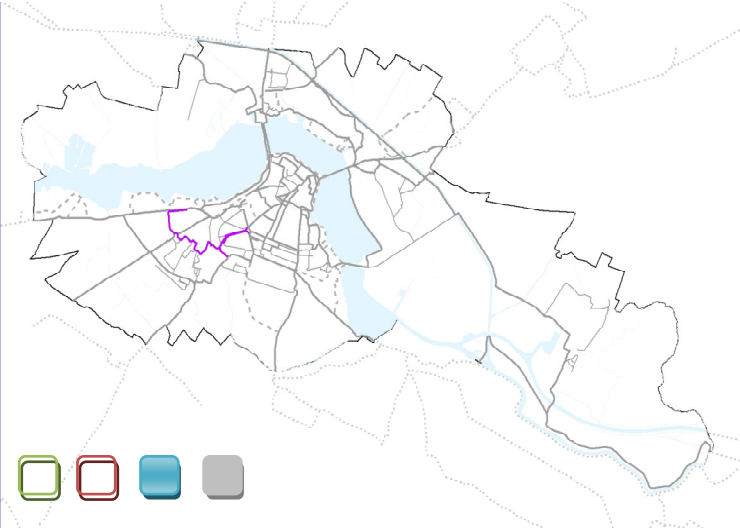
Simulazione di inserimento della nuova tratta ciclopedonale
(fonte Comune di Mantova)



Stato di attuazione

Interventi previsti





Lunghezza totale 4,2 km

Tratta principale 4,2 km

Tratta alternativa -

Tratte esistenti 2,5 km

Tratte da riqualificare 0,2 km

Tratte da realizzare 1,4 km

15

Elementi di interesse

Piazzale Gramsci

Quartiere Pompilio

Quartiere Due Pini

Quartiere Dosso del Corso

Quartiere Valletta Paiolo

Ospedale

quartiere Borgochiesanuova

Quartiere Angeli - Belfiore

Descrizione

L'itinerario collega Piazzale Gramsci, e di conseguenza le direttrici che dal centro della città portano a questo, con il polo di attrazione dell'ospedale di Mantova e con i quartieri di Valletta Paiolo, Pompilio, Due Pini, Borgochiesanuova e Dosso del Corso. In potenza poi la direttrice prevede anche la connessione con la frazione di Angeli.

La direttrice è costituita dall'unione di percorsi ciclabili e ciclopedonali, realizzati in una logica di quartiere, e percorsi promiscui su corsie riservate e strade calme. Il tracciato è abbastanza discontinuo ma la presenza dei due attraversamenti alla ferrovia (l'attraversamento a raso della linea Mantova Legnago in prossimità dell'Ospedale e il sottopasso alla linea ferroviaria Mantova Modena), oltre alle polarità servite, rende il percorso strategico all'interno dello schema generale. Una delle criticità generali del percorso, connessa alla discontinuità dei tratti, è certamente la difficoltà di riconoscibilità dello stesso, oltre alla scarsa visibilità dei singoli tratti e del sottopasso ferroviario in particolare.

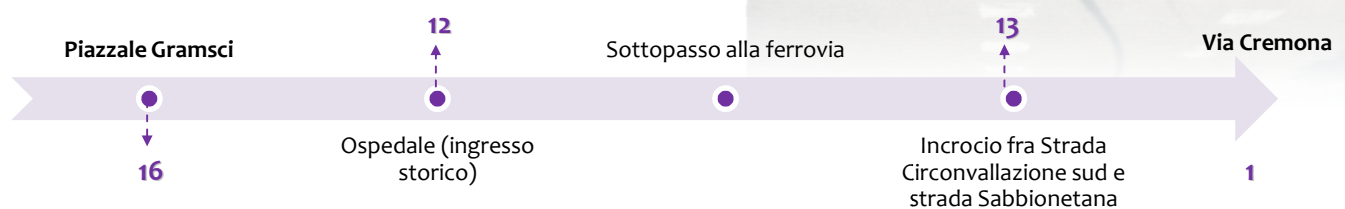
L'itinerario è collegato in prossimità della stazione con la direttrice n. 12 "Mantova - Sabbioneta" e la n. 13 "Mantova - Montanara".

Interventi necessari

Lungo la direttrice sono individuate due aree di riqualificazione complessiva dell'assetto urbano comprensiva di realizzazione di ciclabile:

- l'area di fronte all'ingresso storico dell'Ospedale, che oggi ospita un parcheggio trascurato e ove si trova l'attraversamento ferroviario a raso;
- l'area posta in prossimità della zona commerciale e a servizi (sede Aster) di Borgo Chiesanuova che collega il sottopasso alla ferrovia con le ciclabili realizzate nell'ambito dell'intervento denominato "le Torrette".

Sono poi individuati gli interventi di realizzazione di una nuova pista ciclabile in fregio all'Ospedale (nell'attuale giardino di questo), la realizzazione della ciclabile con l'attraversamento della linea ferroviaria Mantova Cremona, oltre ad alcuni interventi puntuali.



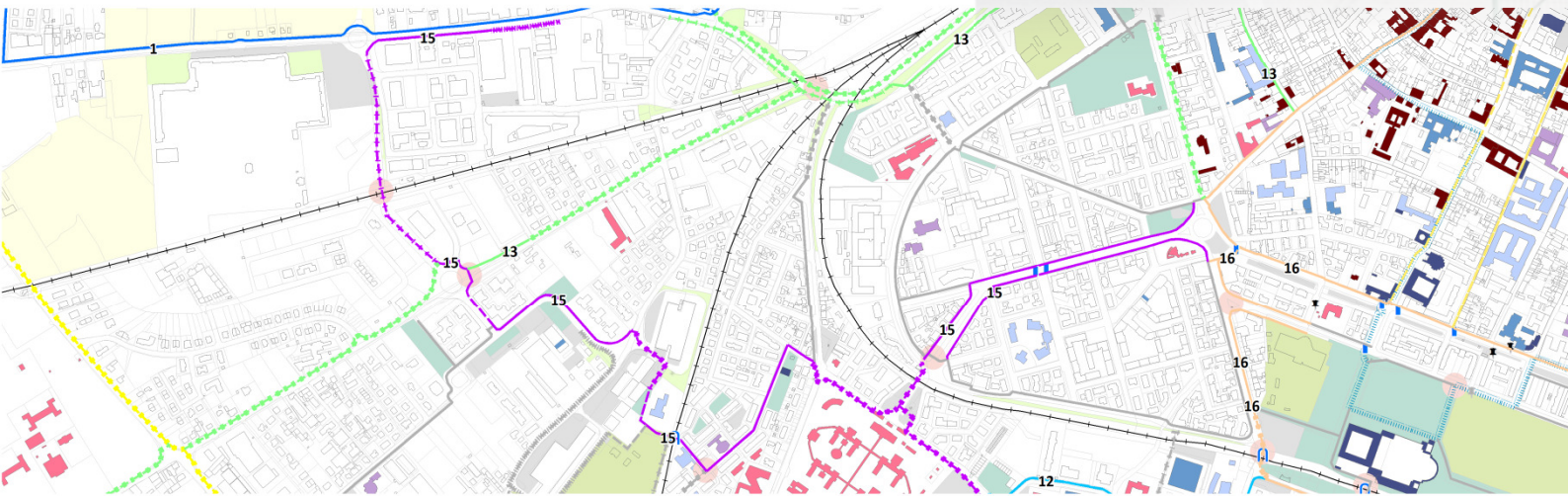
Gramsci-Belfiore



Ipotesi di ciclopedonale su viale Oslavia

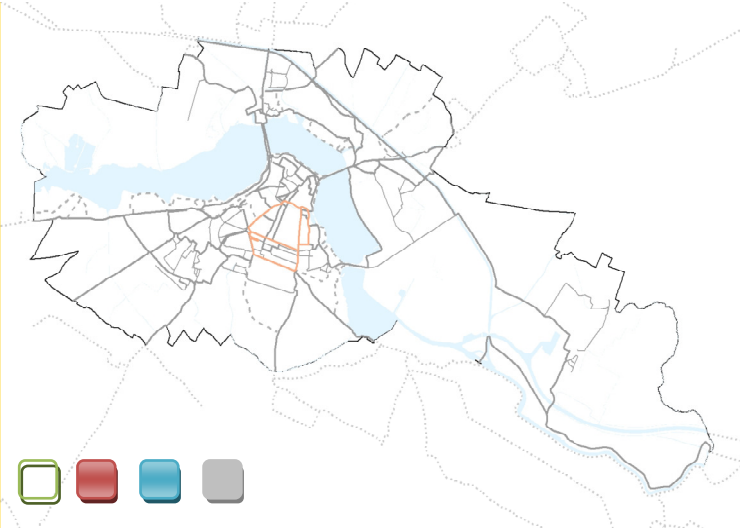


Stato di attuazione



Interventi previsti





16

Lunghezza totale 6,7 km

Tratta principale 6,7 km

Tratta alternativa -

Tratte esistenti 5,4 km

Tratte da riqualificare 0,6 km

Tratte da realizzare 0,7 km

Elementi di interesse

Piazza Martiri

Piscina Dugoni

Stazione passante del TPL di viale Risorgimento

Scuola dell'infanzia G Rodari

Quartiere Te Brunetti

Biblioteca Baratta

Piazza dei Mille

Istituto Mantegna

Porto Catena

Piazzale Gramsci

Palazzo Te e Giardini di Palazzo Te

Porta Cerese e Stadio

Istituto superiore Bonomi Mazzolari

Centro di raccolta Tea

ex convento di Santa Paola

Istituto d'arte Giulio Romano

Piazza Anconetta

Piazza Martiri

Descrizione

La direttrice raccoglie i flussi provenienti dagli altri percorsi e diretti verso il centro storico. L'itinerario, pensato in modo circolare (sia in senso orario che antiorario) propone alcune aste di penetrazione verso il nucleo storico (nord sud) o di connessione est – ovest. In particolare:

- Via Chiassi, quale percorso ciclabile privilegiato per i flussi da e verso i quartieri di Valletta Paiolo, due Pini e Borgo Chiesanuova;
- Via Mottello, quale percorso di connessione fra il quartiere di Te Brunetti e via Chiassi;
- Via Garibaldi e di seguito Piazzale di Porta Cerese, quali percorsi privilegiati per i flussi da e verso Cerese e i quartieri di Valletta Valsecchi e Te Brunetti;
- viale Risorgimento e via Visi, ove si trovano le ciclabili di connessione est – ovest;
- via Corridoni e via Calvi, viabilità di connessione est – ovest nel centro storico;

La direttrice è collegata in prossimità di piazza Martiri con la direttrice n. 17, in Piazzale Gramsci con la n. 15, al sottopasso di strada Trincerone con la n. 12, all'incrocio fra via Visi e via Parma con le n. 10 e 11, in prossimità di Piazzale Anconetta con la n. 5.

Interventi necessari

I principali interventi sulla direttrice sono relativi a:

- la riqualificazione del sottopasso di Via Trincerone per garantire una maggiore sicurezza alla percorrenza ciclabile;
- la sistemazione di Piazzale Cerese, con la realizzazione di adeguati percorsi ciclopeditoni;
- la realizzazione di una ciclabile a doppio senso sulla prima tratta di viale Garibaldi;
- la realizzazione del ponte ciclopeditone su Porto Catena;
- la modifica del limite di velocità di via Daino.



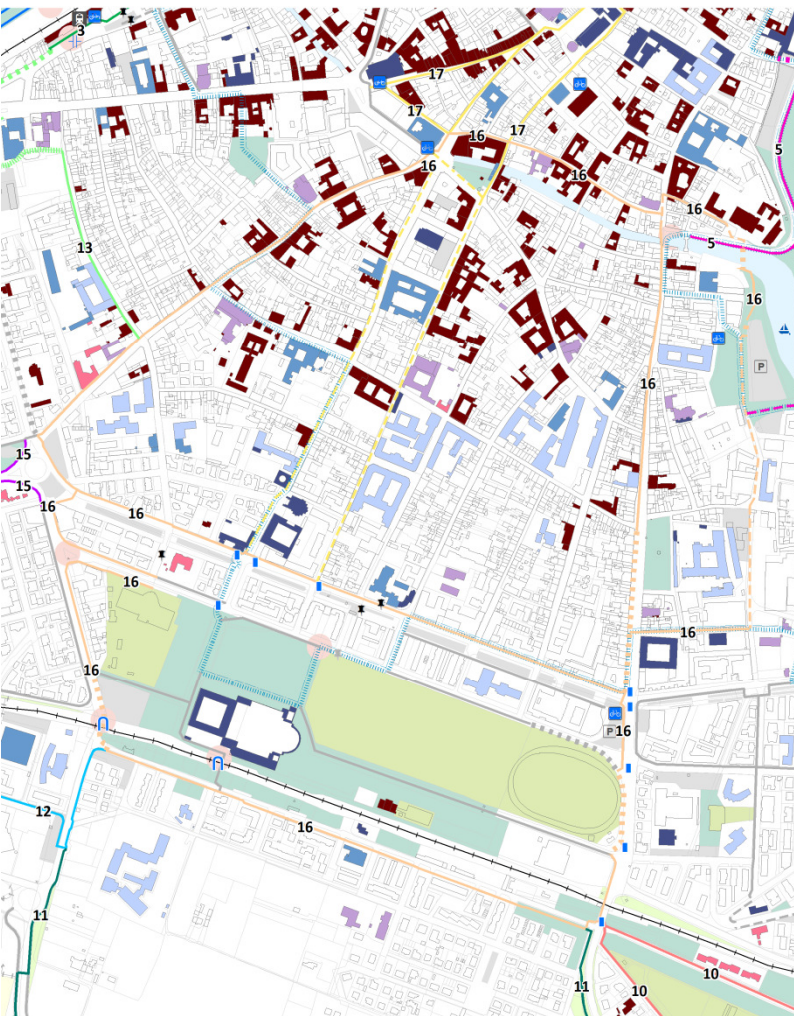
Anello



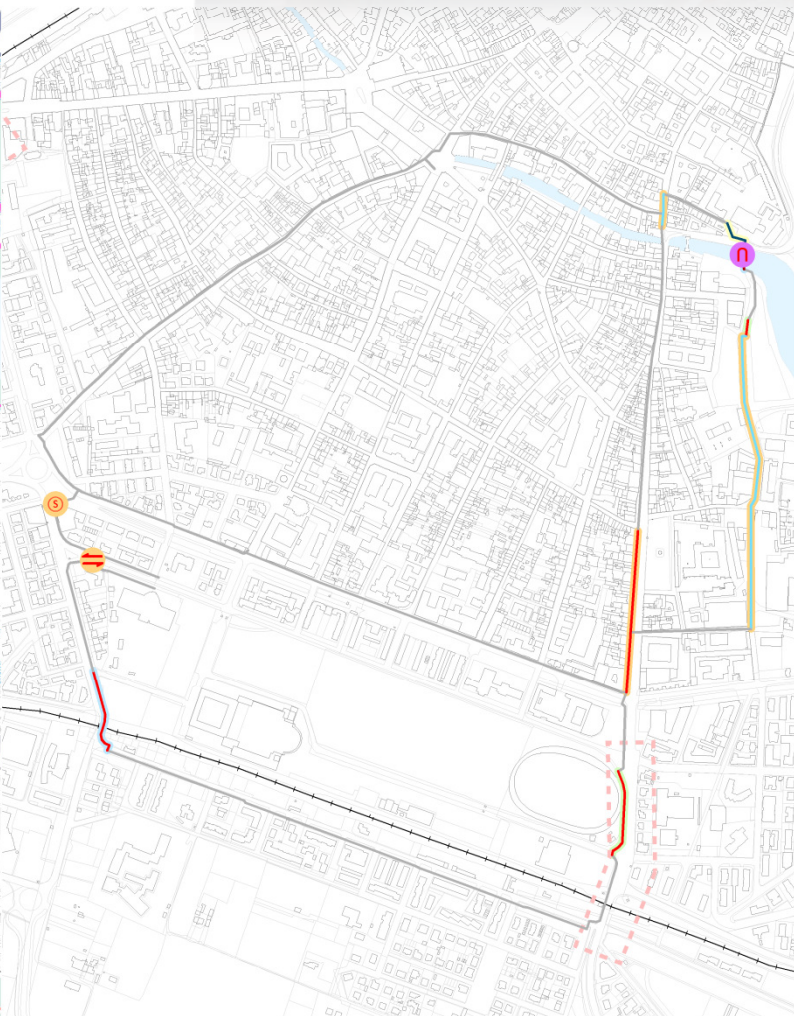
Simulazione infrastruttura di attraversamento Porto Catena

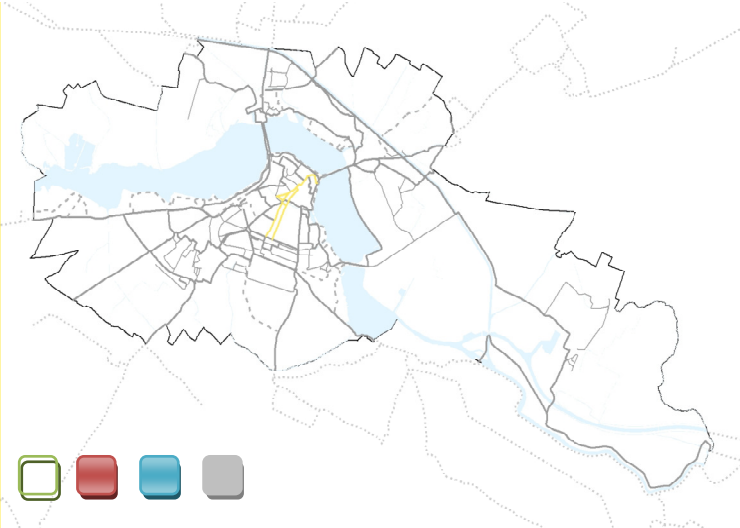


Stato di attuazione



Interventi previsti





Lunghezza totale 3,6 km

Tratta principale 3,6 km

Tratta alternativa -

Tratte esistenti 1,8 km

Tratte da riqualificare 1,8 km

Tratte da realizzare -

17

Elementi di interesse

Percorso monumentale tra Palazzo Ducale e Palazzo Te attraverso spazi urbani di concezione medievale

Piazza delle Erbe e Piazza Broletto con Palazzo della Ragione, Palazzo del Podestà e Arengario, Torre dell'orologio, Museo Tazio Nuvolari e Learco Guerra, Rotonda di San Lorenzo, Casa del Mercante

Basilica di S. Andrea

Pescherie di Giulio Romano

Casa di Andrea Mantegna

Tempio di San Sebastiano

Palazzo San Sebastiano

Palazzo Te

Descrizione

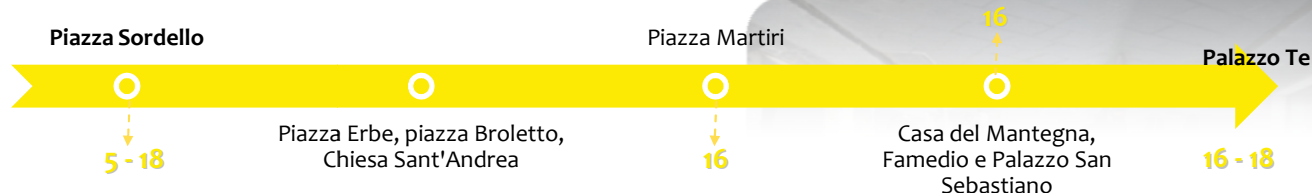
L'itinerario si snoda lungo l'asse viario che attraversa la città storica da nord a sud, collegando i due principali poli culturali della città, Palazzo Ducale e Palazzo Te, con ritorno verso la *civitas vetus*.

In Piazza Sordello si trova la parte di più antica fondazione della città, con Palazzo Ducale, la monumentale reggia gonzaghesca, il Duomo, tardo gotico ma ricostruito all'interno da Giulio Romano nel 1545, il Palazzo Vescovile, eretto dai marchesi Bianchi, tra il 1776 e il 1876, Palazzo Bonacolsi risalente al 1281, Palazzo Castiglioni e la Torre della Gabbia, databile all'inizio del Trecento. Attraversando il voltone di San Pietro, si raggiunge il complesso di Piazze costituito da Piazza Broletto, cinta dai più importanti edifici del periodo comunale (l'Arengario, il Palazzo del Massaro e il Palazzo del Podestà), e piazza delle Erbe, antica sede del mercato ortofrutticolo su cui si affaccia il duecentesco Palazzo della Ragione e il fianco della Basilica di S. Andrea. Da qui si procede attraverso piazza Marconi alla destra verso Corso Umberto (senso unico nord-sud), caratterizzato dai portici rinascimentali, o verso sinistra per via Roma (senso unico sud-nord) da cui si raggiunge il canale artificiale del Rio e le Pescherie di Giulio Romano. Il percorso continua verso sud lungo Via Principe Amedeo e via Acerbi, dove si incontra la Casa di Andrea Mantegna, il Tempio di San Sebastiano di L.B. Alberti e il rinascimentale Palazzo San Sebastiano. Più oltre, al limite meridionale della Mantova dei Gonzaga, si trova Palazzo Te, villa suburbana costruita e decorata da Giulio Romano tra il 1525 ed il 1535. Il percorso di ritorno verso nord, infine, da Palazzo Te verso il centro cittadino, si sviluppa invece lungo via Nazario Sauro e via Mazzini.

L'itinerario è collegato in prossimità di Piazza Sordello con le direttrici n. 5 "Percorso dei Laghi" e n. 18 "Mantua me genuit", presso piazza Martiri con la direttrice n. 16 "Anello" e presso Palazzo Te con le direttrici n. 5 e 18.

Interventi necessari

Gli interventi previsti sono relativi alle modifiche delle regole di utilizzo delle viabilità interessate dal percorso, ovvero dell'ampliamento della zona 30, già presente in tutte le ztl del comune, anche in Piazza Sordello, in via Mazzini e via Nazario Sauro, via Principe Amedeo e via Acerbi.



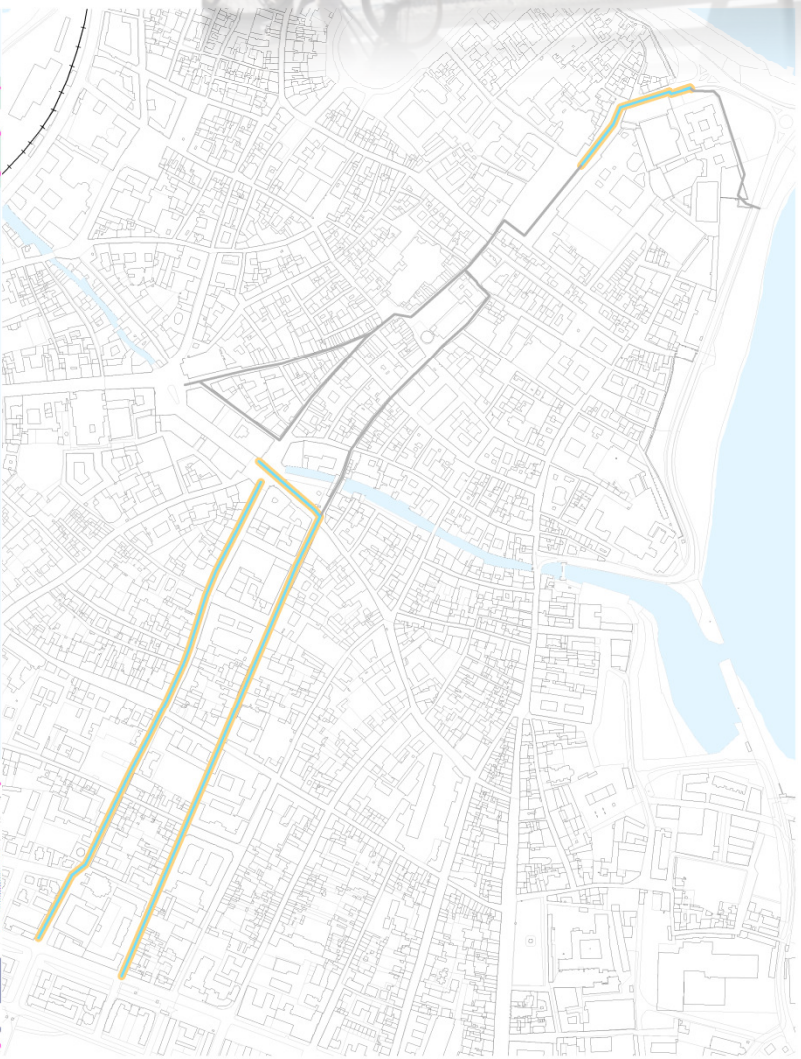
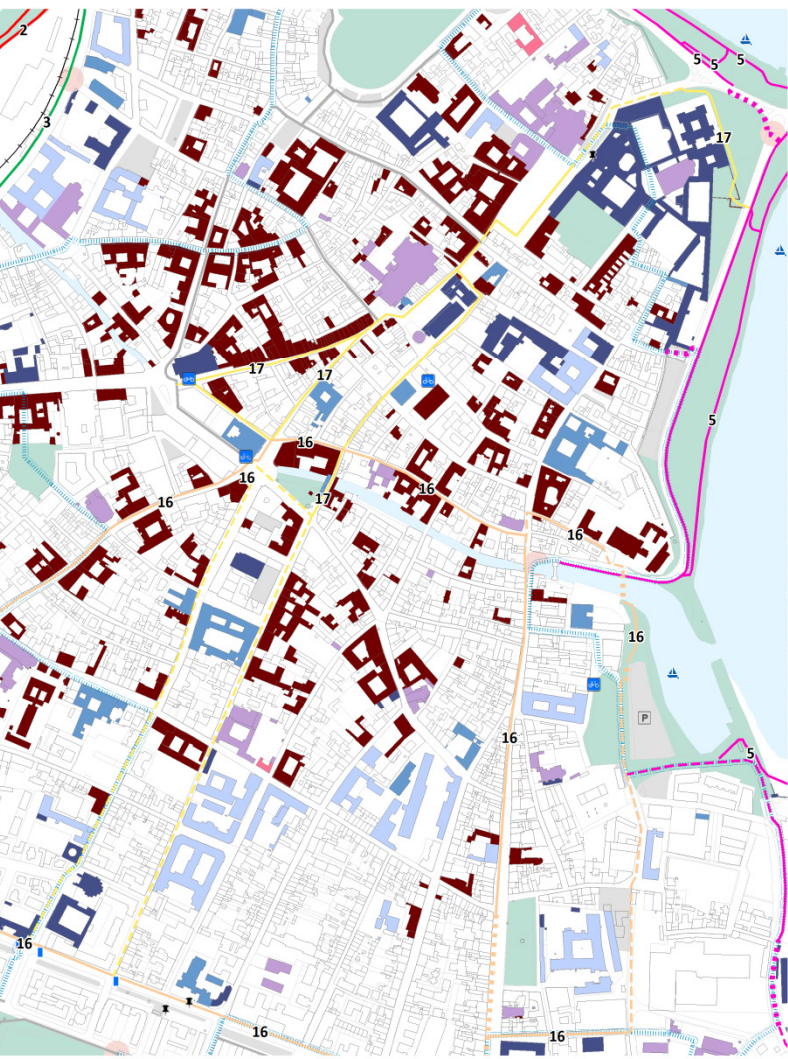
Percorso del Principe

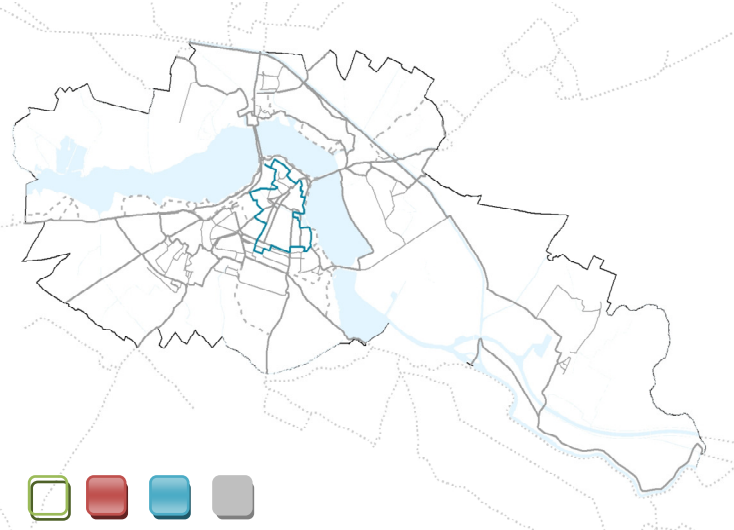
Simulazione di inserimento della nuova tratta ciclopedonale
(fonte Comune di Mantova)



Stato di attuazione

Interventi previsti





18

Lunghezza totale 5,0 km

Tratta principale 5,0 km

Tratta alternativa -

Tratte esistenti 3,8 km

Tratte da riqualificare 1,2 km

Tratte da realizzare -

Elementi di interesse

Tessuto urbano storico diffuso (interazione tra edifici rilevanti e edilizia storica minore)

Spazi verdi di valenza urbana (piazza Virgiliana, giardini Valentini, giardini del Te, Lungolago Gonzaga)

In particolare:

Piazza Virgiliana

Palazzo Cavriani

Palazzo Canossa

Giardini Valentini

Casa del Mantegna

Palazzo Te

Chiesa del Gradaro

Lungolago di Mantova

Quartiere San Leonardo

Chiesa di Santa Maria della Vittoria

Chiesa e Chiostro di San Francesco

Casa di Giulio Romano

Chiesa di San Sebastiano e Palazzo di San Sebastiano

Centro culturale Baratta

Porto Catena

Complesso museale di Palazzo Ducale e del Castello S. Giorgio

Descrizione

‘Si può guardare il pezzo di un puzzle per tre giorni di seguito credendo di sapere tutto della sua configurazione e del suo colore, senza aver fatto il minimo passo avanti: conta solo la possibilità di collegare quel pezzo ad altri pezzi’ – Georges Perec

Mantova, come un ideale puzzle tridimensionale, è formata da un tessuto urbano storico che è la risultante di una serie di sviluppi insediativi legati al rapporto con l'acqua e punteggiati da 'luoghi notevoli' o *land marks* che ne rendono particolarmente interessante la *forma urbis*. L'itinerario è stato disegnato con l'intenzione di rendere palese al ciclista questa relazione andando a collegare tutta una serie di spazi costruiti anche di scala molto diversa (edifici pubblici, chiese, residenze) e spazi aperti (piazze, giardini e lungolago).

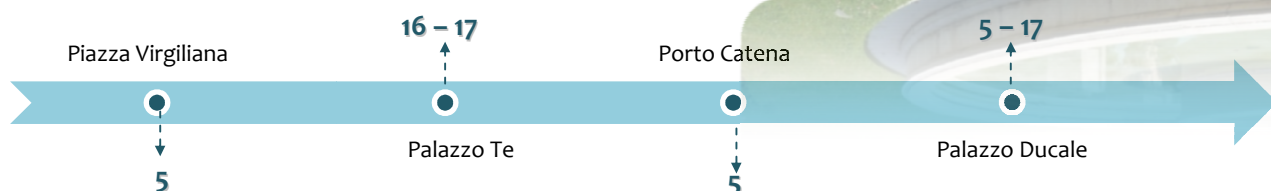
La peculiarità del percorso 'Mantua me genuit' è rappresentata infatti dalla ideale ricucitura dei poli gonzagheschi di Palazzo Ducale e Palazzo Te con altri luoghi fondamentali per la comprensione della città, ma non tangenti il Percorso del Principe.

Il percorso proposto consente infatti di fare esperienza di una notevole varietà espressiva legata alle fasi storiche che nel corso del tempo hanno modellato la città in circa 90 minuti.

Il percorso ha 4 punti di accesso in adiacenza ad aree destinate a parcheggio al fine di agevolare l'interscambio auto/bici: piazza Nodari-Pesenti, Porta Mulina, Porta Ceresè e piazza Arche.

Interventi necessari

Gli interventi previsti sono relativi alle modifiche delle regole di utilizzo delle viabilità interessate dal percorso, ovvero dell'ampliamento della zona 30, già presente in tutte le ztl del comune. Alcuni tratti sono pedonali.



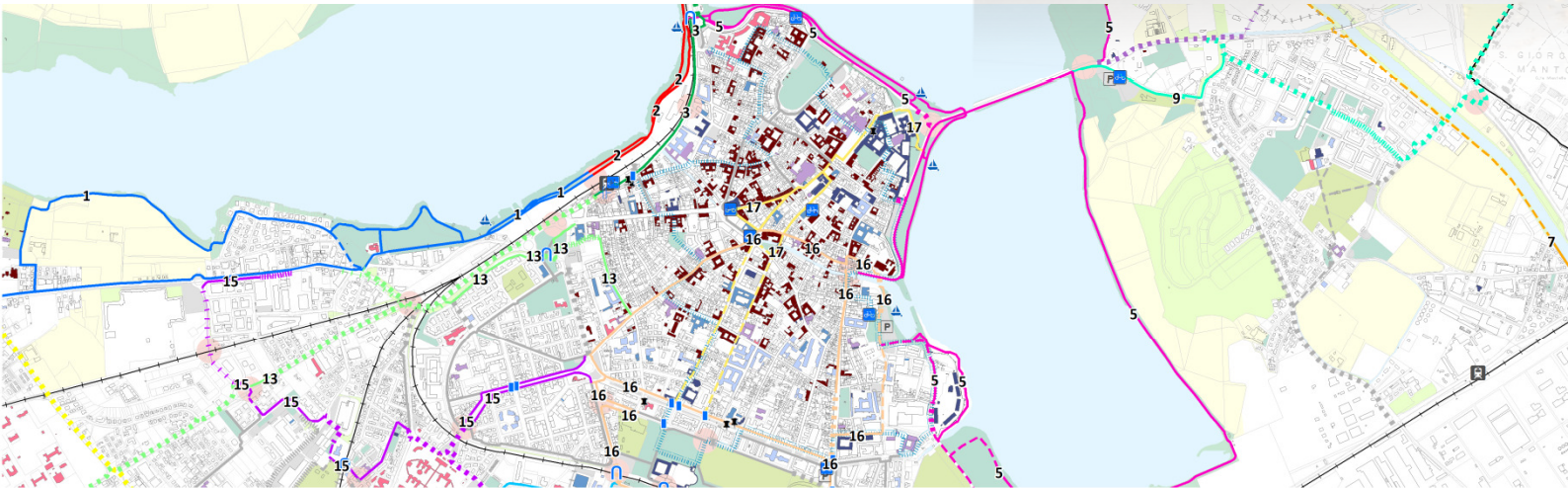
Mantua me genuit

Simulazione di inserimento della nuova tratta ciclopedonale
(fonte Comune di Mantova)

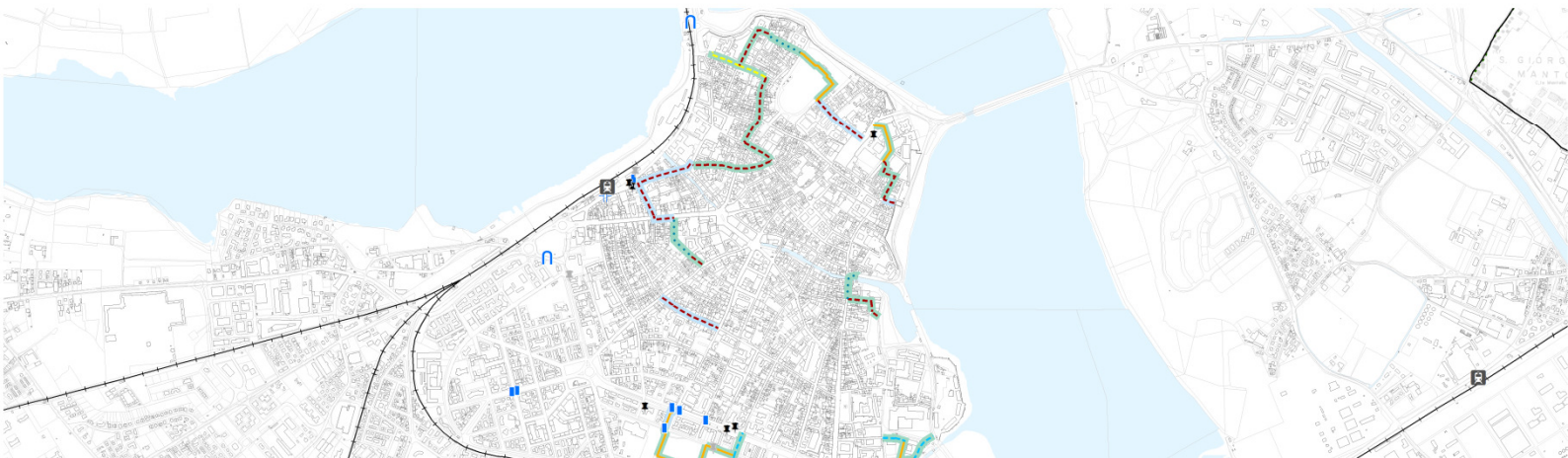


Stato di attuazione

Interventi



Tipologia del percorso

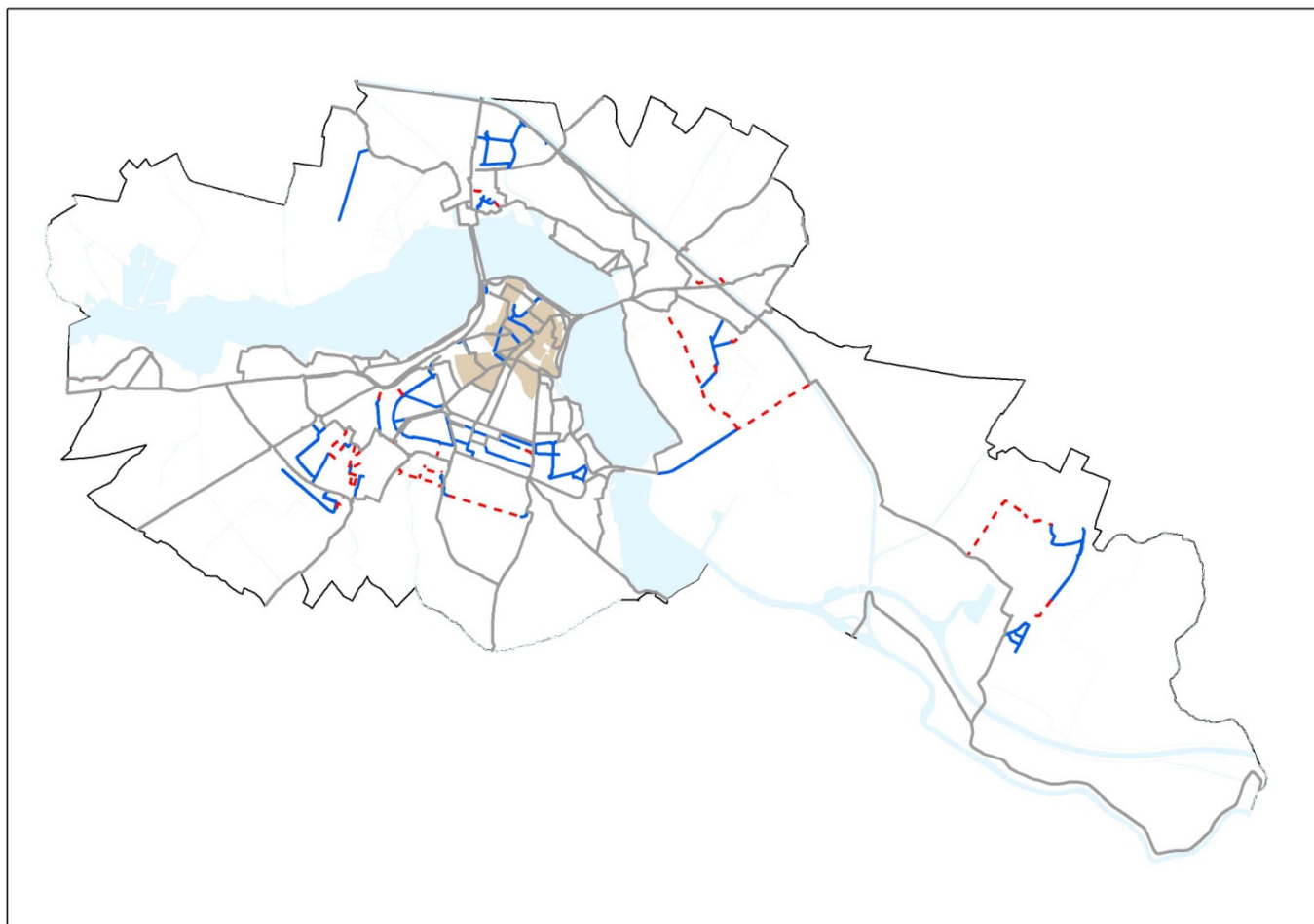


RETE DI QUARTIERE

Il piano strategico della mobilità ciclistica analizza anche lo stato della mobilità ciclopedonale all'interno dei quartieri della città. Il Piano dei Servizi, contenuto nel Piano di Governo del Territorio, identifica i quartieri urbanistici e compie un'analisi e una verifica relativa alla distribuzione dei servizi nel tessuto urbano consolidato in ambito locale e la raggiungibilità di tali strutture mediante la rete del trasporto pubblico, ma citando anche la rete dei percorsi ciclopedonali evidenziando talvolta alcune criticità. L'analisi svolta dal piano Servizi ricomprende quartieri come Valletta Paiolo, Valletta Valsecchi, Borgochiesanuova, Dosso del Corso, Due Pini, la zona dei viali e Te Brunetti, Lunetta, Gambarara, Cittadella e Colle Aperto che usufruiscono pienamente dei servizi presenti nel centro storico e quartieri come Montata Carra, Castiona, Castelletto Borgo e Formigosa (rispettivamente confinanti con Porto Mantovano, San Giorgio, Roncoferraro) che invece risultano relativamente decentrati rispetto al nucleo urbano principale e che spesso, per la fruizione di servizi di livello locale (è l'esempio delle scuole o delle strutture commerciali di vicinato) potrebbero beneficiare di servizi presenti nei comuni limitrofi in quanto maggiormente accessibili (in termini anche di distanze e traffico) per gli abitanti.

Rispetto a tali quartieri, nel presente piano, sono state individuate zone di riferimento entro le quali svolgere la verifica in termini di raggiungibilità ciclopedonale dei servizi principali e di connessione dei quartieri con le direttrici ciclopedonali al fine di garantire la percorribilità e la raggiungibilità della rete stessa. Di tali zone sono state messe in evidenza le criticità relative alla raggiungibilità delle 18 direttrici principali indicate dal piano. Per quanto riguarda la mobilità ciclopedonale interna ai quartieri, fatta eccezione per alcuni punti particolarmente delicati per la presenza di strutture di interesse comunale o per condizioni di particolare intensità di traffico per le quali sono suggeriti dal piano particolari interventi di calmierazione del traffico o comunque modifiche delle regole di circolazione del traffico al fine di garantire la percorribilità promiscua di ciclopedoni e autoveicoli, la maggior parte delle strade risultano indicate come "strada calma" in cui è sopportabile la compresenza di auto, velocipedi e pedoni.

Figura 17:percorsi ciclopedonali di quartieri





Centro storico

Lunghezza 1,9 km

Tratte esistenti 1,8 km

Tratte da riqualificare 0,1 km

Tratte da realizzare -

Superficie di 2.400.000 mq.

popolazione residente 17.443 abitanti

Elementi di interesse

Edifici di interesse monumentale

commercio al dettaglio

Sevizi di interesse sovralocale e locale

Descrizione

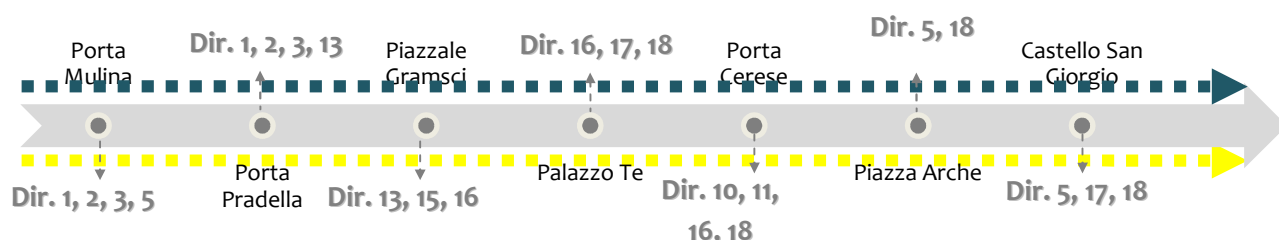
Il centro città è raggiunto da alcune direttrici principali e identificato da due particolari percorsi di interesse storico culturale: percorso del Principe e Mantua me genuit e (direttrici n. 17 e 18).

La maggior parte del centro storico è anche inibita al traffico veicolare e identificata come Zona a Traffico Limitato. Nella stessa zona è anche istituito la velocità massima di 30 Km/h permettendo il traffico promiscuo tra velocipedi e automobili.

Nonostante vi sia la possibilità di una buona percorribilità del centro relativamente alle questioni legate al traffico veicolare, la situazione è più critica per quanto riguarda la fruibilità delle strade esistenti all'interno del centro storico, per la presenza di pavimentazioni di pregio come l'acciottolato, inadeguato alla percorribilità ciclistica. Situazione che si estende anche al di fuori della zona a traffico limitato ed in particolare lungo via Mazzini

Interventi necessari

I principali interventi ipotizzati riguardano la modifica delle regole di circolazione del traffico al fine di consentire la percorribilità promiscua di velocipedi e mezzi motorizzati come già indicato nelle direttrici 17 e 18. E' prevista la sistemazione della viabilità di via Solferino San Martino al fine di connettere la rete ciclopedonale con la stazione ferroviaria. Altro intervento ipotizzato è la risagomatura della strada esistente di viale Isonzo quale tratto di connessione con la direttrice principale dell'Anello (n. 16).





Valletta Valsecchi

Lunghezza 2,0 Km

Tratte esistenti 1,4 km

Tratte da riqualificare 0,6 km

Tratte da realizzare -

Il quartiere

Superficie di 380.000 mq.

popolazione residente 2.924 abitanti

Elementi di interesse

Scuola per l'infanzia A. Frank
Istituto superiore IAL-CISL Lombardia
area sportiva via Torelli
Bosco Virgiliano
Giardini Baden Powell
circolo ricreativo dei dipendenti comunali
dormitorio pubblico e pensionato sociale
Complesso del Gradaro

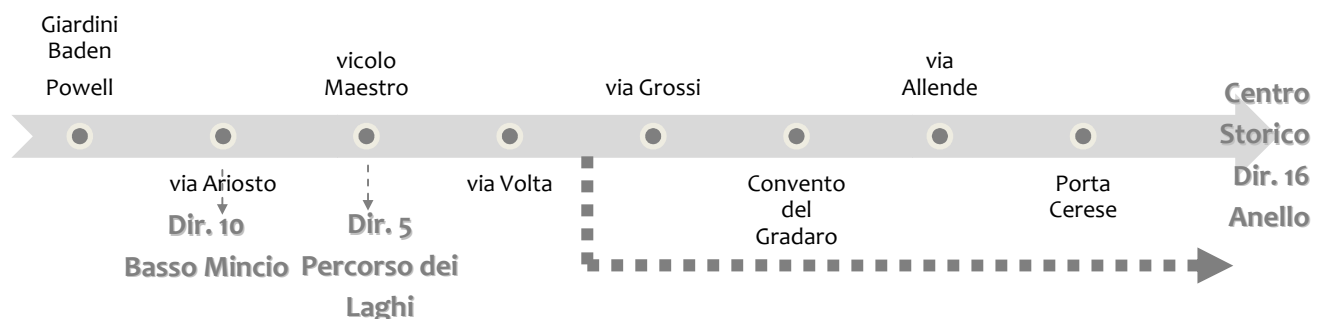
Scuola elementare Don Mazzolari
Palestra Boni
poligono tiro con l'arco
Parco periurbano del lago Inferiore
Associazione l'Arco e le Pietre, ArciFuzzy
centro congressi della Monte Paschi di Siena
Biblioteca Baratta
Teatro Magro

Descrizione

La rete ciclopeditonale che serve il quartiere di Valletta Valsecchi si sviluppa su pista ciclopeditonale in sede propria e si estende lungo le vie Volta, Grossi e Allende in cui sono posizionati i principali servizi presenti nel quartiere. fino al collegamento con il Piazzale di Porta Ceresse dove si trova una postazione di bike sharing. La percorrenza di via Ariosto e di vicolo Maestro, attualmente di tipo promiscuo (carrabile e ciclabile), è necessaria al collegamento del quartiere con il tratto di ciclopeditonale esistente che dai giardini Baden Pawell collega alla direttrice n. 10 Basso Mincio su cui sono posti Bosco Virgiliano e l'area naturalistica della Vallazza. Tale tratto collega inoltre il quartiere al percorso dei Laghi (direttrice n. 5) che facilita l'accesso all'area verde in sponda lago Inferiore.

Interventi necessari

Il principale intervento all'interno del quartiere consiste nella messa in sicurezza dei ciclisti lungo via Ariosto e vicolo Maestro, nonché nel completamento dei servizi per la mobilità ciclabile (rastrelliere in corrispondenza dei principali servizi e delle fermate del trasporto pubblico locale). Ulteriore intervento previsto, già esplicitato nell'itinerario n. 16, è la modifica della sezione stradale di corso Garibaldi e della viabilità limitrofa al fine di poter raggiungere in sicurezza il centro storico.





Valletta Paiolo

Lunghezza 3,0 Km

Tratte esistenti 2,9 km

Tratte da riqualificare -

Tratte da realizzare 0,1 km

Il quartiere

Superficie di 570.000 mq.

popolazione residente 7.136 abitanti

Elementi di interesse

Scuole per l'infanzia Campogalliani e Montessori

Polisportiva del dopolavoro ferroviario

INPS

sede della polizia municipale

Scuola primaria M. di Belfiore
giardini di viale Piave e Tazio Nuvolari
residenza speciale per anziani Isabella d'Este
il complesso religioso di San Pio X

Descrizione

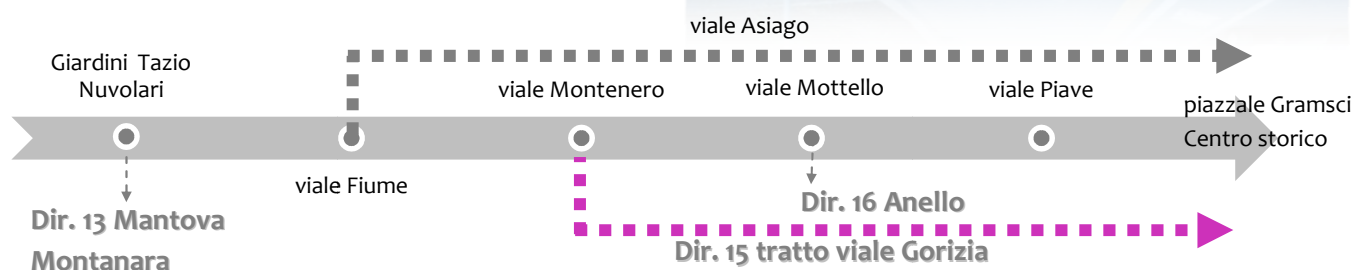
La rete ciclabile che serve il quartiere di Valletta Paiolo, si estende mediante una ciclopedonale in sede propria lungo viale Fiume connessa alla Direttrice principale di 13. Mantova-Montanara, mentre sui viali Asiago, Oslavia, Montenero e Montello, il tragitto è esclusivamente ciclabile in parte in sede riservata ed in parte in sede propria. Tale rete costituisce un anello a contorno del quartiere su cui si affacciano la maggior parte dei servizi presenti ed è collegato trasversalmente mediante la pista ciclabile in sede propria di viale Gorizia quale parte della direttrice n. 15 Gramsci-Ospedale-Belfiore. La congiunzione delle diverse infrastrutture avviene in piazzale Gramsci in cui il sistema ciclopedonale si connette alle Direttrici n. 13, n.15, e n. 16 (Anello) collegando il quartiere al centro storico, all'area verde di Palazzo Te.

Risulta carente il collegamento ciclopedonale con i giardini di Belfiore ed il parco Periurbano sul lago Superiore il cui intervento è descritto nella Direttrice n. 13 Mantova-Montanara.

Interventi necessari

Il principale intervento a servizio del quartiere consiste nella realizzazione della nuova tratta lungo viale Piave ricompreso nella Direttrice n. 13 Mantova-Montanara che connette il quartiere con le direttrici n.15 e n. 16.

Servizi per la mobilità ciclabile (rastrelliere in corrispondenza dei principali servizi e delle fermate del trasporto pubblico locale).





Zona nord

(Cittadella, Colle Aperto, Gambarara e Montata Carra)

Lunghezza 4,1 Km

Tratte esistenti 3,4 km

Tratte da riqualificare 0,4 km

Tratte da realizzare 0,3 km

Il quartiere

Superficie di 1.790.000 mq.

popolazione residente 3.324 abitanti

Elementi di interesse

Scuole per l'infanzia Pacchioni e Scuola primaria Tazzoli

Circolo Canottieri Mincio

Parco Periurbano Lago di Mezzo

Giardini Hofer

Porta Giulia

centro aperto via Calamandrei

fascia di verde di mitigazione adiacente al Diversivo del Mincio

centro sportivo U.S. calcio Cittadella

Descrizione

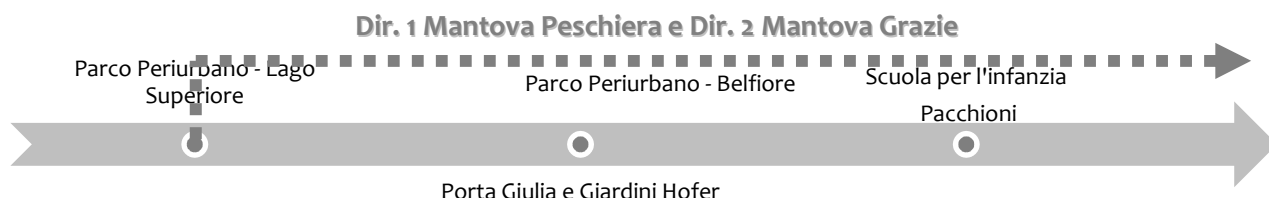
L'area posta a nord del centro storico è strutturata attorno 4 direttrici principali che connettono i quartieri di Colle Aperto, Cittadella, Gambarara e Montata Carra. In particolare i primi due si attestano sulla Direttrice n. 3 Mantova- Porto Mantovano, Cittadella e Gambarara sono connesse dalla Direttrice n. 1 Mantova Peschiera, mentre Colle Aperto e Gambarara sono connesse dal Diversivo. per Montata Carra a carattere prevalente. Cittadella mediante la direttrice n. 4 Colle Aperto - Montata Carra dei Laghi (Direttrice n. 5) dal quale è possibile accedere ai laghi di Mezzo e Superiore su cui sono presenti gli edifici del Mincio. La distribuzione interna al quartiere di Cittadella è caratterizzata da barriere che impediscono la fruizione stessa dei percorsi. La distribuzione interna è qualitativamente migliore per il recente quartiere di Gambarara e Montata Carra non sono servite dalle direttrici. Le caratteristiche di traffico delle strade esistenti permettono condizioni di ridotta pericolosità.



Interventi necessari

La criticità legata alla mancanza di collegamento tra Cittadella, Colle Aperto e Porto Mantovano, è assolta dalla realizzazione della direttrice 3 Mantova Porto Mantovano di cui si rimanda alla relativa scheda

Una delle criticità da risolvere è la distribuzione ciclopedonale interna ai quartieri: la rimozione delle barriere al fine di connettere e rendere fruibili i tratti di ciclabili esistenti. In particolare nel quartiere di Cittadella è stata ipotizzata la rimozione delle barriere esistenti tra i Giardini Hofer e il Parcarello; a Colle Aperto è prevista l'eliminazione della barriera esistente con il percorso del Diversivo ed inoltre sono stati previsti interventi di ricucitura dei tratti esistenti lungo via Terracini mediante la posa di segnaletica orizzontale.





Zona est

(Lunetta, Virgiliana, Frassinò, Castiona)

Lunghezza 4,7 Km

Tratte esistenti o in attuazione 1,3 km

Tratte da riqualificare 0,9 km

Tratte da realizzare 2,4 km

Il quartiere

Superficie di 1.130.000 mq.

popolazione residente 4.323 abitanti

Elementi di interesse

Scuola elementare e media

Università di Brescia (corso in infermieristica)

Palalù

portierato sociale

centro servizi

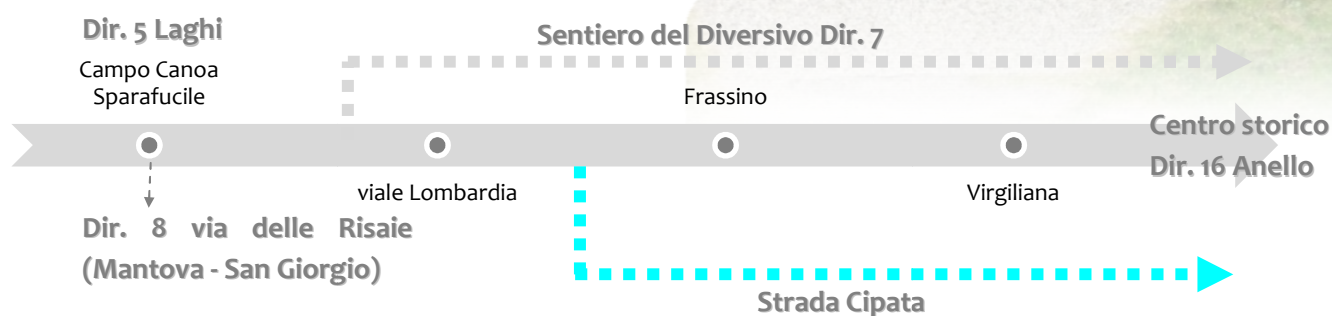
centro aperto via Calamandrei
il centro sportivo U.S. calcio Cittadella
centro di aggregazione giovanile
centro ricreativo

Descrizione

Il quartiere è servito dalla tratta ciclopedonale che collega al centro storico (Direttrice n. 5 Percorso dei Laghi) da cui si accede alla Mantova-Carpaneta (Direttrice n. 9) già previsione di percorso regionale. Su tale ultimo percorso è prevista la realizzazione di collegamento Mantova - San Giorgio. La zona è anche limitrofa al sentiero che costeggia il Diversivo del Mincio (Direttrice n. 7).

Interventi necessari

per quanto riguarda la mobilità ciclabile di quartiere sono stati ipotizzati interventi di modifica di regole della viabilità su via Suzzara Verdi Padre, la modifica della sezione stradale su via dei Caduti, l'inserimento della nuova tratta su strada Cipata e via San Geminiano, oltre alla sistemazione del fondo sui percorsi esistenti limitrofi alla zona sportiva di Lunetta.





Castelletto Borgo Formigosa

Lunghezza 5,5 Km

Tratte esistenti 4,4 km

Tratte da riqualificare 0,1 km

Tratte da realizzare 1,0 km

Il quartiere

Superficie di 519.000 mq.

popolazione residente 1.323 abitanti

Elementi di interesse

verde di quartiere ed area per sportiva

scuola per l'infanzia P. F. Calvi e Cooperativa Sociale "Fior di Loto"

Descrizione

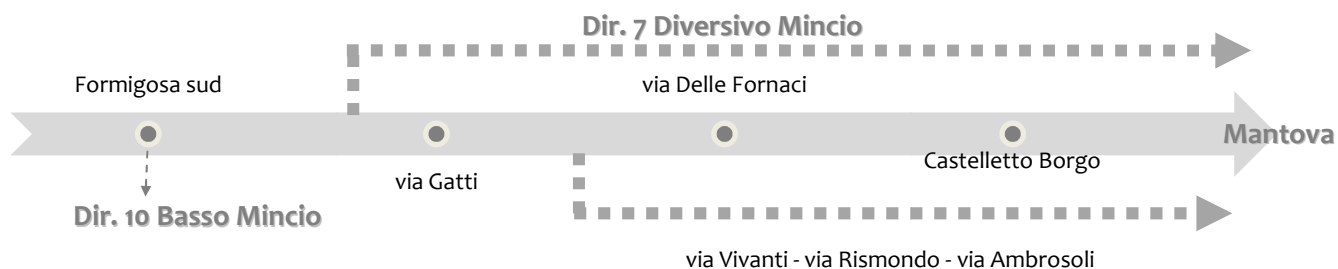
La rete ciclopedonale si estende internamente al quartiere di Formigosa lungo strada Formigosa collegando il nucleo storico della frazione con la parte di più recente realizzazione e in attuazione posta a nord. Formigosa è anche luogo di accesso alla direttrice principale n. 10 Basso Mincio mediante la strada calma esistente Strada Riviera Mincio. La frazione di Castelletto è servita lungo il perimetro da un sistema di ciclopedonali lungo via Falcone e via Puglisi, mentre internamente è servita dalla ciclopedonale su via Ambrosoli. Rispetto alle due frazioni manca totalmente il collegamento ciclopedonale.



Interventi necessari

Per quanto riguarda Formigosa è da segnalare la necessità di modifica delle regole di percorrenza di via delle Fornaci al fine di ricucire le ciclopedonali esistenti poste su via Formigosa e via Vivanti.

Per quanto riguarda Castelletto è ipotizzato un intervento di sistemazione del fondo del percorso nel punto di congiunzione tra via Falcone e via Puglisi. Inoltre è ipotizzato il collegamento tra le due frazioni lungo via Ambrosoli e via Rismondo da realizzare mediante sistemazione del fondo del sentiero esistente e del sottopasso all'autostrada.



Viali, Te Brunetti

Lunghezza 4,7 Km

Tratte esistenti 2,4 km

Tratte da riqualificare -

Tratte da realizzare 2,3 km

Il quartiere

Superficie di 1.993.000 mq.

popolazione residente 1.992 abitanti

Elementi di interesse

Palazzo Te e Stadio Martelli

Scuola per l'infanzia G. Rodari

Sede ASL, Guardia medica e ANFFAS

Istituto professionale Bonomi Mazzolari

Liceo Scientifico Belfiore ed ENAIP

Provincia di Mantova e Sede Municipale

Descrizione

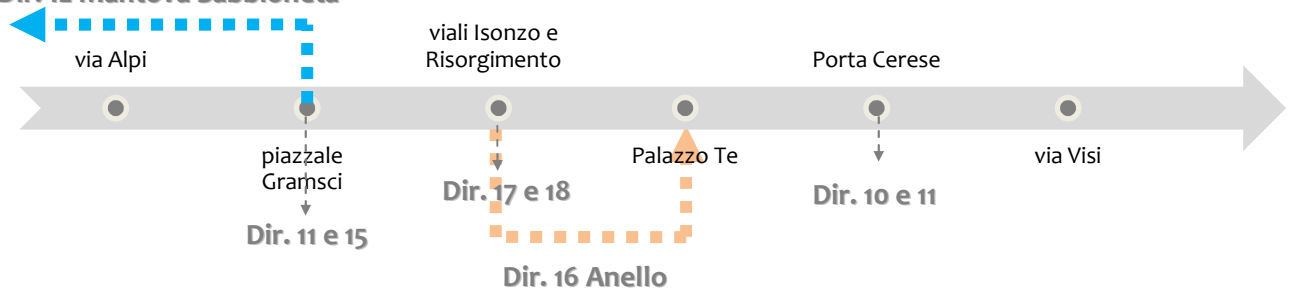
L'area di Te Brunetti e dei viali è strutturata su tre direttrici principali: l'Anello (n. 16), che funge da raccordo tra il centro storico della città e la zona a sud della linea ferroviaria esistente a sud di palazzo Te, dalla Direttrice Mantova Sabbioneta (n. 11) che si connette alla prima all'interno del quartiere e a sud è servita dalla direttrice Mantova Virgilio (n. 12), il cui percorso alternativo si sviluppa lungo il perimetro del Trincerone. Inoltre l'area di Palazzo Te è servita dal percorso cicloculturale Mantua Me Genuit (n. 18) e dal Percorso del Principe (n. 17). La zona dei viali Risorgimento ed Isonzo caratterizzati da elevati flussi di traffico veicolare è servita come già detto dall'Anello che assolve pienamente le necessità di quest'area più densamente popolata. La zona più a sud di Te Brunetti invece, è caratterizzata ad est da funzioni prettamente residenziali con una viabilità automobilistica legata esclusivamente alla residenza, pertanto le strade esistenti consentono la promiscuità tra veicoli e velocipedi in condizioni di non pericolosità. La zona ad ovest invece di Te Brunetti è caratterizzata dalla presenza di servizi di interesse anche sovralocale con un numero di veicoli consistente. Tale situazione ha portato al completamento della direttrice 11 Mantova Sabbioneta che mette in sicurezza la percorrenza ciclopeditonale. A livello di quartiere sono poi previsti una serie di percorsi di nuova realizzazione che saranno realizzati contemporaneamente allo svilupparsi di nuove aree di espansione poste a sud dell'edificato esistente.



Interventi necessari

Il principale intervento all'interno del quartiere è il completamento del percorso da viale Isonzo a Porta Ceresè. Relativamente agli interventi puntuali sono ipotizzati alcuni interventi di sistemazione del fondo tra viale Isonzo e la direttrice n.18, oltre a quelli già previsti sulle direttrici principali.

Dir. 12 Mantova Sabbioneta





Zona ovest

(Belfiore, Angeli, Pompilio, Due Pini, Borgochiesanuova, Dosso del Corso)

Lunghezza 5,9 Km

Tratte esistenti 3,1 km

Tratte da riqualificare 0,5 km

Tratte da realizzare 2,3 km

Il quartiere

Superficie di 3.100.000 mq.

popolazione residente 8.208 abitanti

Elementi di interesse

Scuola per l'infanzia Soncini, Collodi e Sawyer

Istituto Agrario Strozzi e tecnico industriale E. Fermi e IPSIA

Ospedale Carlo Poma e Clinica S. Clemente

Residenze Sanitarie Anziani Ancelle della Carità e Villa al Lago

Parco Periurbano Lago di Superiore e Parco di Belfiore

Polisportiva S. Lazzaro

Giardini Verona, via Indipendenza, L. Battisti, via Spiller e via Pompilio - via Val D'Ossola

Scuola primaria Don Leoni, Don Minzoni, De Amicis

Università di Brescia

Distretto sanitario ASL

Cimitero Monumentale

Campi IACP e Campi da basket

Circolo La Spiaggetta

Descrizione

I quartieri posti ad ovest del centro storico, sono collegati tra loro dalla direttrice n. 15 Gramsci-Ospedale-Belfiore. A nord la direttrice Mantova Grazie collega i quartieri di Belfiore e Angeli con la sponda del Lago Superiore fino al collegamento con Le Grazie.

A sud è prevista la realizzazione della direttrice n. 13 Circonvallazione sud che collega i quartieri degli Angeli con Borgo Pompilio e Dosso del Corso. L'area è inoltre collegata verso est con Te Brunetti mediante la direttrice n. 12 che serve anche la struttura ospedaliera del Carlo Poma. A livello di quartiere è presente la ciclabile su corsia riservata in cui il traffico veicolare è più intenso ovvero lungo via Rinaldo Mantovano, via Val D'Ossola, via De Andrè, via R. Gaetano e via L. Tenco.



Interventi necessari

nella zona è prevista una nuova tratta ciclopedonale lungo via Franklin, mentre sono previsti nuovi percorsi con modifica della sezione stradale su via Indipendenza, via Bolivia, via Loria, via Finetti. Inoltre sono da effettuare interventi di sistemazione della segnaletica orizzontale lungo strada Chiesanuova.





Regione Lombardia
Provincia di Mantova
Comune di Mantova



Piano Mobilità Ciclistica

Adottato con D.C.C. n. 51 del 14.10.2013



RILIEVO FOTOGRAFICO - Provini



settembre 2013



D1-1.JPG



D1-2.JPG



D1-3.JPG



D1-4.JPG



D1-5.JPG



D1-6.JPG



D1-7.JPG



D1-8.JPG



D1-9.JPG



D1-10.JPG



D1-11.JPG



D1-12.JPG



D1-13.JPG



D1-14.JPG



D1-15.JPG



D1-16.JPG



D1-17.JPG



D1-18.JPG



D2-1.JPG



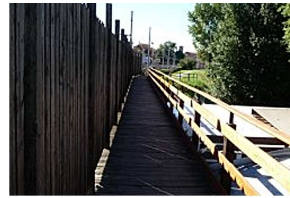
D2-2.JPG



D2-3.JPG



D2-4.JPG



D2-5.JPG



D2-6.JPG



D2-7.JPG



D2-8.JPG



D2-9.JPG



D2-10.JPG



D2-11.JPG



D2-12.JPG



D2-13.JPG



D2-14.JPG



D2-15.JPG



D2-16.JPG



D2-17.JPG



D2-18.JPG



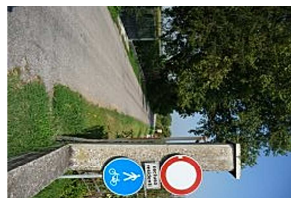
D2-19.JPG



D2-20.JPG



D2-21.JPG



D2-22.JPG



D2-23.JPG



D2-24.JPG



D2-25.JPG



D2-26.JPG



D2-27.JPG



D3-1.JPG



D3-2.JPG



D3-3.JPG



D3-4.JPG



D3-5.JPG



D3-6.JPG



D3-7.JPG



D3-8.JPG



D3-9.JPG



D3-10.JPG



D3-11.JPG



D3-12.JPG



D3-13.JPG



D3-14.JPG



D3-15.JPG



D3-16.JPG



D3-17.JPG



D3-18.JPG



D3-19.JPG



D4-1.JPG



D4-2.JPG



D4-3.JPG



D4-4.JPG



D4-5.JPG



D4-6.JPG



D4-7.JPG



D4-8.JPG



D4-9.JPG



D5-1.JPG



D5-2.JPG



D5-3.JPG



D5-4.JPG



D5-5.JPG



D5-6.JPG



D5-7.JPG



D5-8.JPG



D5-9.JPG



D5-10.JPG



D5-11.JPG



D5-12.JPG



D5-13.JPG



D5-14.JPG



D5-15.JPG



D5-16.JPG



D5-17.JPG



D5-18.JPG



D5-19.JPG



D5-20.JPG



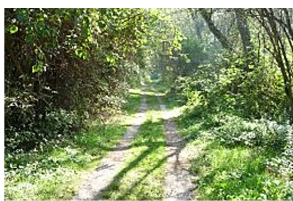
D5-21.JPG



D5-22.JPG



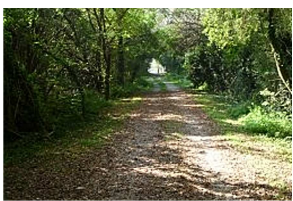
D5-23.JPG



D5-24.JPG



D5-25.JPG



D5-26.JPG



D5-27.JPG



D5-28.JPG



D5-29.JPG



D5-30.JPG



D5-31.JPG



D5-32.JPG



D5-33.JPG



D5-34.JPG



D5-35.JPG



D5-36.JPG



D5-37.JPG



D5-38.JPG



D5-39.JPG



D5-40.JPG



D5-41.JPG



D5-42.JPG



D5-43.JPG



D5-44.JPG



D5-45.JPG



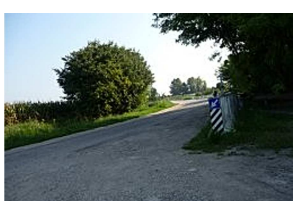
D5-46.JPG



D6-1.JPG



D6-2.JPG



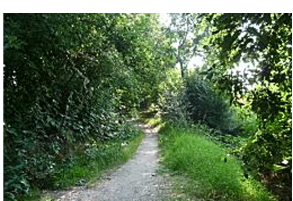
D6-3.JPG



D6-4.JPG



D6-5.JPG



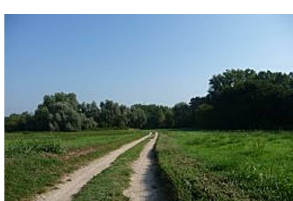
D6-6.JPG



D6-7.JPG



D6-8.JPG



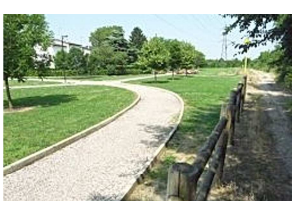
D6-9.JPG



D7-1.JPG



D7-2.JPG



D7-3.JPG



D7-4.JPG



D7-5.JPG



D7-6.JPG



D8-1.JPG



D8-2.JPG



D8-3.JPG



D8-4.JPG



D8-5.JPG



D8-6.JPG



D8-7.JPG



D8-8.JPG



D9-1.JPG



D9-2.JPG



D9-3.JPG



D9-4.JPG



D9-5.JPG



D9-6.JPG



D9-7.JPG



D9-8.JPG



D9-9.JPG



D9-10.JPG



D9-11.JPG



D9-12.JPG



D9-13.JPG



D10-1.JPG



D10-2.JPG



D11-1.JPG



D11-2.JPG



D11-3.JPG



D11-4.JPG



D11-5.JPG



D11-6.JPG



D11-7.JPG



D11-8.JPG



D11-9.JPG



D11-10.JPG



D12-1.JPG



D12-2.JPG



D12-3.JPG



D12-4.JPG



D12-5.JPG



D12-6.JPG



D12-7.JPG



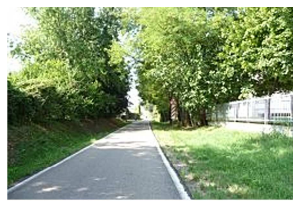
D12-8.JPG



D12-9.JPG



D12-10.JPG



D12-11.JPG



D13-1.JPG



D13-2.JPG



D13-3.JPG



D13-4.JPG



D13-5.JPG



D13-6.JPG



D13-7.JPG



D13-8.JPG



D13-9.JPG



D13-10.JPG



D13-11.JPG



D13-12.JPG



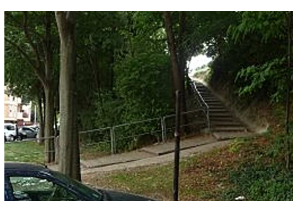
D13-13.JPG



D13-14.JPG



D13-15.JPG



D13-16.JPG



D13-17.JPG



D13-18.JPG



D13-19.JPG



D13-20.JPG



D16-20.JPG



D16-21.JPG



D16-22.JPG



D16-23.JPG



D16-24.JPG



D16-25.JPG



D16-26.JPG



D16-27.JPG



D16-28.JPG



D16-29.JPG



D16-30.JPG



D16-31.JPG



D16-32.JPG



D16-33.JPG



D16-34.JPG



D16-35.JPG



D16-36.JPG



D16-37.JPG



D16-38.JPG



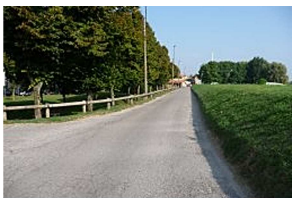
D16-39.JPG



D16-40.JPG



D16-41.JPG



D16-42.JPG



D16-43.JPG



D16-44.JPG



D16-45.JPG



D16-46.JPG



D16-47.JPG



D16-48.JPG



D16-49.JPG



D16-50.JPG



D17-1.JPG



D17-2.JPG



D17-3.JPG



D17-4.JPG



D17-5.JPG



D17-6.JPG



D17-7.JPG



D17-8.JPG



D17-9.JPG



D17-10.JPG



D17-11.JPG



D17-12.JPG



D17-13.JPG



D18-1.JPG



D18-2.JPG



D18-3.JPG



D18-4.JPG



D18-5.JPG



D18-6.JPG



D18-7.JPG



D18-8.JPG



D18-9.JPG



D18-10.JPG



D18-11.JPG



D18-12.JPG



D18-13.JPG



D18-14.JPG



D18-15.JPG



D18-16.JPG



D18-17.JPG



D18-18.JPG



D18-19.JPG



D18-20.JPG



D18-21.JPG



D18-22.JPG



D18-23.JPG



D18-24.JPG



D18-25.JPG



D18-26.JPG



D18-27.JPG



D18-28.JPG



D18-29.JPG



D18-30.JPG



D18-31.JPG



D18-32.JPG



D18-33.JPG



D18-34.JPG



D18-35.JPG



D18-36.JPG



D18-37.JPG