



Realizzazione degli itinerari ciclabili

B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

CUP I31B23000490004

Lotto di Progetto

itinerario B11

via Marotto - Castelvechio
lotto 1

Elaborato

Rev 01

Livello di progettazione

Progetto di Fattibilità
Tecnica ed Economica
P.F.T.E. D.lgs. 36/2023

Contenuto

RELAZIONE GENERALE
E TECNICA

A

Progettista:

MONTIERI MACCHI
Architettura Mobilità sostenibile Ingegneria

Arch. Valerio Montieri

con
Ing. Emma Macchi

Scala

Data

Marzo 2025

Via Revere 10
20123 MILANO
www.montierimacchi.it

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1

Sommario

0.	PREMESSA.....	2
1.	INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI TRACCIATO	4
2.	ANALISI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	6
3.	INDIVIDUAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DIMENSIONALI, TIPOLOGICHE, FUNZIONALI E TECNOLOGICHE	46
3.1.	OBIETTIVI DI PROGETTO	46
3.2.	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	46
3.3.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	48
3.4.	VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO	75
3.5.	RICOGNIZIONE SOTTOSERVIZI	76
3.5.1.	ACQUEDOTTO	76
3.5.2.	RETE FOGNARIA.....	80
3.5.3.	RETE GAS.....	82
3.5.4.	ILLUMINAZIONE	88
3.5.5.	OPEN FIBER.....	93
3.5.6.	TELECOMUNICAZIONI	96
3.6.	DISPOSITIVI, SEGNALETICA E DOTAZIONI DEL PERCORSO	98
3.6.1.	PROTEZIONI.....	98
3.6.2.	CORDOLATURE.....	99
3.6.3.	SEGNALETICA.....	100
3.6.4.	ATTRAVERSAMENTI PEDONALI LUMINOSI.....	101
4.	DISPONIBILITA' DELLE AREE	102
5.	ELENCO ELABORATI PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA D.LGS. 36/2023	102

0. PREMESSA

Il progetto riguarda lo sviluppo di alcuni tratti dell'itinerario ciclabile via Marotto – Castelvechio (B11), previsto dal PUMS, consentendo il collegamento tra il quartiere di San Michele Extra e il centro di Verona ma favorendo, al contempo, una rete di supporto al quartiere stesso e un importante collegamento sovracomunale lungo la direttrice Est.

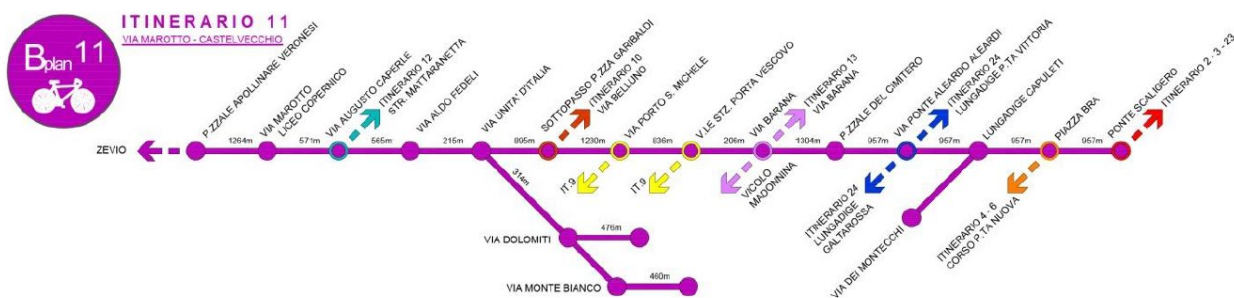
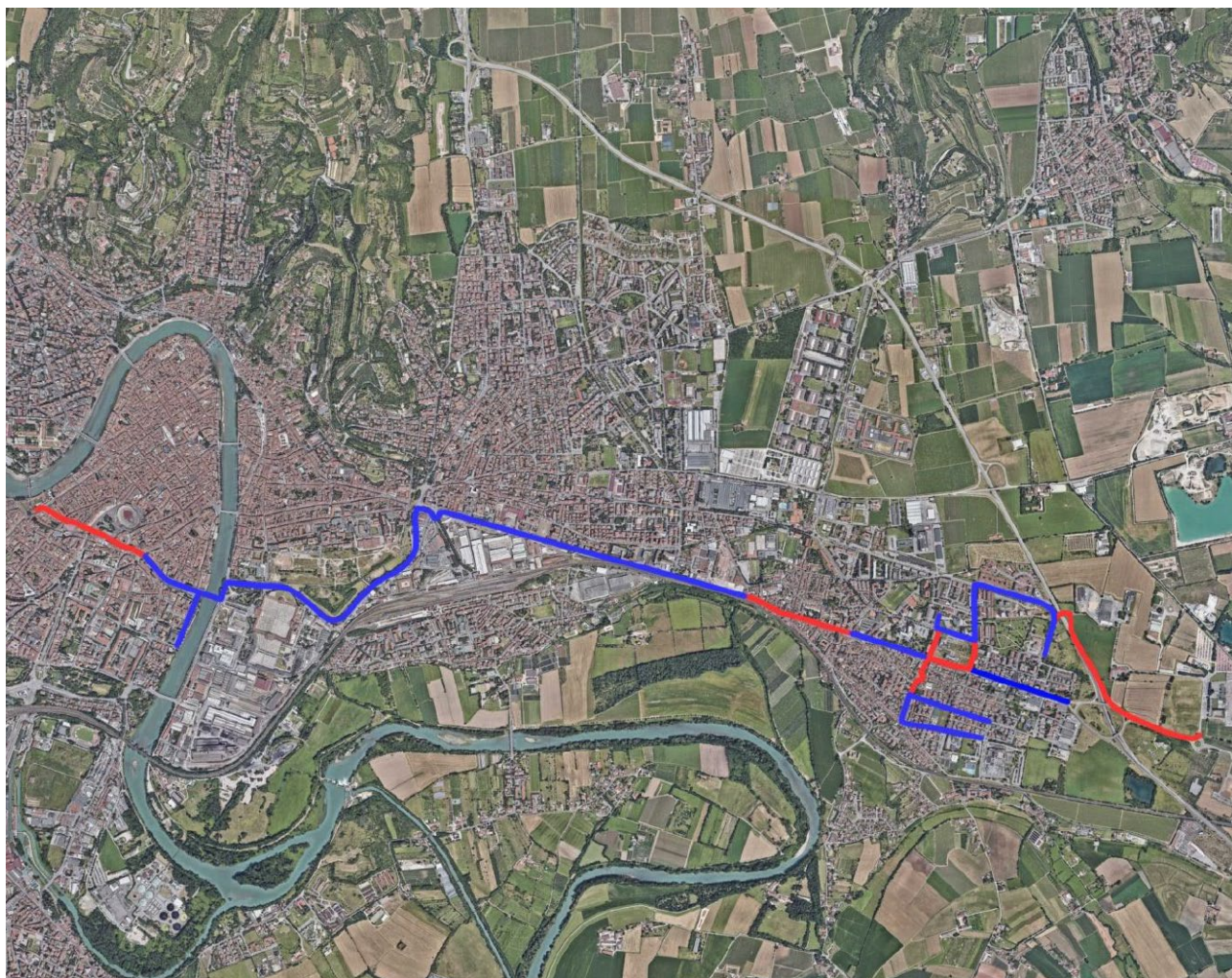
In particolare gli interventi rientrati nel presente progetto riguardano il tratto di itinerario B.11.1c, individuato nel *“PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER LA REALIZZAZIONE DI ITINERARI CICLABILI PREVISTI NEL PUMS - ITINERARIO B11”*, del maggio 2024, approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n.664 del 21-06-2024, che comprende il tracciato da via Unita d'Italia alla rotatoria di via Unità d'Italia con viale Apollinare Veronesi, con diramazioni interne al quartiere.

Il progetto approfondisce e sviluppa gli interventi previsti a partire da via Unità d'Italia (presso il civico n.4) fino alla rotatoria di via Unità d'Italia con viale Apollinare Veronesi, passando per Piazza della Chiesa, via Cimitero, Cimitero Park, Cimitero Ciclabile, Sporting Club Park, via Giordano Corsini, Ciclabile Monti Lessini, Ciclabile P. Confortini, via G. Belluzzo, via A. Fedeli, via A. Caperle, via A. Guglielmi, Strada Mattaranetta, Via U. Marotto, Sottopasso Tangenziale Est, interessando inoltre una parte di via Monte Tesoro.

Il presente progetto recepisce e conferma il tracciato principale individuato, che permette inoltre il collegamento sovracomunale tra la città di Verona e il Comune di San Martino Buon Albergo, raccordando e adeguando percorsi ciclopedonali esistenti e realizzandone di nuovi, proponendo tuttavia alcuni tracciati alternativi nei tratti in cui era prevista la compresenza di ciclisti e trasporto pubblico locale (filovia).

I tracciati principali oggetto di intervento sono previsti dal BICIPLAN, mentre alcune diramazioni all'interno del quartiere, non previste dallo strumento urbanistico, rispecchiano le indicazioni derivate dal progetto precedentemente descritto, con l'ulteriore esigenza di individuare percorsi alternativi al fine di garantire la continuità della rete ciclabile.

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



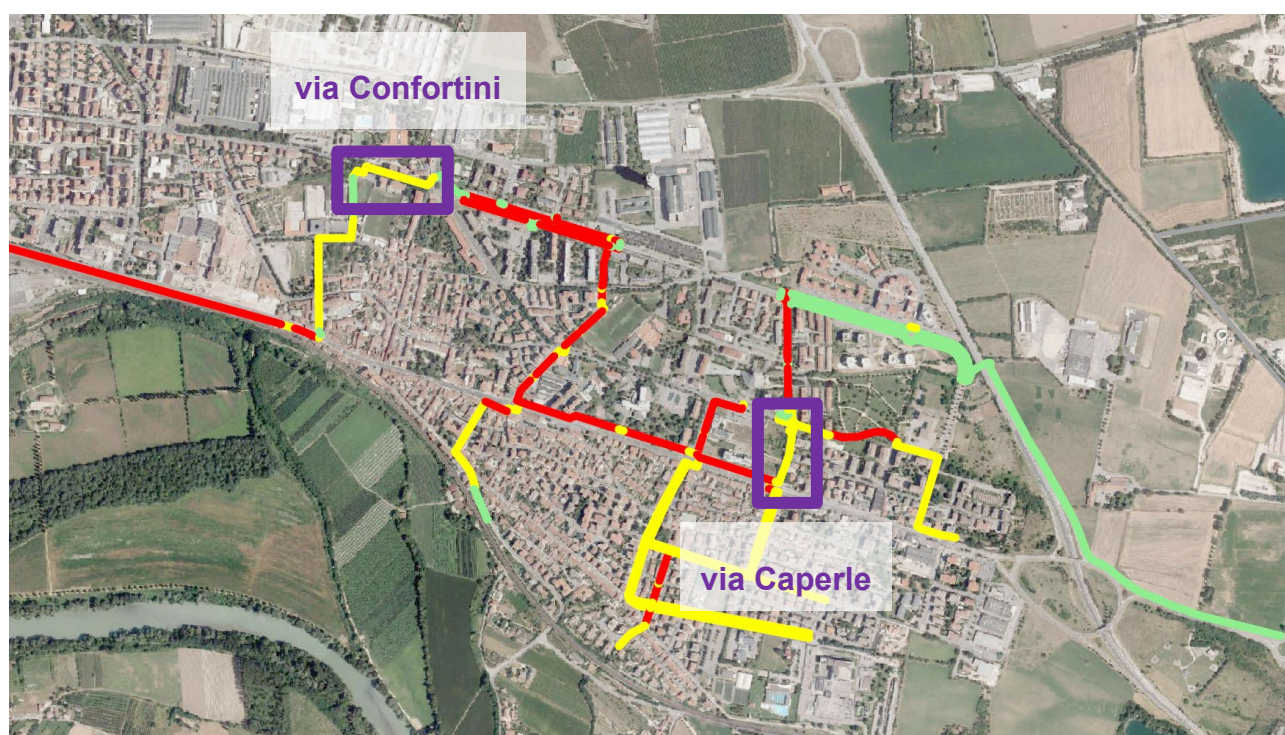
Estratto PUMS di Verona - Stralcio BICIPLAN – Planimetria e schema Itinerario b11 - tratti esistenti e previsti

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

1. INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI TRACCIATO

Come già indicato, rispetto al precedente progetto, si sono individuate due alternative di tracciato in modo da risolvere le interferenze di percorso tra le ciclopeditali oggetto del presente incarico e la nuova infrastruttura per il “*SISTEMA DI TRASPORTO PUBBLICO DI TIPO FILOVIARIO*”, attualmente in corso di realizzazione da parte di AMT3 Azienda Mobilità Trasporti, Turismo e Territorio S.p.A.

In particolare i tratti oggetto di alternativa di progetto riguardano le vie Pietro Confortini e Augusto Caperle, in cui il precedente progetto prevedeva la realizzazione di corsie ciclabili di larghezza pari a 1,00 m, da realizzarsi in segnaletica orizzontale, inserite all’interno delle corsie destinate al transito filoviario di larghezza pari a 3,50 m. A seguito di interlocuzioni avvenute con il servizio TPL, che ha richiesto il mantenimento della corsia dedicata al Filobus pari a 3,50 m, si è reso necessario individuare alternative di tracciato compatibili con tale indicazione per la realizzazione dell’itinerario.



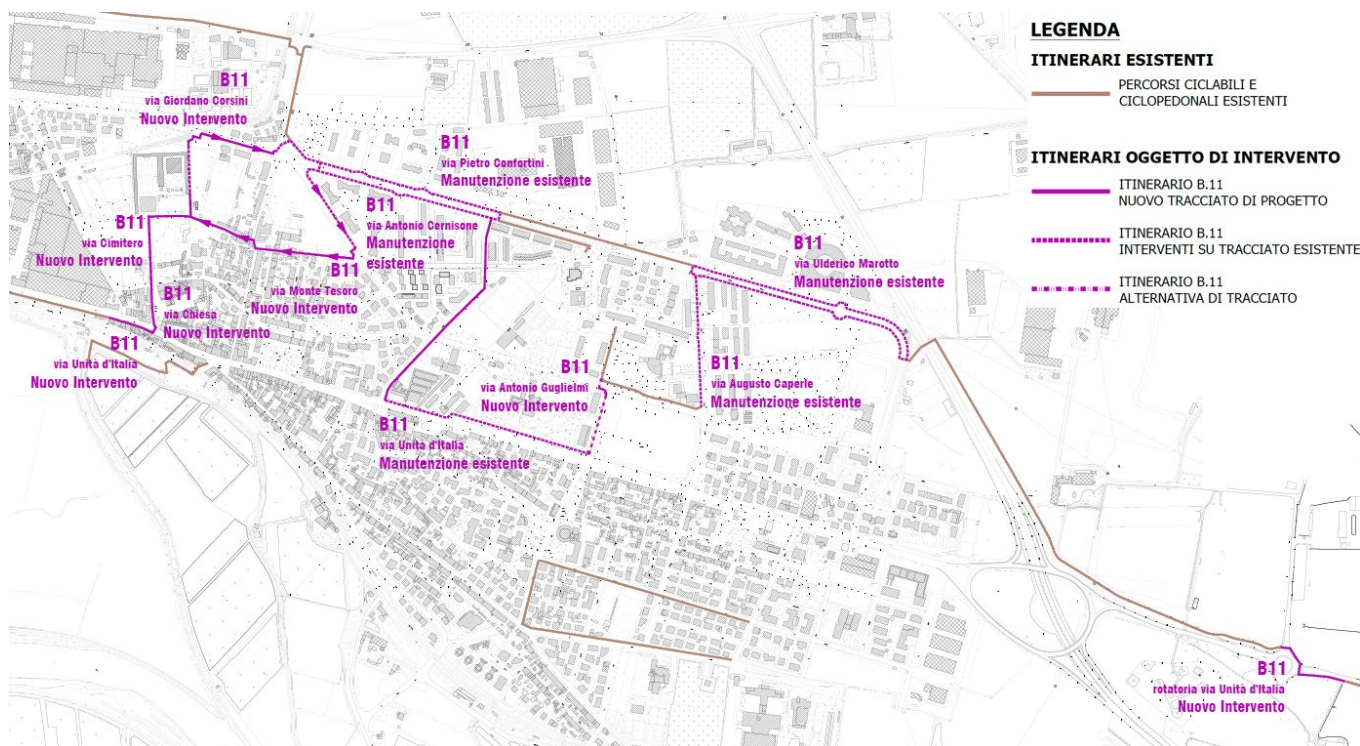
Stralcio “Cartografia- Tavola 1.1: Progetto di fattibilità tecnico economica per la realizzazione di itinerari ciclabili previsti nel PUMS - itinerario b11” maggio 2024 - individuazione ambiti oggetto di alternative del presente progetto

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

In via Confortini si prevede di mantenere il solo itinerario ciclabile in direzione Est (dal parcheggio dello Sporting Club verso via Confortini), proponendo come tracciato alternativo in direzione Ovest il percorso ciclopeditonale esistente sulla via Cernisone con la formazione di un attraversamento per consentire il proseguimento dell'itinerario lungo le vie Monte Tesoro, Monti Lessini e Cimitero così da raccordarsi alla rete in progetto.

Anche per quanto riguarda la via Caperle il progetto prevedeva la formazione di due corsie ciclabili all'interno delle corsie riservate al TPL a completamento dell'itinerario proveniente da via Marotto. Non essendo possibile realizzare una ciclabile in sede propria, separata dalle corsie TPL ed esterna a quella veicolare, anche a causa della sezione ristretta e alla presenza di proprietà private poste a margine della carreggiata, si è proposta una soluzione alternativa di tracciato.

Dalla ciclabile esistente di via Caperle il progetto prosegue lungo via Aldo Fedeli, utilizzando un tratto già realizzato, per poi ricollegarsi alla ciclabile esistente di via Unità d'Italia mediante la formazione di un nuovo tracciato lungo la via Antonio Guglielmi, già ricompresa nel precedente progetto ma proposto su lato Ovest della carreggiata.



Stralcio “Inquadramento Territoriale - tracciato di Intervento” – percorsi di progetto e alternative di tracciato

2. ANALISI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Con l'entrata in vigore della Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11 la pianificazione in Veneto si articola in:

- piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC)
- piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP)
- pianificazione comunale, articolata in:
 - piano di assetto del territorio (PAT), che determina le scelte strategiche di assetto e di sviluppo del territorio comunale
 - piano degli interventi (PI), che disciplina gli interventi di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni in conformità alle indicazioni del PAT

Nel seguito sono analizzate le previsioni urbanistiche ai vari livelli di pianificazione per le aree interessate dal progetto, riportando gli estratti delle diverse cartografie.

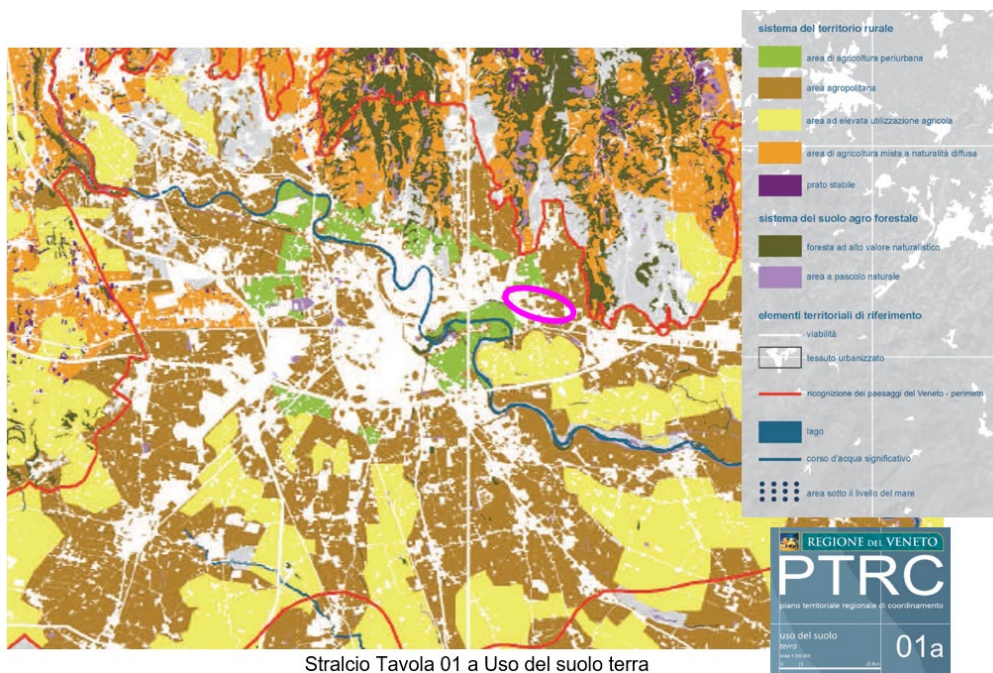
PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (PTRC)

Con deliberazione di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020 (BUR n. 107 del 17 luglio 2020) è stato approvato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), che non ha la valenza di piano paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42/2004.

La pianificazione territoriale paesaggistica si impegna a "proteggere e disciplinare il territorio per migliorare la qualità della vita in un'ottica di sviluppo sostenibile e in coerenza con i processi di integrazione e sviluppo dello spazio europeo, attuando la Convenzione europea del Paesaggio, contrastando i cambiamenti climatici e accrescendo la competitività".

Con queste finalità la struttura regionale redige il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento in conformità con le indicazioni della programmazione socio-economica e promuove la valorizzazione del paesaggio, nel rispetto delle competenze proprie della Regione. All'interno degli elaborati di PTRC si sono individuati gli ambiti oggetto di intervento a livello di macro-aree. Trattandosi di interventi a scala urbana e interi all'abitato di Verona non si evidenziano interazioni con la pianificazione a livello regionale, che comunque è stata analizzata.

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



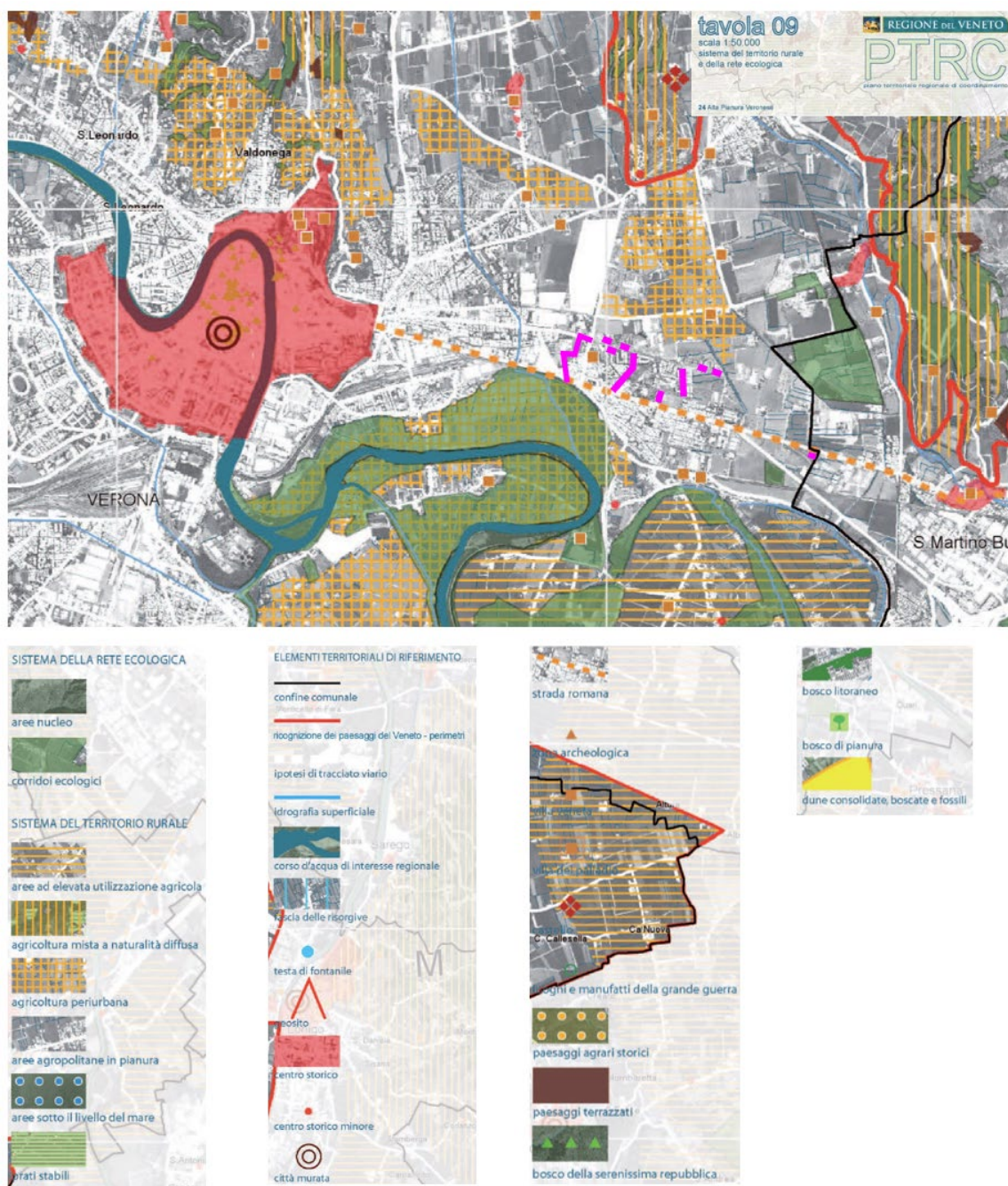
Gli ambiti di intervento ricadono prevalentemente all'interno del tessuto urbanizzato, andando a lambire una porzione di “area agropolitana” per il tratto in prossimità del confine comunale di San Martino Buon Albergo.



Gli ambiti di intervento ricadono prevalentemente all'interno del tessuto urbanizzato. La presenza di pozzi a servizio del pubblico acquedotto sarà meglio verificata a livello di pianificazione comunale.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1



Stralcio tavola 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica - Quadro 24 Alta Pianura Veronese

Dal punto di vista degli elementi rurali e di paesaggio gli ambiti di intervento si innestano tutti sull'asse di via Unità d'Italia, indicato come “asse romano”.

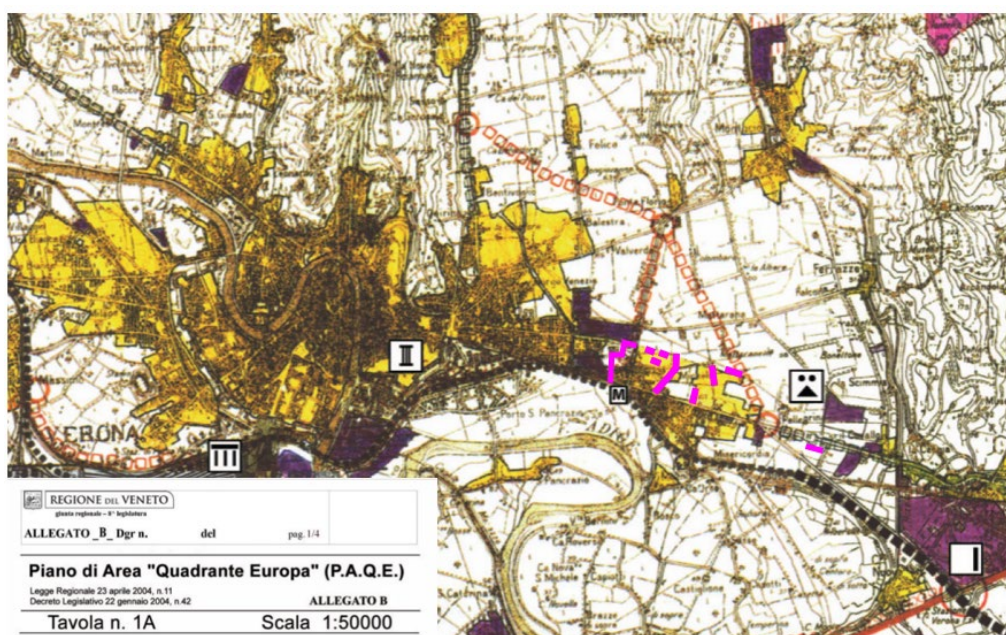
lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

PIANO DI AREA QUADRANTE EUROPA (P.A.Q.E.)

L'area di Verona è ricompresa all'interno del piano di area Quadrante Europa (P.A.Q.E.), relativo ai territori dei Comuni di: Verona, Bovolone, Bussolengo, Buttapietra, Caldiero, Castel d'Azzano, Erbe, Isola della Scala, Mozzecane, Nogarole Rocca, Oppeano, Pastrengo, Pescantina, Povegliano Veronese, S. Giovanni Lupatoto, San Martino Buon Albergo, Sommacampagna, Sona, Ronco all'Adige, Trevenzuolo, Vigasio, Villafranca di Verona e Zevio.

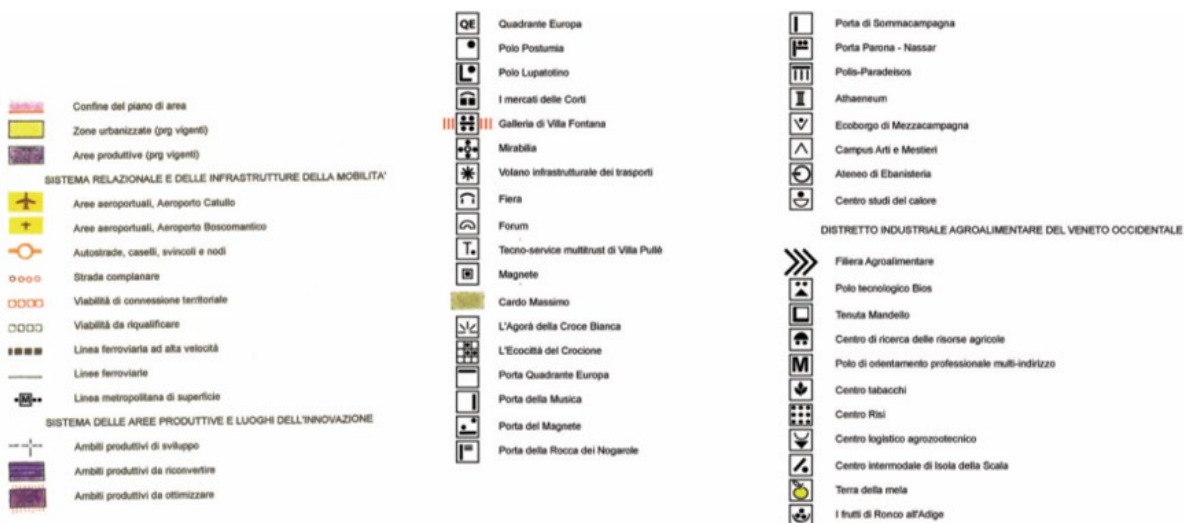
Il Piano di Area è uno strumento di specificazione del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e si sviluppa per ambiti determinati che consentono di "individuare le giuste soluzioni per tutti quei contesti territoriali che richiedono specifici, articolati e multidisciplinari approcci alla pianificazione". Previsti con la L.R. 61/1985 sull'assetto e il governo del territorio, i Piani di Area hanno assunto valenza paesistica per effetto della L.R. 9/1986, predisposta in adeguamento alla L.431/1985 (c.d. legge Galasso), recante disposizioni per la tutela delle zone di particolare interesse naturalistico-ambientale.

Obiettivo primario della pianificazione di area vasta è la valorizzazione delle specificità locali in una logica di sistema territoriale, secondo una metodologia di co-pianificazione che promuove le dinamicità presenti negli enti locali e nelle diverse amministrazioni provinciali e punta a creare una rete di rapporti portatori di risorse e capacità diverse. La Variante n. 5 al Piano d'Area è stata approvata con deliberazione di Giunta regionale n. 1175 dell'11 agosto 2020.



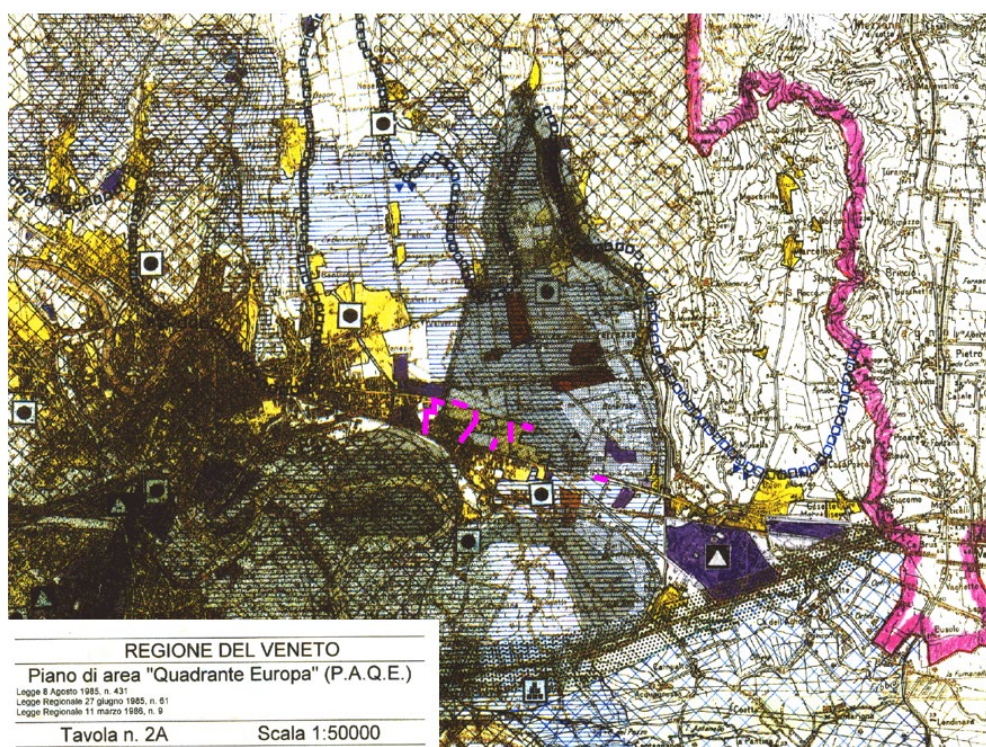
lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1
CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



Stralcio della tavola 1A P.A.Q.E.

Gli interventi di progetto sono tutti in zone urbanizzate, ad eccezione del tratto in prossimità del confine comunale di San Martino Buon Albergo, che si colloca su un asse viario che era stato definito come da riqualificare.



lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1



Stralcio della tavola 2A P.A.Q.E.

Gli interventi di progetto sono tutti in zone urbanizzate, ad eccezione del tratto in prossimità del confine comunale di San Martino Buon Albergo, che si colloca in “Ambito di riequilibri dell'ecosistema”.



Stralcio della tavola 3A P.A.Q.E.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

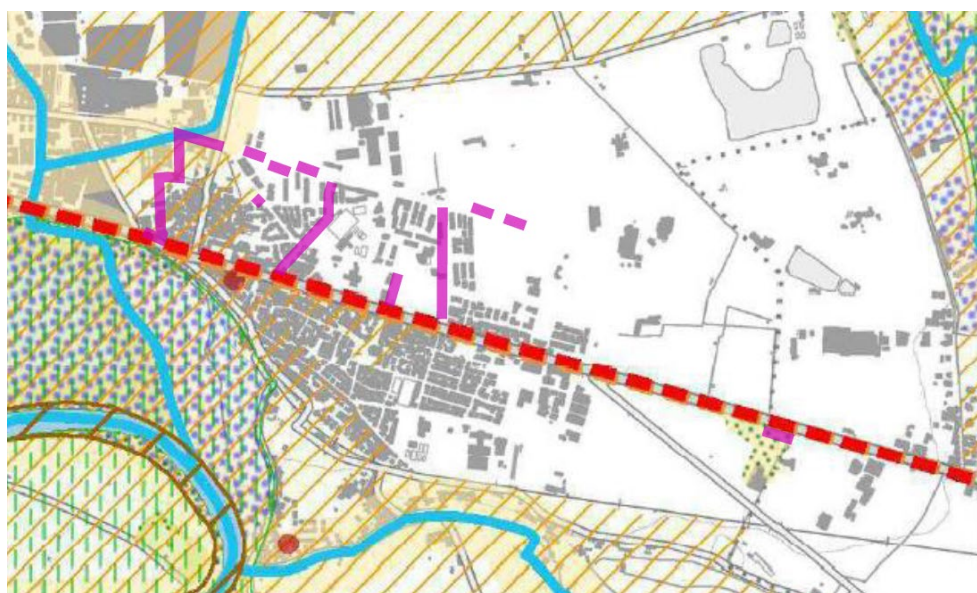
Gli interventi di progetto sono tutti in zone urbanizzate, ad eccezione del tratto in prossimità del confine comunale di San Martino Buon Albergo e non si individuano nelle vicinanze elementi del sistema paesaggistico, ricreativo o culturale di valenza territoriale.

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)

Il P.T.C.P. della Provincia di Verona è stato approvato con DGR n. 236 del 3/03/2015 (BUR n. 26 del 17/03/2015). Il P.T.C.P. è lo strumento di pianificazione di area vasta proprio del territorio provinciale che si colloca, così come la Provincia sul piano istituzionale, a livello intermedio tra il livello pianificatorio regionale e quello comunale e ha quindi la principale funzione di armonizzare e raccordare le pianificazioni espresse da tali enti.

In linea generale, si tratta di uno strumento di pianificazione di secondo livello che indirizza, prevalentemente attraverso direttive, le scelte dei piani sotto ordinati, in primis quelli dei Comuni, e che comunque si propone, nella tradizione della migliore pianificazione indicativa, di costituire il riferimento per tutti i centri decisionali, anche non pubblici, operanti sul territorio provinciale.

Vincoli



 Area di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/04 art. 136 - ex L. 1497/39) (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)

 Area soggetta a vincolo forestale (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)

 Strada romana (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10)

Stralcio Tavola 1 Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile

B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Per quanto riguarda i vincoli alla pianificazione locale le opere in progetto ricadono in:

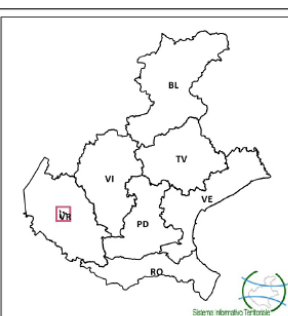
- Area di notevole interesse pubblico (art. 136 D. Lgs. 42/04) per il tratto delle vie Unità d'Italia–piazza della Chiesa-via Cimitero-via Corsini
- Area soggetta a vincolo forestale per il tratto lungo rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi verso San Martino Buon Albergo
- Strada romana

Nello specifico il vincolo ex art. 136 lettera c) D.Lgs. 42/2004 riguarda “Più aree del territorio comunale - Liberty” ed è stato apposto con D.G.R. N. 540 02/03/1999 (Ville Liberty) B.U.R. 30/03/1999 n.29.



Immobili e aree di notevole interesse pubblico

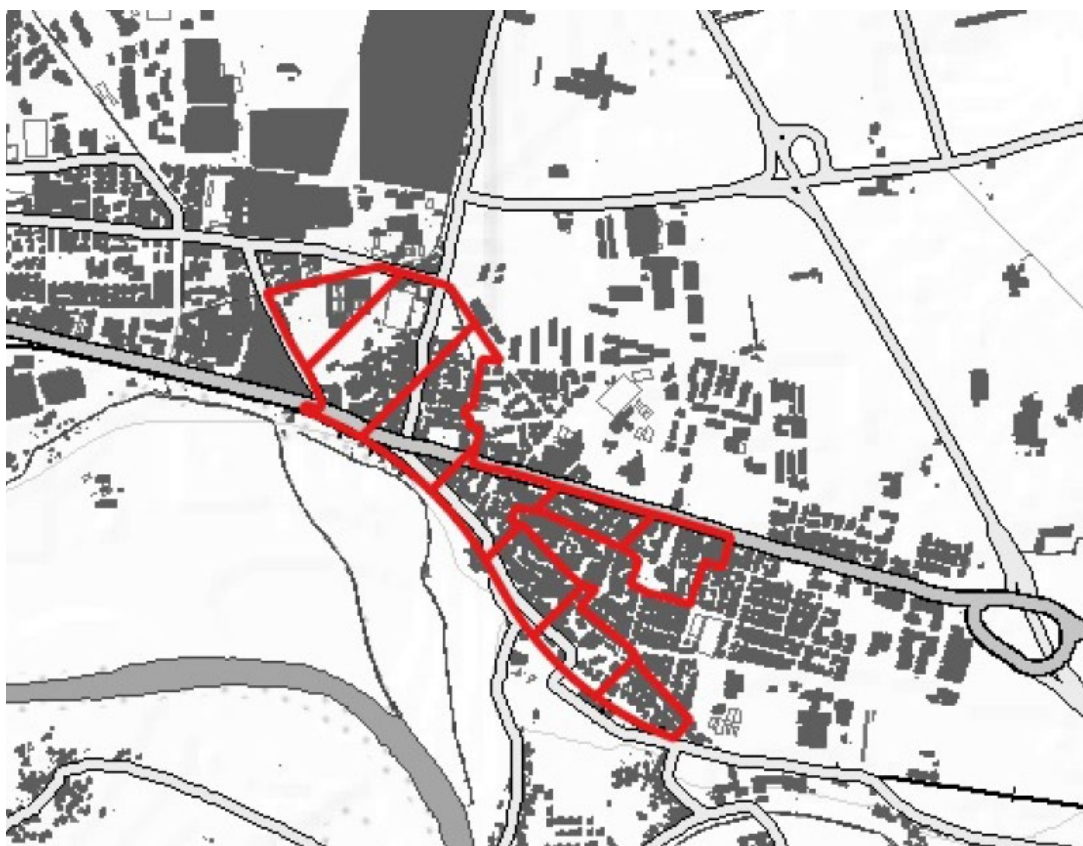
D.Lgs. 22 gennaio 2004, n°42 - Art.136

IDENTIFICATIVO REGIONALE (ID_VINC)		CODICE MINISTERIALE (CODVIN)
0230625		
DENOMINAZIONE (DENOM)		
PIU' AREE DEL TERRITORIO COMUNALE (LIBERTY)		
DATA PROVVEDIMENTO (DATADEC)	STATO DEL VINCOLO (STATOVIN)	TIPOLOGIA - LETT. ART.136, D.LGS.42/2004
19990302	Decretato	c)
RICONOSCIMENTO DELL'AREA		
"Un complesso di cose immobili aventi valore estetico e tradizionale"		
PROVINCIA Verona		
COMUNE Verona		



lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



Per questi vincoli il P.T.C.P. prevede:

Vincoli ambientali

Art. 5 - Obiettivi

1. Nel perseguimento degli obiettivi di sostenibilità e vivibilità del territorio, di tutela, conservazione e valorizzazione delle risorse naturali, di interesse paesaggistico ed archeologico, in applicazione dell'art. 22, comma 1, lettere b), g) ed h), della L.R. n. 11/2004, il PTCP censisce e riporta i vincoli previsti dalle specifiche normative di tutela ed assicura il coordinamento di tutte le politiche di gestione del territorio mediante il recepimento degli atti di pianificazione sovraordinata.

Art. 7 - Attuazione dei Vincoli

1. I Comuni nella redazione dei piani regolatori comunali di cui alla L.R. 11/2004 sono tenuti a prendere atto e documentare a loro volta l'esistenza, gli effetti e l'estensione di tutti i vincoli di cui al precedente articolo ed a conformare le proprie scelte pianificatorie all'esigenza di salvaguardare e

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

valorizzare tali vincoli, secondo le pertinenti discipline nonché le direttive ed indicazioni della pianificazione sovraordinata.

2. I Comuni in sede di redazione dei piani regolatori comunali di cui alla L.R. 11/2004 definiscono e identificano i terreni di uso civico, soggetti al vincolo di destinazione agro-silvo-pastorale e al vincolo paesaggistico, tenendo conto che:

a. i beni di uso civico sono inalienabili, inusucapibili e soggetti al vincolo di destinazione agro-silvo-pastorale;

b. il diritto di esercizio degli usi è imprescrittibile; qualora si delinei la necessità di trasformare i terreni soggetti ad uso civico, tale trasformazione sarà subordinata al rilascio delle autorizzazioni previste dalla normativa regionale di settore.

Ambiti di interesse storico

Art. 8 - Obiettivi

1. Il PTCP, in applicazione dell'art. 22, comma 1, lettera j) della L.R. n. 11/2004, tutela e valorizza le più rilevanti risorse ambientali e le caratteristiche culturali del territorio provinciale, come pure gli elementi storici e paesaggistici ancora riconoscibili nei centri e nuclei edificati.

Art. 9 - Definizione e identificazione

1. Il PTCP individua:

a. i centri storici - come configurati nell'Atlante dei Centri Storici Regionale mediante rappresentazione topografica sia areale che puntuale, distinguendo tra centri storici maggiori e centri storici minori;

b. le strade di epoca romana - Postumia, Claudia Augusta e Gallica;

c. le strade statali lombardo-venete;

d. le ville venete - come individuate dall'Istituto Regionale Ville Venete;

e. i complessi e gli edifici di pregio architettonico, le relative pertinenze e i contesti figurativi;

g. i forti e le costruzioni militari con funzione tattica-difensiva presenti nel territorio provinciale.

Art. 10 - Attuazione

1. I Comuni nella redazione dei piani regolatori comunali di cui alla L.R. 11/2004:

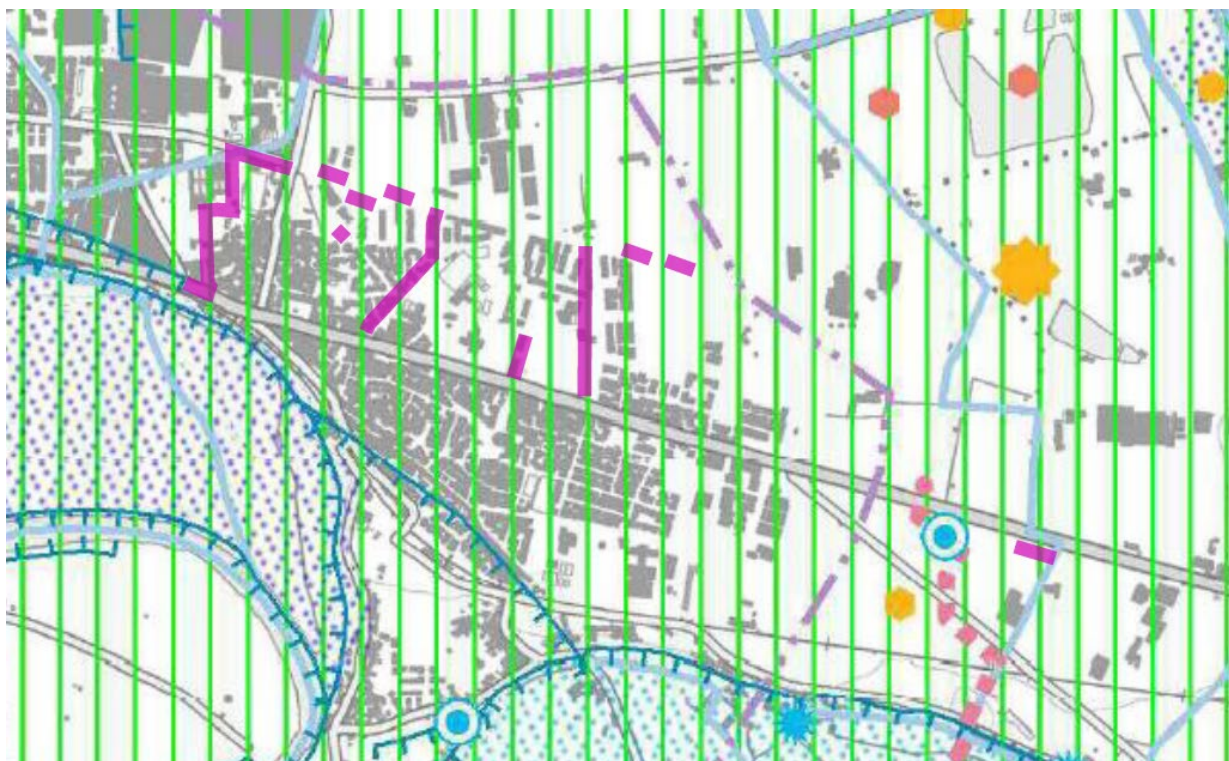
a. riportano la delimitazione dei centri storici così come recepiti dal PTCP;

b. provvedono a verificarne la coerenza con la documentazione storica e architettonica predisponendo di conseguenza le eventuali giustificate modifiche dell'area di tutela;

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1

- c. classificano per gradi di tutela i diversi ambiti costituenti i centri storici prevedendo norme appropriate per gli interventi di recupero;*
 - d. individuano le ville venete;*
 - e. individuano i forti e il sistema delle fortificazioni, le rocche, i castelli e le ville venete preservandone i contesti figurativi al fine di migliorarne la fruizione e sviluppare l'offerta culturale-turistica;*
 - f. riportano gli edifici di pregio architettonico così come elencati dalla Regione Veneto e verificano quelli proposti dalla Provincia e possono, motivatamente, implementare l'elenco tenendo in considerazione quanto previsto dalla pianificazione di livello superiore;*
 - g. provvedono a verificare i luoghi e gli edifici dell'archeologia industriale, li censiscono e ne implementano, se necessario, l'elenco.*
 - h. provvedono ad individuare nel dettaglio il sistema territoriale della via Ostiglia (sedimi, stazioni, ponti, manufatti accessori) mediante apposita schedatura, al fine di salvaguardare e valorizzare i suoi caratteri culturali, paesaggistici e naturalistici, con destinazioni d'uso ed opere di intervento con questi compatibili.*
- 2. I Comuni provvedono nell'ambito dei propri strumenti urbanistici a preservare gli antichi tracciati e gli elementi di testimonianza storico-documentale conservando nella massima misura possibile, compatibilmente con altre prioritarie esigenze di interesse generale, l'attuale sistema di strade, fossati e filari di alberi, della struttura organizzativa fondiaria storica e della toponomastica. L'azione dei Comuni deve essere conseguente all'analisi e accertamento della presenza nelle aree medesime, di effettivi, riconosciuti e documentati elementi di valore ambientale, paesaggistico, storico di cui è necessaria la tutela.*

Carta delle fragilità



Fascia di ricarica degli acquiferi (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 24 - 40 - 41)



Pozzo freatico (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 32 - 40)

I tracciati di progetto ricadono interamente nella fascia di ricarica degli acquiferi. Il tratto lungo rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi verso San Martino Buon Albergo è in prossimità di un pozzo freatico.

Art. 22 - Definizioni

...

fascia di ricarica degli acquiferi: è costituita da alluvioni potenti qualche centinaio di metri, formate prevalentemente da ghiaia e in misura minore da sabbie, e sviluppata in corrispondenza dell'Alta Pianura a ridosso del settore collinare da cui riceve l'alimentazione degli acquiferi rocciosi lessinei. L'elevata permeabilità dei depositi e la conseguente velocità con cui le sostanze possono veicolare all'interno di un siffatto corpo poroso, congiuntamente con l'importanza della risorsa acquifera che vi è contenuta determina la necessità di particolari misure di tutela della risorsa idrica;

...

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 "Via Marotto – Castelvecchio" lotto 1

Art. 24 - Fascia di ricarica degli acquiferi

1. I Comuni il cui territorio ricade nell'ambito della fascia di ricarica degli acquiferi individuata nella Tav 2 "Carta delle Fragilità" del PTCP, in sede di redazione dei piani regolatori comunali di cui alla L.R. 11/2004 recepiscono le direttive messe in atto dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto e dovranno dotarsi di norme a tutela della risorsa idrica, del risparmio e del riciclo idrico e della prevenzione dall'inquinamento

finalizzate in particolare a:

- a. contenere l'urbanizzazione e le superfici impermeabilizzate così da mantenere quanto più inalterata l'estensione delle aree di ricarica;*
- b. utilizzare le cave esistenti nell'alta pianura come bacino artificiale per la ricarica degli acquiferi;*
- c. prevedere la realizzazione di reti di fognatura separata anche per gli insediamenti industriali;*
- d. individuare le superfici sottratte all'uso agricolo che possono essere rinaturalizzate ripristinando così le naturali vie di deflusso;*
- e. tutelare i sistemi irrigui a scorrimento esistenti;*
- f. prevedere reti di approvvigionamento idrico separate nelle zone ad elevata densità produttiva;*
- g. predisporre indagini idrogeologiche ed ambientali dettagliate per la localizzazione di insediamenti industriali che trattano materiali tossico-nocivi.*

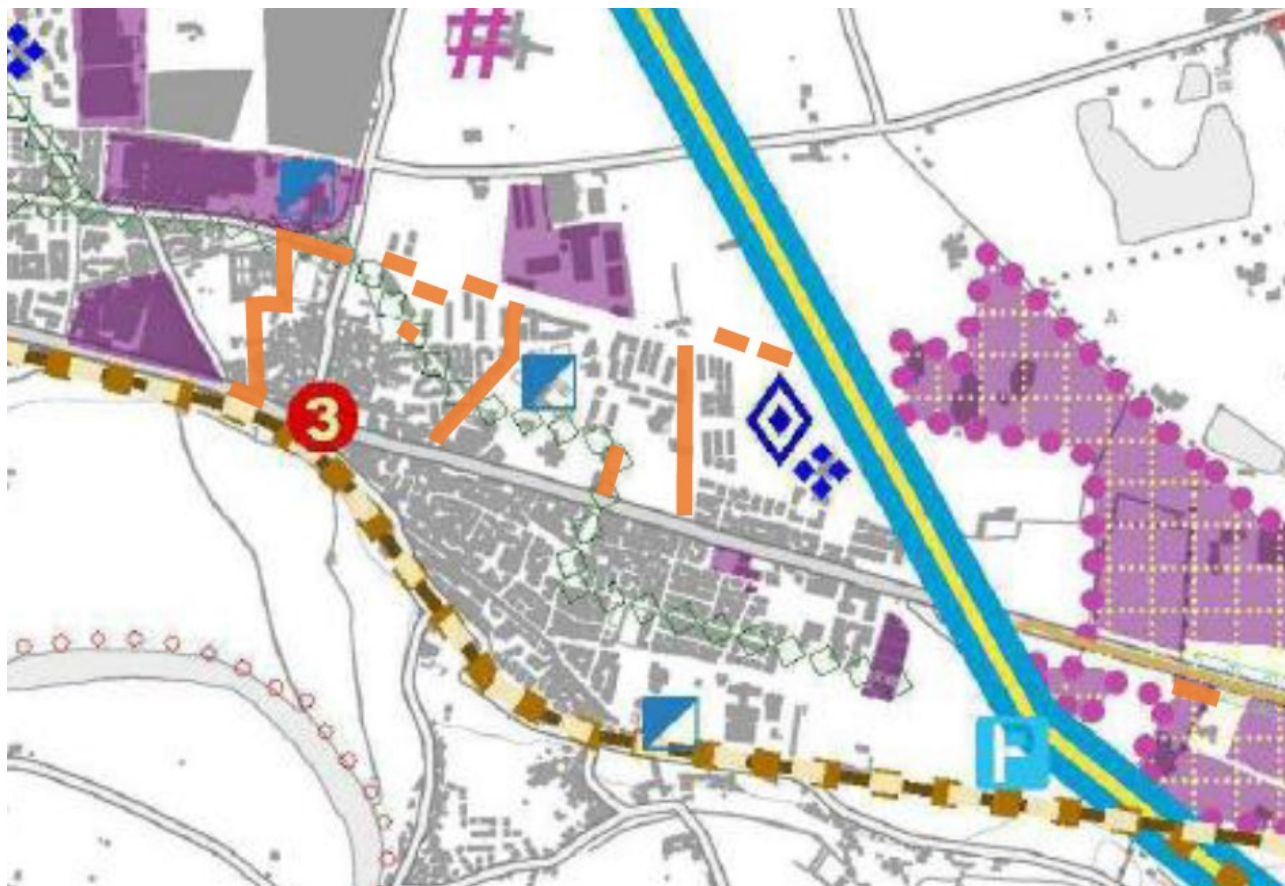
Sistema ambientale



Macchia boscata (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)

I tracciati di progetto non presentano interazioni con il sistema ambientale, ad eccezione del tratto lungo rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi verso San Martino Buon Albergo, che ricade in area boscata (per il riferimento agli artt. delle NTA si veda il paragrafo relativo ai vincoli).

Sistema insediativo-infrastrutturale



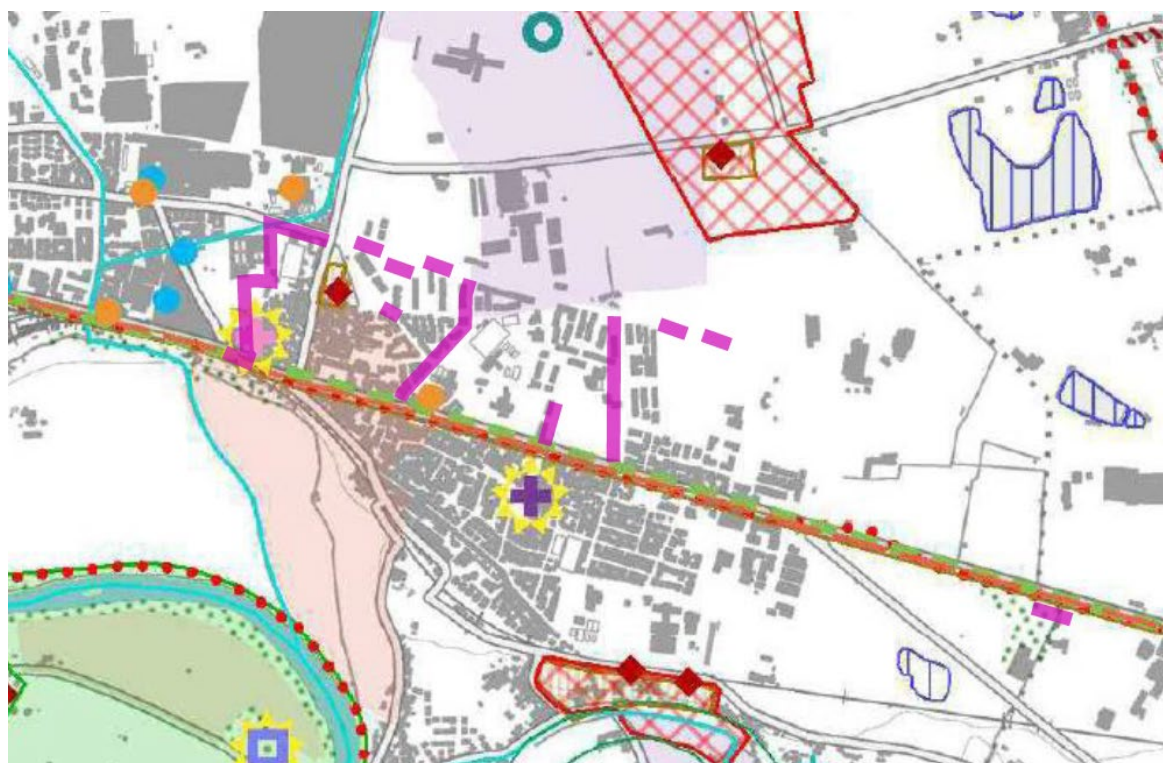
- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | Polo scolastico di rilievo provinciale (N.T.A.: Art. 71 - 72 - 73) |  | Linea filoviaria di progetto (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86) |
|  | Edificio scolastico (N.T.A.: Art. 71 - 72 - 74) |  | Centro storico di medio interesse |
|  | Impianto sportivo (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89) | | |

L'itinerario B11 di Biciplan è a servizio del quartiere di San Michele Extra, individuato come centro storico di medio interesse. I tracciati di progetto si collocano in prossimità di due impianti sportivi, di un edificio scolastico e di un polo scolastico di rilievo provinciale.

Per quanto riguarda la previsione della linea filoviaria si è fatto riferimento al tracciato del progetto esecutivo.

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1

Sistema del paesaggio



--- Strada romana (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

--- Strada lombardoveneta (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

■ Ambito boscato (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7 - 94 - 95 - 96)

... Itinerario ciclabile (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 83 - 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96)



Landmark (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)



Chiesa (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

I tracciati di progetto si innestano tutti su via Unità d'Italia, che è individuata come asse viario storico, sia di epoca romana che lombardoveneta (per il riferimento agli artt. delle NTA si veda il paragrafo relativo ai vincoli). Nello specifico il tratto in prossimità della Chiesa di San Michele Arcangelo e quello al confine con San Martino Buon Albergo ricalcano tale asse.

Il progetto si colloca anche nelle vicinanze della Chiesa di San Michele Arcangelo, edificio religioso considerato anche come landmark. Si conferma la presenza dell'ambito boscato per il tratto lungo rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi verso San Martino Buon Albergo (per il riferimento agli artt. delle NTA si veda il paragrafo relativo ai vincoli).

L'intero asse di via Unità d'Italia è individuato anche come itinerario ciclabile.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1

Art. 83 - Rete di mobilità ciclabile

1. I Comuni, in sede di formazione dei piani regolatori comunali di cui alla L.R. 11/2004:

- a. recepiscono i percorsi di mobilità ciclabile individuati come rete principale dal PTCP;*
- b. definiscono la rete di percorsi locali per lo spostamento dalle zone residenziali alle piazze, alle scuole, ai principali servizi quali aree produttive, ambiti con presenza di attività commerciali di vicinato, stazioni di autobus, treno, ecc. ;*
- c. definiscono le caratteristiche da attuare nei percorsi protetti casa/scuola e casa/lavoro al fine di favorirne l'utilizzo da parte dei frequentanti della scuola dell'obbligo;*
- d. definiscono una rete di strade ciclabili e servizi connessi, anche esterna ai centri abitati, connessa con la rete individuata dal PTCP, destinata al turismo slow sia da parte degli utenti della rete slow principale, sia da parte dei cittadini residenti;*
- e. normano la costruzione delle nuove strade di quartiere al fine di promuovere lo sviluppo degli itinerari ciclopeditoni.*

PARTE V - SISTEMA PAESAGGISTICO

Art. 94 - Obiettivi

1. Il PTCP, in applicazione dell'art. 22, comma 1, lett. J) della L.R. 11/04, salvaguarda, preserva e valorizza il paesaggio anche attraverso la tutela dei segni antropici caratteristici e degli elementi storici e monumentali presenti.

Art. 95 - Definizione

1. La tavola 5 del PTCP individua per categorie i segni fisici che rendono unico il territorio per quadri paesaggistici. Questi ultimi sono originati da diversi elementi ed ambiti combinati fra loro e in rapporto alla morfologia ed ai tessuti territoriali.

2. Sono classificati quali elementi fisici di pregio del territorio:

CARATTERI VALORIALI DEL PAESAGGIO

Tessuti ed ambiti:

- a. naturali e idrografici*
- b. agrari*
- c. storici.*

Elementi storici di carattere:

- a. militare*
- b. religioso*

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1

c. storico tipologico.

3. La riconoscibilità e l'unicità dei luoghi è evidenziata da alcuni ambiti ed elementi classificati quali:

ATTRIBUTI DI PREGIO DEL PAESAGGIO:

iconemi

contesti figurativi

landmark

luoghi ed ambiti e percorsi della memoria

strade del vino

strade della mobilità slow.

Art. 96 - Attuazione

1. I Comuni nella formazione dei piani regolatori comunali di cui alla L.R. 11/2004 rilevano le caratteristiche paesaggistiche specifiche del territorio da sottoporre a tutela e provvedono a regolare i diversi fattori della pianificazione in armonia con i seguenti indirizzi:

verificano la perimetrazione degli ambiti paesaggistici predisponendo giustificate modifiche;

integrano e completano attraverso analisi puntuali l'individuazione di fattori costitutivi già elencati e li valorizzano;

ricercano soluzioni volte alla tutela del paesaggio anche attraverso l'incentivazione al miglior utilizzo degli elementi storici da conservare e ripristinare ad usi coerenti con la vita moderna;

prevedono la conservazione dei coni ottici e visuali e li recuperano laddove sia possibile;

mantengono la completa visibilità degli elementi salienti del paesaggio in modo particolare lungo le infrastrutture di rango sovracomunale;

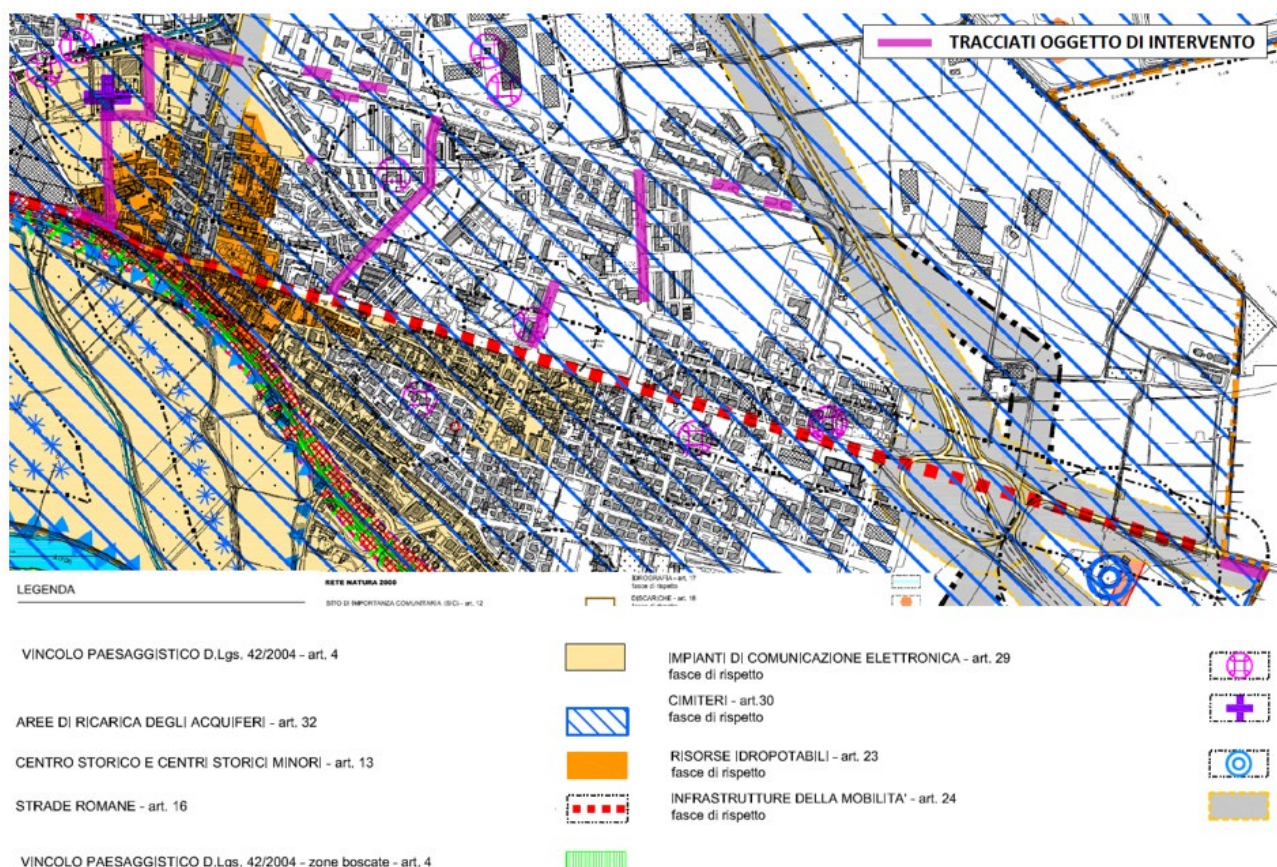
privilegiano la conservazione il recupero e la valorizzazione della connessione visuale degli attributi del paesaggio indicati al precedente articolo dal PTCP;

individuano gli ambiti tipologici urbani e rurali caratterizzati da morfologie e tipologie storiche e ne proteggono, conservano, recuperano, valorizzano le caratteristiche.

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO - P.A.T.

Il Piano di Assetto del Territorio - P.A.T.- di Verona è stato definitivamente approvato dalla Regione Veneto, con deliberazione della Giunta regionale n. 4148 del 18/12/07.

Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale



Il P.A.T. conferma e dettaglia la maggior parte dei vincoli da P.T.C.P.

Il tratto via Unità d'Italia–piazza della Chiesa-via Cimitero-via Corsini si sviluppa in parte in Centro storico e in parte in area soggetta a vincolo paesaggistico art. 4 D.Lgs. 42/2004. Inoltre si colloca nella fascia di rispetto cimiteriale.

I tracciati di progetto si innestano tutti su via Unità d'Italia, che è individuata come “strada romana” e il tratto in prossimità della Chiesa di San Michele Arcangelo e quello al confine con San Martino Buon Albergo ricalcano tale asse.

Itinerario B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1

Il tratto lungo rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi verso San Martino Buon Albergo è situato in fascia di rispetto stradale, si segnala invece che la previsione di "Area boscata" da PCTP non è confermata all'interno del PAT.

Le aree interessate dal progetto risultano tutte all'interno dell'Area di ricarica degli Acquiferi.

4. Beni Paesistici di cui all'art. 134 del D.Lgs. 42/2004

4.01 I beni paesistici sono tutti quelli sottoposti a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, art. 134. La tavola 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale evidenzia a titolo ricognitivo le aree sottoposte a vincolo espresso a seguito di dichiarazione di notevole interesse pubblico e quelle vincolate per legge ai sensi dell'art. 142.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

4.07 Gli interventi ammessi in aree vincolate dovranno rispettare gli obiettivi di tutela e qualità paesaggistica previsti dal PAT, dalle previsioni degli atti di pianificazione paesistica di cui all'art. 135 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e le indicazioni della D.G.R.V. n. 986 del 14/03/1996 - Atto di indirizzo e coordinamento relativi alla subdelega ai comuni delle funzioni concernenti la materia dei beni ambientali - (BURV n. 75 del 20/08/1996).

4.08 Fino all'approvazione delle modifiche al prontuario previste dal P.I., per gli interventi in zona agricola, si dovrà fare riferimento solo ai principi generali desumibili dal prontuario in riferimento alle tipologie e alle caratteristiche costruttive per le nuove edificazioni e alle modalità d'intervento per il recupero degli edifici esistenti.

4.09 Gli obiettivi di tutela e di qualità paesaggistica contenuti nel PAT sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici e sono altresì vincolanti per gli interventi settoriali.

4.10 Dalla data dell'adozione del PAT le prescrizioni di natura paesaggistica in esso contenuti costituiscono norma di salvaguardia immediatamente applicabile in attesa dell'adeguamento degli strumenti urbanistici.

4.11 Per quanto attiene alla tutela del paesaggio, le disposizioni di tutela e qualità paesaggistica sono comunque prevalenti sulle disposizioni contenute negli atti, nelle disposizioni di pianificazione urbanistica ed edilizia e devono essere obbligatoriamente applicate nell'ambito dei procedimenti di approvazione di P.U.A., di rilascio dei titoli abilitativi e della Denuncia di Inizio Attività.

Itinerario B11 "Via Marotto – Castelvecchio" lotto 1

16. Strade Romane

DIRETTIVE

16.02 Il P.I., sulla base delle segnalazioni della Soprintendenza Archeologica, provvederà a individuare e cartografare le presenze archeologiche identificate o segnalate e le tracce relative alle realizzazioni di epoca romana.

16.03 Il P.I. detta norme di tutela rivolte al mantenimento del profilo del terreno, alla conservazione degli elementi e dei segni visibili della struttura di epoca romana.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

16.04 È ammessa l'ordinaria utilizzazione agricola.

16.05 Scavi od arature dei terreni di profondità maggiore di 50 cm. dovranno essere autorizzati dalla Soprintendenza Archeologica.

23. Risorse idropotabili – fasce di rispetto - PRESCRIZIONI E VINCOLI

23.05 Per le risorse idropotabili, si applicano le norme di tutela e salvaguardia previste dall'art. 21 del D. Lg.vo 152/2006, della Direttiva 2000/60/CE del 23/10/2000 e relative norme di recepimento e del Piano Regionale di Tutela delle Acque.

24. Infrastrutture della mobilità – fasce di rispetto - PRESCRIZIONI E VINCOLI

24.07 Nelle fasce di rispetto delle infrastrutture esistenti sono ammesse esclusivamente le opere compatibili con le norme speciali dettanti disposizioni in materia di sicurezza, tutela dall'inquinamento acustico ed atmosferico e con la realizzazione di nuove infrastrutture e l'ampliamento di quelle esistenti compresi gli impianti di distribuzione carburante.

32. Invarianti di natura idrogeologica ed idraulica, aree a bassa trasformabilità:

32.01 Trattasi delle aree interessate dalla ricarica degli acquiferi e dei sedimenti demaniali del fiume Adige e degli altri corsi d'acqua pubblici, risorgive, laghetti ed acque pubbliche in genere e vegetazione ripariale.

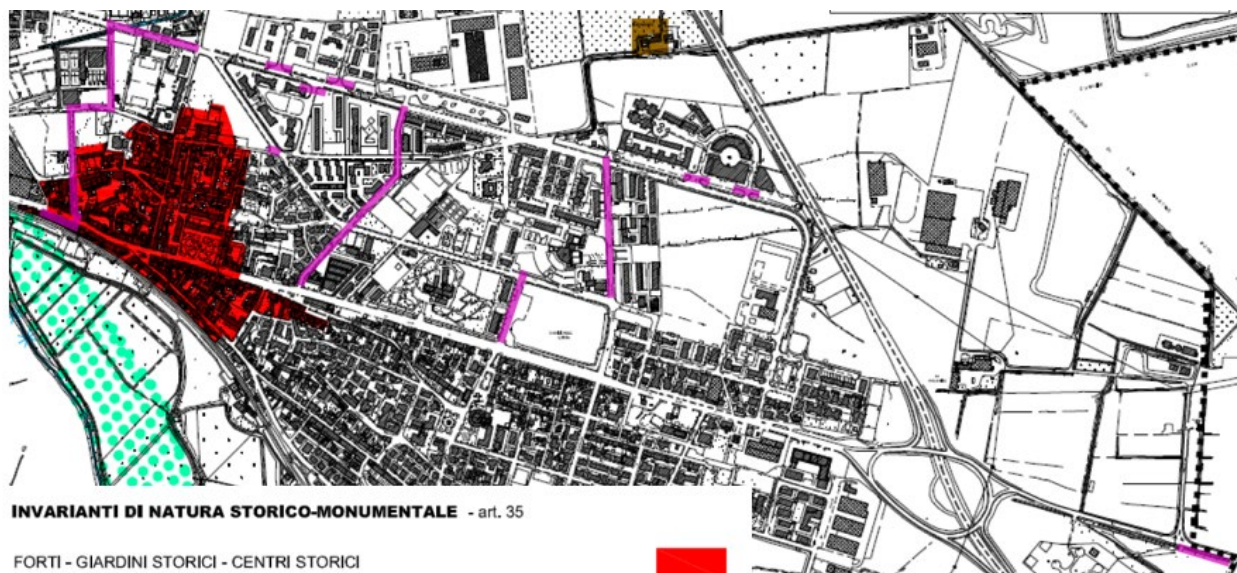
PRESCRIZIONI E VINCOLI

32.04 Nell'ambito dell'area di ricarica degli acquiferi sono vietate le attività industriali, dell'artigianato e della zootecnia che producono acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o delle quali non siano previsti nel progetto approvato di rete fognaria, idoneo trattamento e/o comunque uno

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1

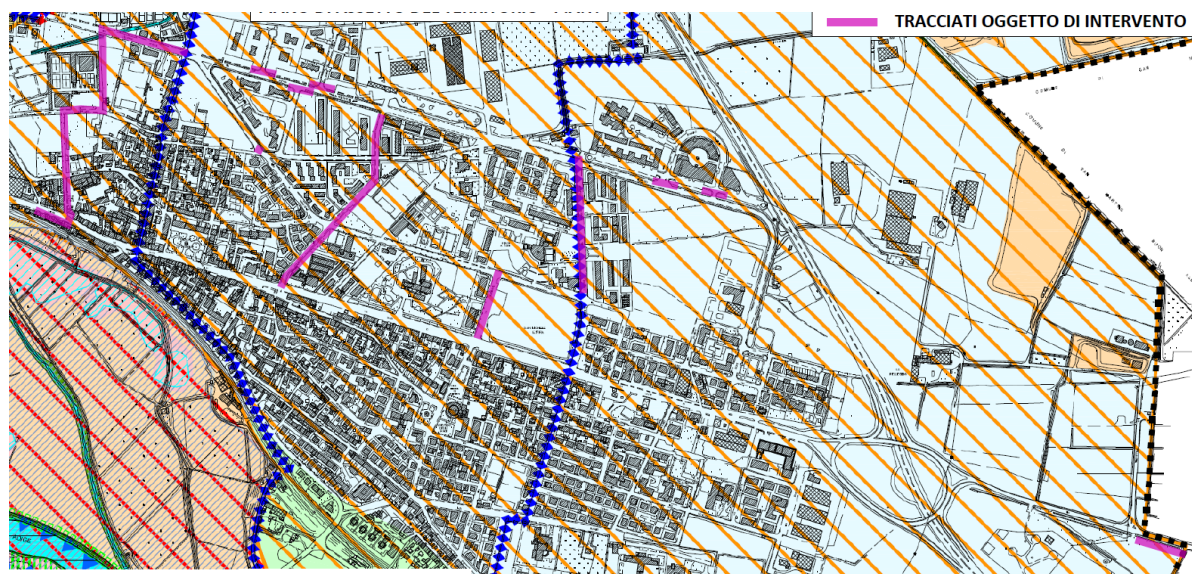
smaltimento compatibile con le caratteristiche ambientali dell'area. Si applicano in ogni caso le previsioni del Piano Regionale di Tutela delle Acque.

Carta delle invarianti



Si conferma che il tratto relativo alle vie Unità d'Italia - Piazza della Chiesa - via Cimitero e via Corsini si sviluppa in parte in Centro storico.

Carta delle fragilità



lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

VULNERABILITA' INTRINSECA DEGLI ACQUIFERI - art. 38

UNITA' E



AREE ARCHEOLOGICHE A RISCHIO - art. 5

b



UNITA' A



c



Le aree interessate dal progetto risultano tutte all'interno di aree a rischio Vulnerabilità intrinseca degli Acquiferi. Gli interventi su via Belluzzo, Guglielmi e via Confortini ricadono in aree a rischio archeologico “c”.

38.05 UNITA' DELLE AREE DI PIANURA E DI FONDOVALLE

38.08 Unità A

- Aree caratterizzate dalla presenza di alluvioni fluviali e fluvioglaciali a composizione prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa, ad elevata permeabilità primaria.
- Strati di alterazione superficiale di scarsa potenza.
- Morfologia pianeggiante, con cigli e scarpate di terrazzi alluvionali, alvei e paleoalvei.
- Dinamica geomorfologica prevalente: fluviale e fluvioglaciale.
- Presenza di falda libera a profondità maggiore di 10 metri dal piano campagna.

38.09 Vulnerabilità intrinseca alta

PRESCRIZIONI E VINCOLI

38.19 In attesa dell'approvazione del P.I. gli interventi di tipo urbanistico ed edilizio e le opere di miglioramento fondiario, anche di tipo agronomico, in grado di incidere sull'oggetto di tutela di cui al presente articolo, dovranno essere compatibili con il grado di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi indicato nelle direttive che precedono.

38.20 I progetti di PUA e gli interventi edilizi di cui alle lett. d), e) ed f), comma 1, art. 3 del D.P.R. 380/2001 potranno essere autorizzati e/o assentiti a condizione che rispettino le previsioni del Piano Regionale di Tutela delle Acque, adottato con D.G.R. 29 dicembre 2004, n° 4453. A tal fine, nella relazione geologica allegata al progetto, dovrà essere:

- a) dato esplicitamente atto del rispetto delle presenti direttive e prescrizioni;
- b) precisate le opere incidenti sulla vulnerabilità degli acquiferi;
- c) illustrate, anche progettualmente, le misure di tutela, salvaguardia e mitigazione proposte.

5. Vincolo archeologico D.Lgs. 42/2004

PRESCRIZIONI E VINCOLI

5.05 Le aree sottoposte a tutela archeologica sono così distinte:

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1

...

c) Aree di interesse archeologico non sottoposte a tutela archeologica con decreto di vincolo ai sensi e per gli effetti del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei beni culturali e del paesaggio, ma con media probabilità di ritrovamenti archeologici;

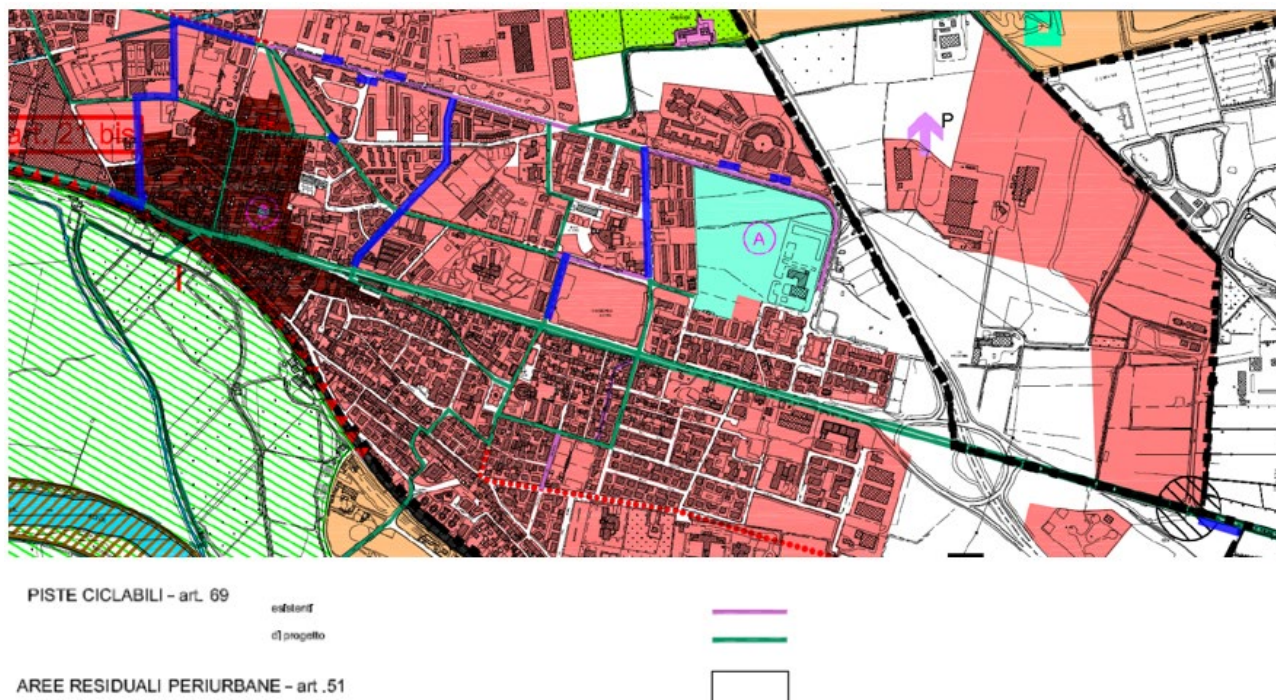
...

5.07 Gli interventi previsti nell'ambito delle zone di cui al punto b) e c) del paragrafo 5.05, sono subordinati al deposito preventivo del progetto edilizio ed a notifica successiva della denuncia di inizio lavori, presso la Soprintendenza Archeologica e prima della loro presentazione in Comune. Alla D.I.A., alla domanda di permesso di costruire, ed alla denuncia di inizio lavori da presentarsi in Comune, deve essere allegata la prova dell'avvenuto deposito preventivo del progetto e della denuncia di inizio lavori presso la Soprintendenza Archeologica.

5.08 Gli interventi previsti nelle aree di cui ai precedenti punti b) e c) del comma 5.05 non sono subordinati agli adempimenti ivi previsti dal precedente comma 5.07, qualora gli scavi non superino la profondità di 50 cm.

5.09 In qualsiasi parte del territorio comunale, per i lavori rientranti nella disciplina delle opere pubbliche, è obbligatoria l'esecuzione di indagini archeologiche preliminari (art. 18, comma 1, lett. d) del D.P.R. 554/99 e art. 28 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei Beni culturali e del paesaggio).

Carta delle trasformabilità



Gli interventi di progetto si collocano per la maggior parte su sedimi stradali già individuati da tracciati di “Piste ciclabili di progetto”. Lungo via Confortini sono previsti invece interventi di messa in sicurezza di tracciati esistenti da adeguare.

Per quanto riguarda invece il tratto lungo rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi verso San Martino Buon Albergo la realizzazione del tracciato ciclabile interessa un'area individuata come “Aree residuali periurbane”.

69. Infrastrutture della mobilità: piste ciclabili

DIRETTIVE

69.03 Il P.I. detta norme per gli insediamenti in fregio alle piste ciclabili, ai fini della sicurezza dei ciclisti.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

69.04 Il tracciato indicato nella tavola 4 – Carta delle Trasformabilità, impone un vincolo di salvaguardia generico all'edificazione da valutare in modo specifico in sede di progettazione edilizia, garantendo tuttavia che le nuove previsioni edilizie non pregiudichino la realizzazione futura della pista ciclabile. Sarà comunque compito del P.I. l'indicazione di dettaglio dei tracciati.

51. Aree residuali e periurbane

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 "Via Marotto – Castelvecchio" lotto 1

51.01 Trattasi di aree inedificate residuali all'interno del sistema insediativo e di aree periurbane esterne immediatamente a ridosso dell'area urbana, che conservano solo in parte, sia per le limitate dimensioni le prime, che per la vicinanza con i limiti della città esistente le seconde, la vocazione agricola.

51.02 L'individuazione di tali aree indica un orientamento delle future linee di sviluppo insediativo atte a prefigurare un disegno organico integrato con l'area urbana esistente, la cui effettiva dimensione e ubicazione sarà definita dal P.I.

51.03 Per tali aree il PAT prevede quanto segue:

51.03.02 Per le aree agricole periurbane, ovvero sia per quelle immediatamente all'esterno dell'area urbana consolidata, prevede che le stese definiscano le linee preferenziali dello sviluppo insediativo, ossia le direzioni di sviluppo degli insediamenti più opportune senza precludere altre direzioni comunque consentite, anche se non puntualmente individuate le quali comportano la conseguente modifica del perimetro degli altri ambiti definiti dal PAT senza che questo ne comporti Variante.

Gli interventi di espansione urbana dovranno essere in ogni caso individuati dal P.I., il quale effettuerà la loro definizione puntuale in base ai seguenti criteri:

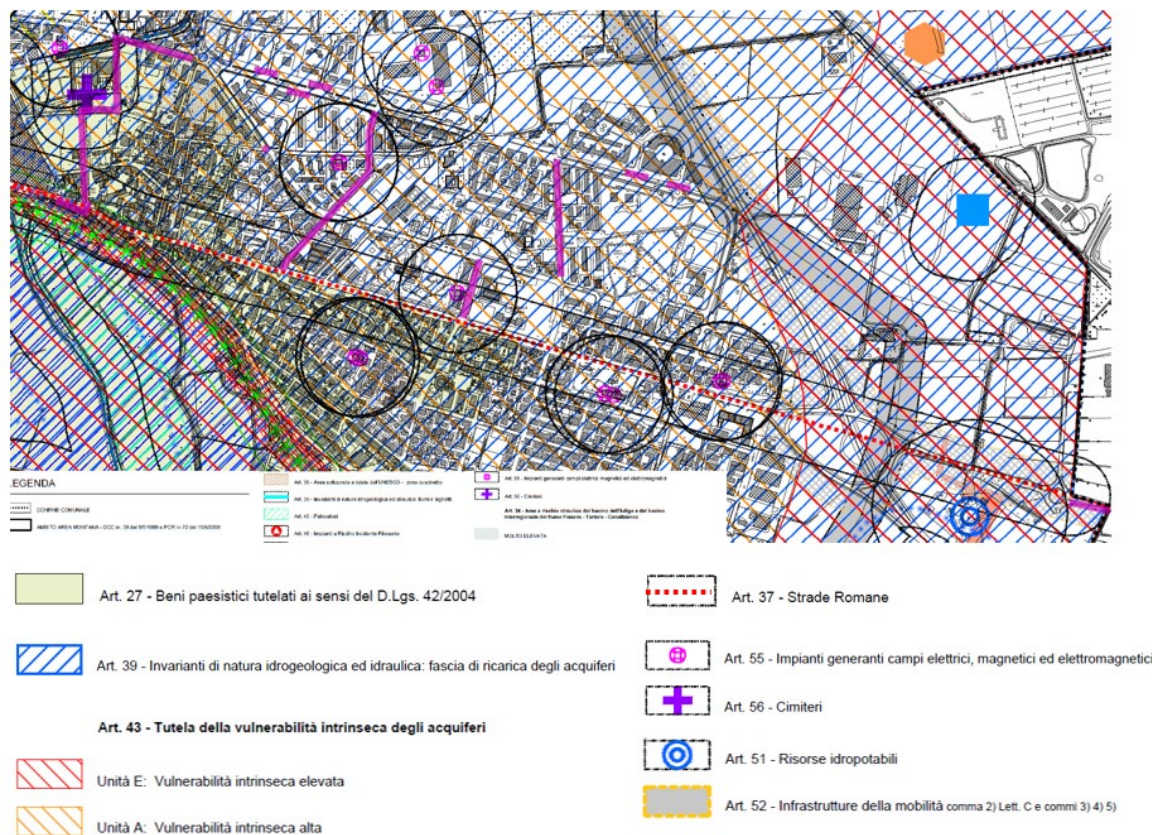
- a) essere funzionalmente coerenti e compatibili con le aree di urbanizzazione consolidata contigue;*
- b) interfacciarsi, relazionarsi e integrarsi organicamente con gli insediamenti esistenti/programmati, per quanto riguarda le funzioni, la scena urbana e le relazioni viarie e ciclopedonali;*
- c) inserirsi visivamente in maniera armonica nel territorio, ricomponendo e riqualificando adeguatamente il fronte dell'edificato verso il territorio agricolo.*

PIANO DEGLI INTERVENTI - P.I.

Con deliberazione n. 91 del 23 dicembre 2011 il Consiglio Comunale ha approvato il Piano degli Interventi ai sensi dell'art. 18 della L.R. n. 11/04. La delibera di approvazione della Variante n. 29 al Piano degli Interventi è stata pubblicata all'albo Pretorio del Comune il 29 aprile 2022 diventando efficace il 14 maggio 2022.

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

TAVOLA 1 – VINCOLI



Il P.I. conferma e dettaglia la maggior parte dei vincoli da P.T.C.P. e da P.A.T.

I tracciati di progetto si innestano tutti su via Unità d'Italia, che è individuata come “strada romana” e il tratto in prossimità della Chiesa di San Michele Arcangelo e quello al confine con San Martino Buon Albergo ricalcano tale asse.

Il tratto via Unità d'Italia–piazza della Chiesa-via Cimitero-via Corsini si sviluppa in area soggetta a vincolo paesaggistico art. 4 D.Lgs. 42/2004 (e nello specifico ex art. 136 lett c) “Ville Liberty” e ex art 142 lett. C - Corsi acqua per il tratto in affiancamento al cimitero). Inoltre si colloca nella fascia di rispetto cimiteriale.

I tracciati di progetto si innestano tutti su via Unità d'Italia, che è individuata come “strada romana” e il tratto in prossimità della Chiesa di San Michele Arcangelo e quello al confine con San Martino Buon Albergo ricalcano tale asse.

Itinerario B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1

Il tratto lungo rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi verso San Martino Buon Albergo è situato in fascia di rispetto stradale, si segnala invece che la previsione di "Area boscata" da PCTP non è confermata all'interno del P.I.

Le aree interessate dal progetto risultano tutte all'interno delle Aree di ricarica degli Acquiferi e a Vulnerabilità intrinseca degli Acquiferi alta.

Art. 27 – Beni paesistici sottoposti a tutela ai sensi del decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42

1. I beni paesistici sono tutti quelli sottoposti a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, art. 134. La Carta dei vincoli evidenzia a titolo ricognitivo le aree sottoposte a vincolo espresso a seguito di dichiarazione di notevole interesse pubblico e quelle vincolate per legge ai sensi dell'art. 142.

2. Gli interventi ammessi in aree vincolate dovranno rispettare gli obiettivi di tutela e qualità paesaggistica previsti dagli atti di pianificazione paesistica di cui all'art. 135 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Art. 37 - Strade Romane

1. Il P.I., sulla base delle indicazioni della Soprintendenza Archeologica, ha individuato:

a) le presenze archeologiche identificate o segnalate e le tracce relative alle realizzazioni di epoca romana;

b) la fascia nell'ambito della quale potrebbero esservi presenze di interesse archeologico e probabili ritrovamenti.

2. Gli interventi previsti nell'ambito delle aree di cui al punto a) del comma 1, sono subordinati ad autorizzazione dell'organo statale competente a norma del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei Beni culturali e del paesaggio - qualora eccedano l'ordinaria utilizzazione agricola o consistano in scavi od arature dei terreni di profondità maggiore di 50 cm.

3. Gli interventi previsti nell'ambito delle zone di cui al punto b) del comma 1., qualora eccedano l'ordinaria utilizzazione agricola o consistano in scavi od arature dei terreni di profondità maggiore di 50 cm., sono subordinati al deposito preventivo del progetto edilizio ed a notifica successiva della denuncia di inizio lavori presso la Soprintendenza Archeologica prima della loro presentazione in Comune.

4. Alla D.I.A., SCIA o atto equivalente, alla domanda di permesso di costruire ed alla denuncia di inizio lavori da presentarsi in Comune, nei casi di cui al precedente comma 3 deve essere allegata

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1

la prova dell'avvenuto deposito preventivo del progetto e della denuncia di inizio lavori presso la Soprintendenza Archeologica.

5. In qualsiasi parte del territorio comunale, per i lavori rientranti nella disciplina delle opere pubbliche, è obbligatoria l'esecuzione di indagini archeologiche preliminari (art. 28 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei Beni culturali e del paesaggio).

Art. 43 - Tutela della vulnerabilità intrinseca degli acquiferi

1. La Vulnerabilità Intrinseca degli Acquiferi è riferita alla diversa classificazione delle unità geoambientali, discriminate sulla base dei seguenti criteri di analisi:

- a. composizione litologica del sottosuolo;*
- b. caratteristiche di permeabilità del sottosuolo;*
- c. composizione e spessori degli strati di alterazione e copertura superficiale;*
- d. morfologia;*
- e. dinamica geomorfologica prevalente;*
- f. geoidrologia degli acquiferi.*

2. Sulla base degli approfondimenti contenuti nel quadro conoscitivo, sono individuate le seguenti unità geoambientali :

A) UNITA' DELLE AREE DI PIANURA E DI FONDOVALLE

Unità E: Vulnerabilità intrinseca elevata

Unità A: Vulnerabilità intrinseca alta

Unità M: Vulnerabilità intrinseca media

Unità B: Vulnerabilità intrinseca bassa

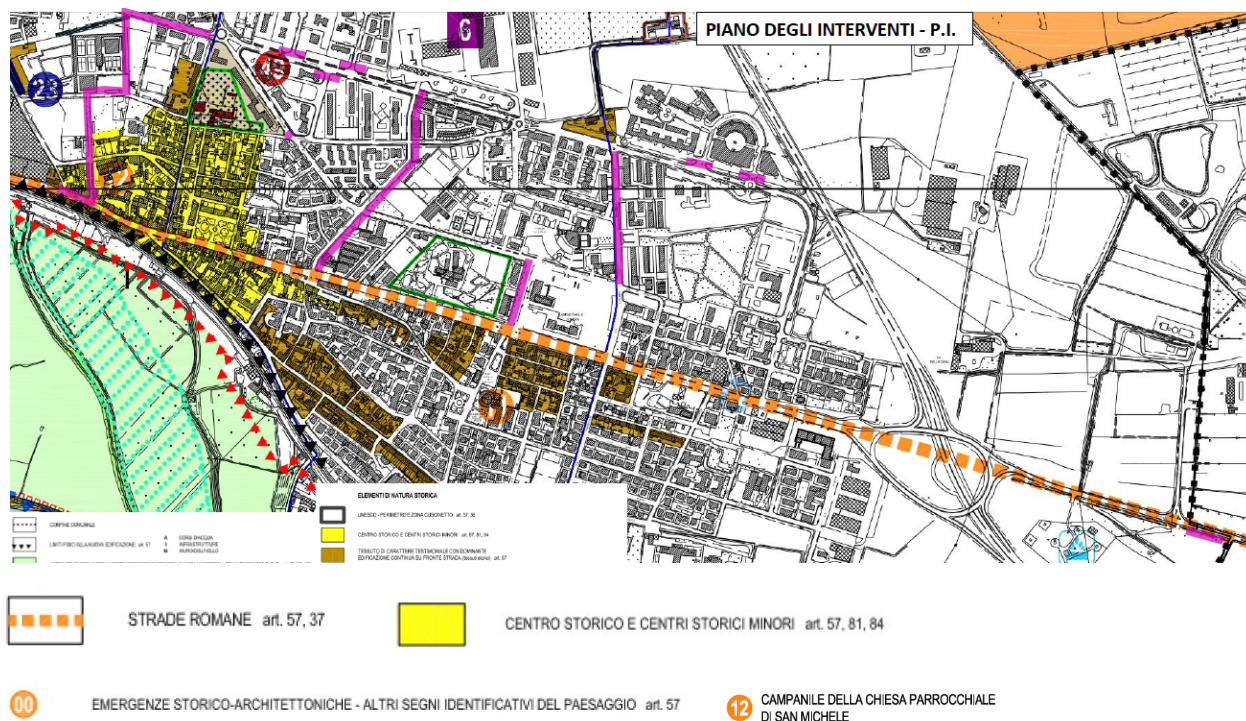
3. I progetti di PUA e gli interventi edilizi di cui alle lett. d), e) ed f), comma 1, art. 3 del D.P.R. 380/2001 potranno essere autorizzati e/o assentiti a condizione che rispettino le previsioni del Piano Regionale di Tutela delle Acque.

4. A tal fine, nella relazione geologica allegata al progetto, dovrà essere:

- a) dato esplicitamente atto del rispetto delle presenti norme;*
- b) precisate le opere incidenti sulla vulnerabilità degli acquiferi;*
- c) illustrate, anche progettualmente, le misure di tutela, salvaguardia e mitigazione proposte.*

TAVOLA 2 - IL PAESAGGIO

Tutela del paesaggio



Dal punto di vista paesaggistico il P.I. conferma che tratto via Unità d'Italia–piazza della Chiesa–via Cimitero–via Corsini si sviluppa in parte in Centro storico e in prossimità del campanile della chiesa parrocchiale di San Michele, individuato come emergenza storico-architettonica. I tracciati di progetto si innestano tutti su via Unità d'Italia, che è individuata come “strada romana” e il tratto in prossimità della Chiesa di San Michele Arcangelo e quello al confine con San Martino Buon Albergo ricalcano tale asse.

Art. 57 - Tutela del paesaggio, pertinenze scoperte, contesti figurativi, cime, crinali e coni visuali (vedute)

...

22. Le Strade romane devono essere riqualificate come memoria degli antichi tracciati. Oltre al mantenimento del profilo del terreno, degli elementi e dei segni visibili della struttura di epoca romana, sia in territorio urbano che extraurbano devono essere definite modalità affinché venga resa visibile la loro presenza con pavimentazioni adeguate soprattutto nei percorsi pedonali, nei bordi stradali, nell'ombreggiamento e nell'equipaggiamento vegetale in generale. Non è ammessa l'installazione di cartelloni pubblicitari.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Prescrizioni di tutela paesaggistica su elementi puntuali e lineari per la progettazione e la localizzazione degli interventi:

49. Le infrastrutture devono essere considerate come linee di continuità visiva e trattate come elementi lineari che costruiscono paesaggi; devono perciò essere valutati i coni visivi e i fronti urbani o extraurbani su cui si affacciano:

a) Piste ciclabili - percorsi pedonali rappresentano tracciati di connessione tra i vari quartieri e le diverse zone della città, per cui favoriscono l'inclusione e la naturale trasversalità del territorio. In ogni intervento di trasformazione urbana deve essere la prima valutazione da effettuare.

Unità di paesaggio



UNITA' DI PAESAGGIO art.57



1 - AMBITO PLANIZIALE DEL FIUME ADIGE



5 - AMBITO DELLA PIANURA VALLIVA (tra versanti collinari)

Gli interventi di progetto ricadono prevalentemente nell'unità di paesaggio “Ambito della pianura Valliva” ad eccezione delle porzioni sul lato sud di Via Unità d'Italia che ricadono nell’Ambito Planiziale del Fiume Adige”.

Art. 57 - Tutela del paesaggio, pertinenze scoperte, contesti figurativi, cime, crinali e coni visuali (vedute)

Unità di paesaggio

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

1. In base all’analisi specialistica delle caratteristiche naturali e storiche di detti beni ed in relazione al livello di rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici presenti sul territorio, il P.I. con riferimento alle direttive e vincoli del PAQE e del PAT, ripartisce il territorio comunale in ambiti omogenei e precisamente nelle seguenti cinque Unità di paesaggio:

- 1: ambito planiziale del fiume Adige;*
- 2: ambito planiziale dell’acquifero indifferenziato (pianura aperta);*
- 3: ambito del sistema collinare urbano;*
- 4: ambito del sistema collinare lessineo;*
- 5: ambito della pianura valliva.*

2. Prescrizioni per la progettazione e la localizzazione degli interventi. Ogni azione di trasformazione del territorio comunale, nelle rispettive unità di paesaggio, deve essere indirizzata, progettata ed attuata nel rispetto delle rispettive prescrizioni di seguito riportate, mentre i rispettivi indirizzi e direttive sono contenuti nel Repertorio normativo alla Sezione 7: Brani significativi del paesaggio e indirizzi per la progettazione:

1. Ambito fluviale dell’Adige

- Incentivare la percorribilità trasversale e longitudinale del fiume realizzando attraversamenti da riva a riva o mediante passerelle o traghetti pedo-ciclabili, completando i percorsi pedo-ciclabili lungo il fiume e raccordandoli con i vari quartieri urbani compreso il centro storico.*
- Ogni intervento di trasformazione, mediante opportuni fotoinserimenti e/o rendering, deve dimostrare la non preclusione dei con visivi verso il fiume, anche a quota di campagna, e il recupero e la valorizzazione dei segni storici del paesaggio rurale.*
- Eliminare gli elementi di degrado attraverso opere di mitigazione, riqualificando gli spazi aperti con interventi adeguati sia per funzione che per forma.*

5. Ambito della pianura valliva.

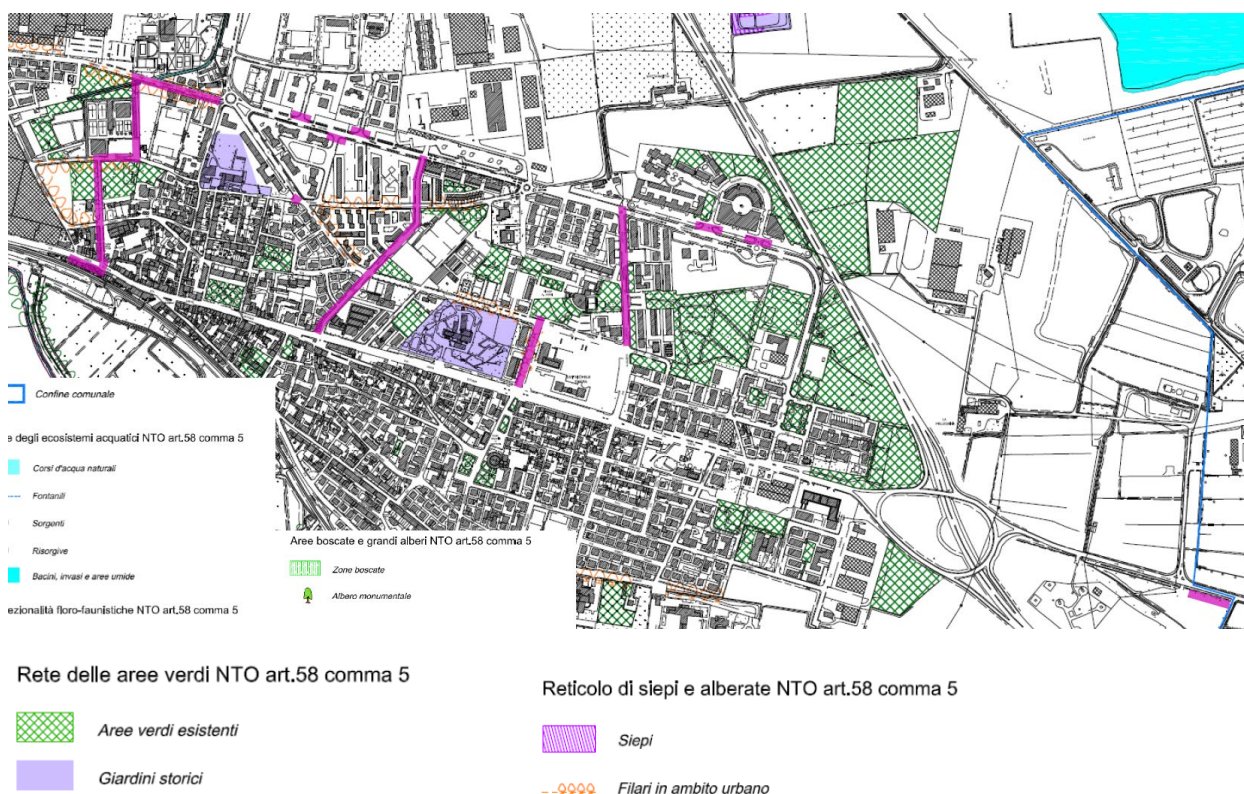
- Per aumentare le connessioni tra centri urbani e territorio e tra pianura e versanti collinari, valorizzare i percorsi pedonali o ciclabili già presenti da riqualificare e, ove possibile, ricostituendo altri eliminati da passati interventi.*
- Verificare, per ogni intervento di trasformazione, attraverso fotoinserimenti che venga mantenuto soprattutto lo scenario a nord, possibilmente per alcuni tratti o scorci, anche a quota di campagna.*
- Mantenere i filari alberati ancora presenti, soprattutto gelsi messi a dimora lungo le canalette interrate.*

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1

- *Mantenere i muri in pietra e sasso e, ove necessario, ricostituirli con tecniche tradizionali, utilizzando gli originari rapporti dimensionali tra altezza e larghezza del terrazzamento.*
- *Eliminare gli elementi di degrado attraverso opere di mitigazione, riqualificando gli spazi aperti con interventi adeguati sia per funzione che per forma*

TAVOLA 3 - LA RETE ECOLOGICA

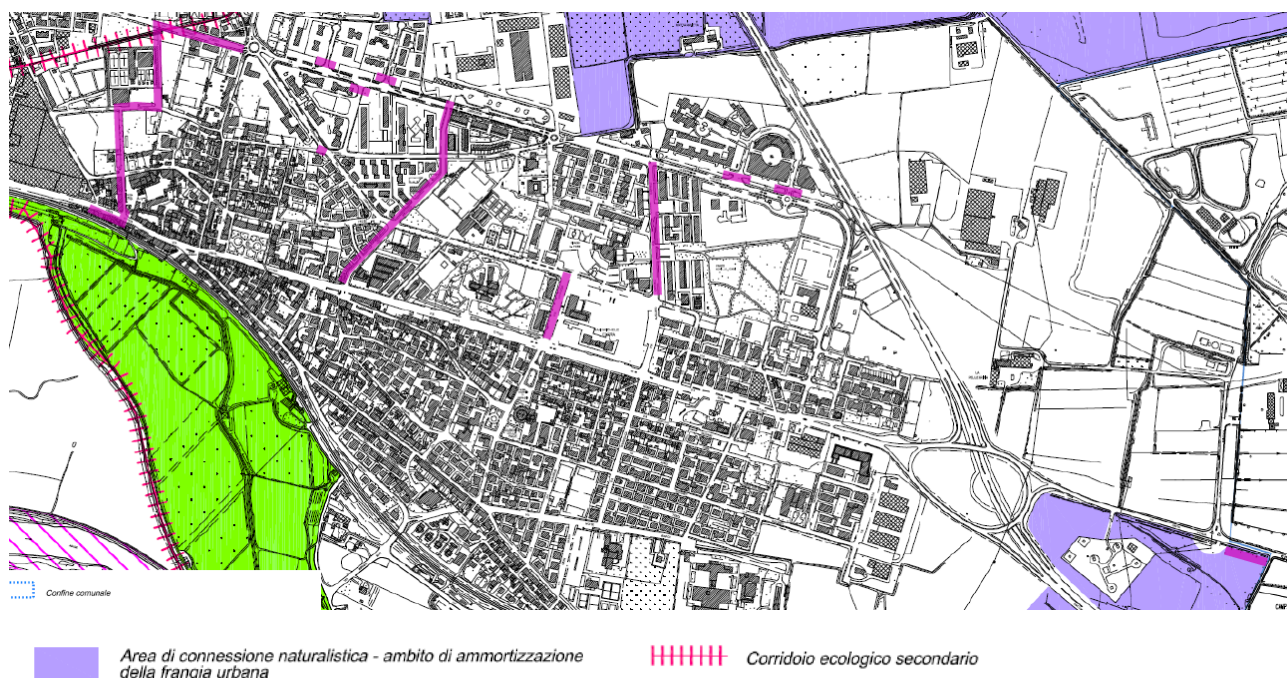
Ambiti ed elementi di interesse naturalistico ed ambientale



I tracciati di progetto si in alcuni casi si sviluppano lungo aree verdi esistenti e filari in ambito urbano.

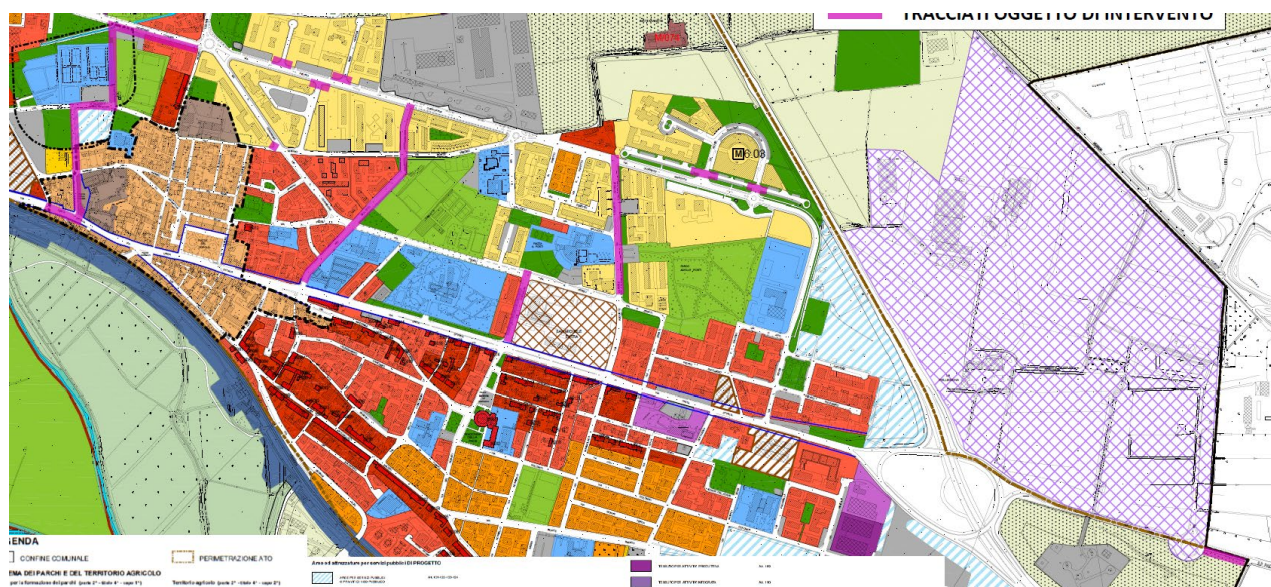
Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Zonizzazione degli ambiti della rete ecologica



Via Confortini è lambita da un “Corridoio ecologico secondario” e il tratto di intervento al confine con San martino Buon Albergo è al margine di un’area individuata come “Area di connessione naturalistica – ambito di ammortizzazione della frangia urbana”.

TAVOLA 4 - DISCIPLINA REGOLATIVA



lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

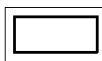
Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



ZONA A PREVALENTE DESTINAZIONE AGRICOLA: Art. 141



- Sub-ambito agricolo di ammortizzazione e transizione Art. 142



FASCE DI RISPETTO
STRADALE
Art. 26

Gli interventi di progetto si collocano per la maggior parte su sedimi stradali, ad eccezione del tratto lungo rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi verso San Martino Buon Albergo, che ricade in area agricola e in fascia di rispetto stradale.

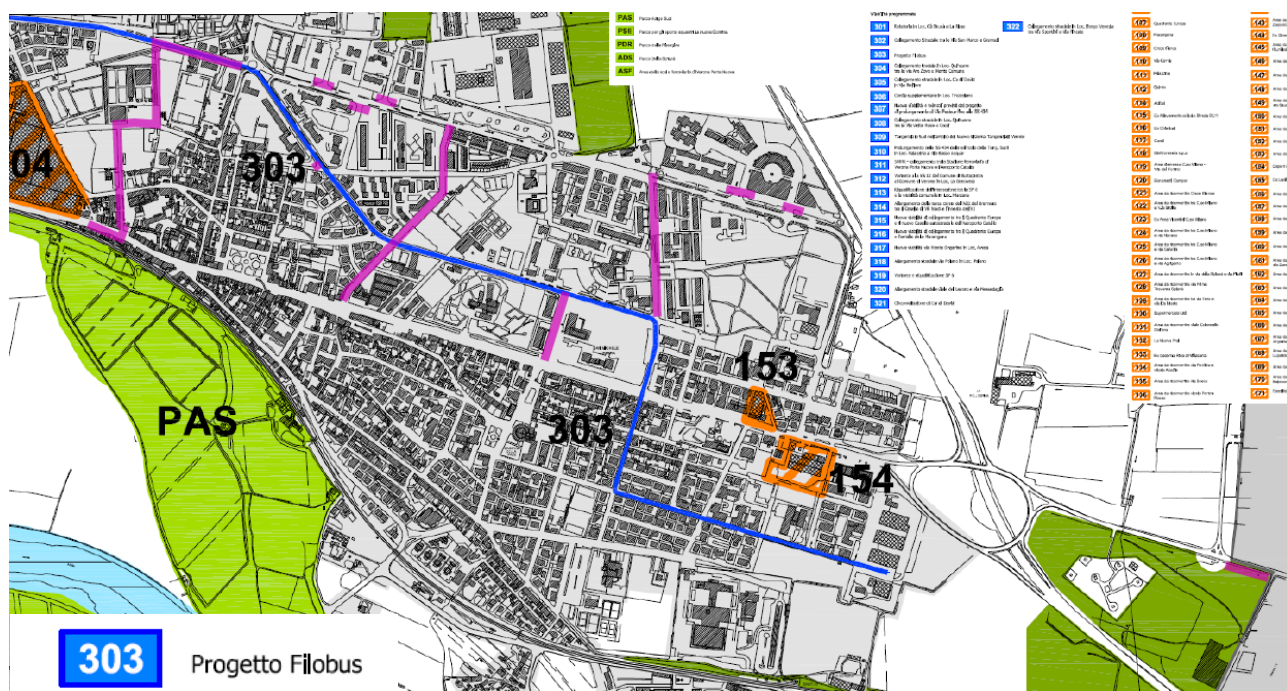
Art. 26 - Disposizioni generali sulle fasce di rispetto

1. *Le fasce di rispetto sono aree evidenziate nella tavola 1 e 4 del PI nell'ambito delle quali operano divieti o limiti all'edificabilità ed alla trasformabilità ulteriori rispetto a quelli previsti dalle norme della zona su cui ricadono, volti ad evitare che tali interventi possano arrecare pregiudizio all'oggetto di vincolo o tutela che le origina e che l'ordinamento giuridico intende salvaguardare o volti ad evitare che i medesimi interventi possano a loro volta essere pregiudicati dall'esercizio degli oggetti che originano il rispetto, in applicazione di norme o atti di pianificazione di livello locale, regionale o nazionale.*
2. *Negli elaborati costituenti il PI la rappresentazione delle fasce di rispetto disciplinate da fonti normative statali, regionali o da strumenti di pianificazione di livello superiore è meramente ricognitiva; per quelle di competenza del P.I. (art. 39, comma 1, lett. f e g; art. 52, comma 2, lett. c) e g) è costitutiva.*
3. *La effettiva estensione legale delle fasce di rispetto, dei divieti e dei limiti alla trasformabilità degli immobili ricadenti in dette fasce dovranno essere accertati dal progettista in sede di progettazione attuativa o di intervento diretto secondo la disciplina vigente al momento della presentazione dell'istanza, della denuncia o della segnalazione e verificati dall'organo competente al controllo preventivo o successivo.*
4. *Nell'ambito delle fasce di rispetto non sono ammesse trasformazioni o nuove costruzioni in contrasto con le norme speciali che le disciplinano; restano inoltre fermi i limiti di edificabilità e trasformabilità previsti dalle norme di zona.*
5. *Fatti salvi i divieti o le limitazioni alla trasformabilità più restrittive previsti da fonti normative statali, regionali, da strumenti di pianificazione di livello superiore, o dalle norme di zona in cui l'intervento ricade non derogate dal presente comma, sulle costruzioni legittimamente esistenti ubicate nelle fasce di rispetto, non oggetto di altre norme di tutela, sono consentiti:*

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

- a) gli interventi di cui alla lettera d) del comma 1 dell'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 con il mantenimento delle destinazioni d'uso legittimamente esistenti o ammesse dalle norme di zona e delle originarie unità immobiliari;
- b) la dotazione di servizi igienici e la copertura di scale esterne purché ciò non comporti l'avanzamento dell'edificio esistente verso il fronte da cui ha origine il rispetto;
- c) gli interventi previsti dall'art.41, comma 4 ter e art. 48, comma 7 ter, lett. e) della LR 11/2004.
6. Il rilascio del titolo abilitativo o l'accertamento di conformità degli interventi ammessi nelle fasce di rispetto disciplinate da fonti normative statali, regionali o da strumenti di pianificazione di livello superiore, salvo che non siano di carattere meramente conservativo dell'esistente o esplicitamente ammessi dalle norme, sono subordinati al preventivo parere favorevole dell'autorità preposta alla tutela del vincolo.

TAVOLA 6.0 - DISCIPLINA PROGRAMMATICA



Gli interventi di progetto si confrontano con il tracciato della linea filoviaria in corso di realizzazione, in particolare in via Confortini e in corrispondenza degli attraversamenti di via Fedeli.

Per quanto riguarda la disciplina programmatica le NTA recitano quanto segue per i percorsi ciclabili e pedonali.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Art. 79 – Norme comuni sugli spazi aperti

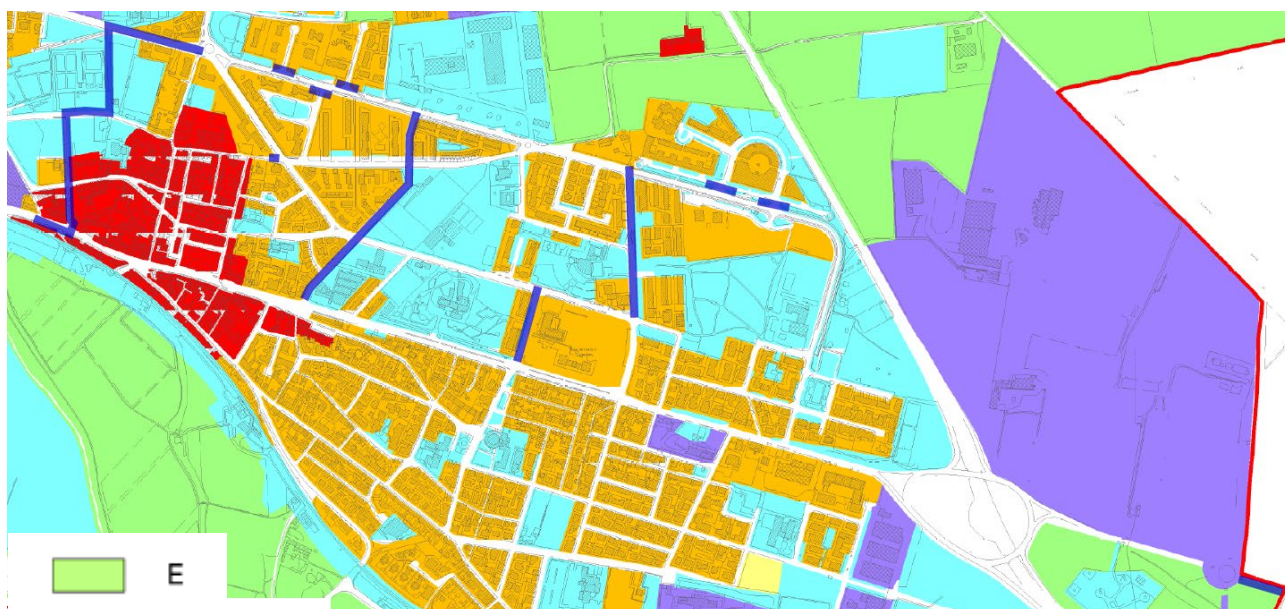
...

Percorsi ciclabili e/o pedonali

21. Le piste ciclabili e/o pedonali, anche se non indicate nelle Tavole, devono costituire una rete continua che collega le diverse parti della città, i centri minori con i luoghi di più rilevante interesse storico e ambientale del territorio.

22. Gli itinerari potranno essere integrati da attrezzature accessorie per il posteggio, la riparazione, il noleggio di biciclette, il riparo ed il ristoro degli utenti, lo scambio con gli altri mezzi di trasporto.

TAVOLA 0.0.4 var 29 – ZONE TERRITORIALI OMOGENEE



Gli interventi di progetto si collocano per la maggior parte su sedimi stradali, ad eccezione del tratto lungo rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi verso San Martino Buon Albergo, che ricade in zona omogenea E.

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1

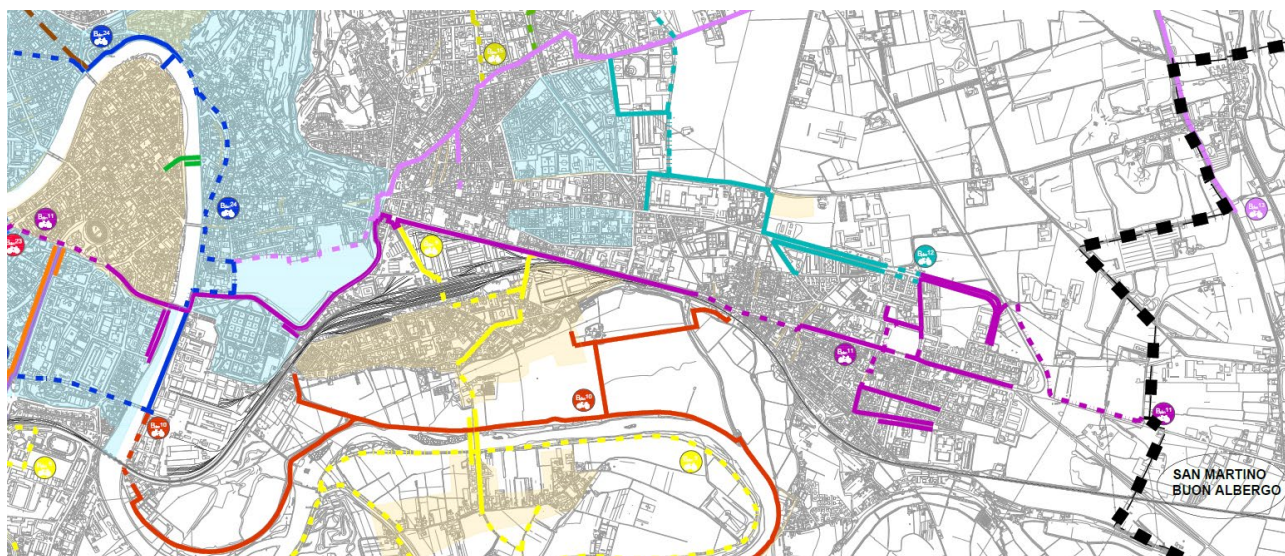
PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE - PUMS e BICIPLAN

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) del Comune di Verona è un piano di settore a carattere strategico finalizzato al miglioramento delle condizioni della circolazione e della sicurezza stradale; in senso lato è uno strumento di programmazione e di pianificazione di interventi riguardanti l'intero sistema della mobilità e dei trasporti per tutto il territorio.

Il Piano è stato approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 56 del 12/10/2023 e comprende il I BICIPLAN, che definisce l'insieme organico di progetti e azioni utili a rendere più facile e sicuro l'uso della bicicletta in città.

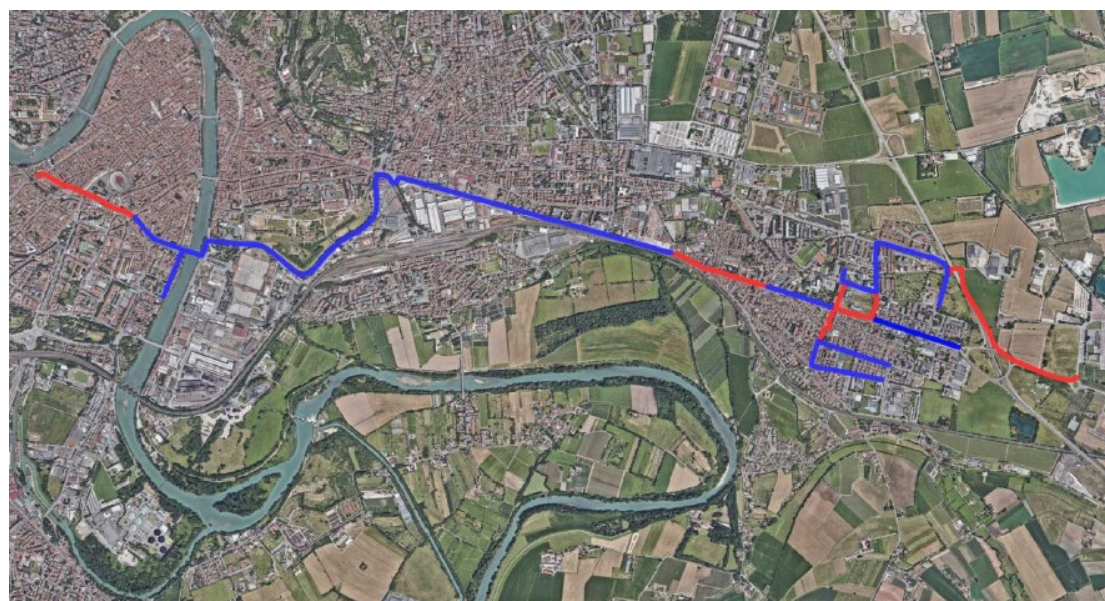
Il piano ha come obiettivo quello di sviluppare una rete ciclabile urbana che favorisca gli spostamenti degli abitanti legati al lavoro, alla scuola e al tempo libero, ed una rete extra-urbana integrata con quella più ampia a livello Nazionale ed Internazionale che favorisca lo sviluppo turistico e valorizzi il territorio attraverso la conoscenza culturale ed ambientale.

Gli interventi di progetto sono finalizzati al completamento di un primo lotto funzionale dell'itinerario B11 di BICIPLAN “Via Marotto – Castelvecchio”. L'itinerario collega il quartiere San Michele Extra al centro cittadino in corrispondenza del Ponte Scaligero.



lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1
CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



— Itinerario di progetto — Itinerario esistente



Il tracciato oggetto di progettazione, come si vedrà nel seguito, è in parte differente da quello previsto nel Biciplan.

Infatti nel corso della redazione del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 664 del 21 giugno 2024 i progettisti hanno valutato di concerto con l'Amministrazione alcune modifiche al tracciato per tenere conto delle progettazioni in atto e della possibilità di servire in modo più capillare l'abitato.

SINTESI DEI VINCOLI

Si sintetizzano i vincoli a cui sono assoggettate le aree interessate dal progetto dall'analisi dei diversi strumenti pianificatori:

- vincolo paesaggistico art. 136 lett c) “Ville Liberty” D.Lgs. 42/2004 per il tratto via Unità d'Italia–piazza della Chiesa-via Cimitero fino a via Corsini;

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

- vincolo paesaggistico art. art 142 lett. C - Corsi acqua D.Lgs. 42/2004 per il tratto di via Cimitero compreso tra il piazzale del cimitero e la via Corsini;
- Strada Romana per i tratti lungo via Unità d'Italia;
- Area archeologica a rischio c) - Aree di interesse archeologico non sottoposte a tutela archeologica con decreto di vincolo ai sensi e per gli effetti del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei beni culturali e del paesaggio, ma con media probabilità di ritrovamenti archeologici;
- fascia di rispetto stradale per tratto lungo rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi verso San Martino Buon Albergo;
- fascia di rispetto cimiteriale per il tratto di itinerario previsto nelle vie Unità d'Italia - piazza della Chiesa - via Cimitero e Corsini;
- aree di ricarica degli Acquiferi e a Vulnerabilità intrinseca degli Acquiferi alta.

Si segnala infine che per il tratto lungo rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi verso San Martino Buon Albergo la previsione di “Area boscata” da PCTP non è confermata all'interno del P.I.

3. INDIVIDUAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DIMENSIONALI, TIPOLOGICHE, FUNZIONALI E TECNOLOGICHE

3.1. OBIETTIVI DI PROGETTO

Come accennato in premessa il progetto si concentra su alcuni tracciati facenti parte dell'Itinerario B11, con lo scopo di completare il collegamento tra la città di Verona e il comune di San Martino Buon Albergo oltre a fornire una rete di supporto utile al quartiere di San Michele Extra, così da rispondere a diverse necessità:

- Realizzare percorsi ciclabili o ciclopedonali adatti alla percorrenza quotidiana in termini di larghezze, fondi, e dotazioni;
- Riorganizzare e adeguare i percorsi esistenti al fine di integrarli nell'itinerario oggetto di intervento;
- Preservare il più possibile la dotazione di parcheggi presenti lungo l'itinerario in particolare in corrispondenza di attività pubbliche;

3.2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Dal punto di vista normativo si riassumono le tipologie utilizzate.

Piste ciclabili in sede propria ai sensi art. 4 lettera a, art. 6, art. 7 D.M. 557/99, art. 182 comma 9;

Percorsi promiscui pedonali e ciclabili su marciapiede ai sensi art. 4 lettera C D.M. 557/99 secondo le indicazioni dell'art. 5 del medesimo DM;

Strada urbana ciclabile E-bis ai sensi art. 2 comma 3 C.d.S. “*strada urbana ad unica carreggiata, con banchine pavimentate e marciapiedi, con limite di velocità non superiore a 30 km/h, definita da apposita segnaletica verticale ed orizzontale, con priorità per i velocipedi*”

Il Regolamento Edilizio Comunale (approvato con Delibera Consiglio Comunale n. 32 del 24-06-2021 e in vigore dal 22 luglio 2021) all'art. 48 “Piste Ciclabili” fornisce le seguenti indicazioni:

1. La realizzazione di piste ciclabili deve:

a) essere coerente con le direttive contenute nel PUMS;

b) rispettare le specifiche tecniche vigenti in materia (D.Lgs. 285/1992, DM 557/1998, L. n. 2/2018) nonché quelle contenute all'interno dell'Abaco allegato al PI e del Regolamento del Verde.

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

2. Nella progettazione si dovranno ricercare soluzioni che rendano il percorso ciclabile più sicuro e fruibile a tutte le persone, indipendentemente dalle loro abilità motorie, compresi gli utenti di velocipedi a tre o più ruote.

3. Negli spazi pertinenziali dei plessi scolastici, delle attrezzature pubbliche e sportive, nonché degli spazi pubblici e delle aree di parcheggio, devono essere previste aree idonee per lo stazionamento delle biciclette, possibilmente coperte.

3.3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'itinerario B11, come precedentemente descritto, si compone di un tracciato principale di percorrenza Ovest-Est che dal centro di Verona si sviluppa in direzione San Martino Buon Albergo e da alcune diramazioni di valenza prevalentemente locale, di percorrenza interna al quartiere.

La direttrice principale interessa le vie Unità d'Italia, Piazza della Chiesa, via Cimitero, Cimitero Park, Cimitero Ciclabile, Sporting Club Park, via Giordano Corsini, Ciclabile A. Cernisone, via Monte Tesoro, Ciclabile P. Confortini, Strada Mattaranetta, Via U. Marotto, Sottopasso Tangenziale Est, interessando inoltre una parte di via Monte Tesoro, intersecando un tratto dell'itinerario B12.

Le diramazioni locali interessano le vie G. Belluzzo, Ciclabile A. Fedeli, via A. Guglielmi e Ciclabile A. Caperle che permettono di collegare l'asse precedentemente descritto con tratti di ciclabile esistente sulla via Unità d'Italia.

Per quanto riguarda il percorso principale il progetto interessa la **via Unità d'Italia** a partire dai civici 4 e 6 dove si conclude il percorso promiscuo pedonale e ciclabile esistente proveniente da Corso Venezia e via Porto San Michele. L'ambito di intervento si caratterizza per la presenza di una carreggiata stradale ampia con due corsie veicolari per senso di marcia e di una corsia di attestamento di svolta verso la via Tiberghien e marciapiedi con fondo in asfalto e in pietra bianca della Lessinia (pietra di Prun).



Via Unità d'Italia – Percorso ciclopedonale esistente vista civici 6 – 4

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile

B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Presso il civico 6 il marciapiede presenta due livelli distinti collocati rispettivamente a quota strada e ad una quota ribassata per garantire gli ingressi pedonali alle abitazioni. L'asse ripercorre quella che è segnalata, negli strumenti urbanistici, quale *Strada Romana*. Gli interventi che saranno effettuati riguardano tuttavia un ambito già fortemente urbanizzato, caratterizzato dalla presenza di diversi sottoservizi esistenti, in cui si prevedono lavorazioni superficiali con scavi che non superano i 50 cm di profondità.

Con il progetto si prevede l'ampliamento della porzione di marciapiede posta a quota strada così da consentire la formazione del promiscuo pedonale e ciclabile, in continuità con l'esistente, con restringimento della carreggiata veicolare. Il restringimento viene realizzato a partire dal civico 4 permettendo di ottenere, da un lato, lo spazio necessario alla realizzazione del percorso e, dall'altro, la riduzione della velocità dei veicoli in ingresso al quartiere.

Si propone quindi la modifica alla segnaletica orizzontale mantenendo tuttavia l'attuale assetto distributivo della strada con corsia di svolta su via Tiberghien (di larghezza pari e non inferiore a 2,75 m), e le due corsie veicolari con riduzione del calibro a 3,50 m.



Via Unità d'Italia – Percorso ciclopedonale esistente – vista civico 6

L'ampliamento del marciapiede consente di ottenere una piattaforma destinata al transito ciclopedonale di larghezza non inferiore ai 4,00 m, con finitura in pietra della Lessinia (come esistente) e realizzata a quota strada. A protezione del nuovo percorso si prevede l'inserimento di un doppio cordolo in pietra e non sormontabile, di separazione tra la carreggiata veicolare e la piattaforma ciclopedonale e l'inserimento di transenne parapetonali in corrispondenza del salto di

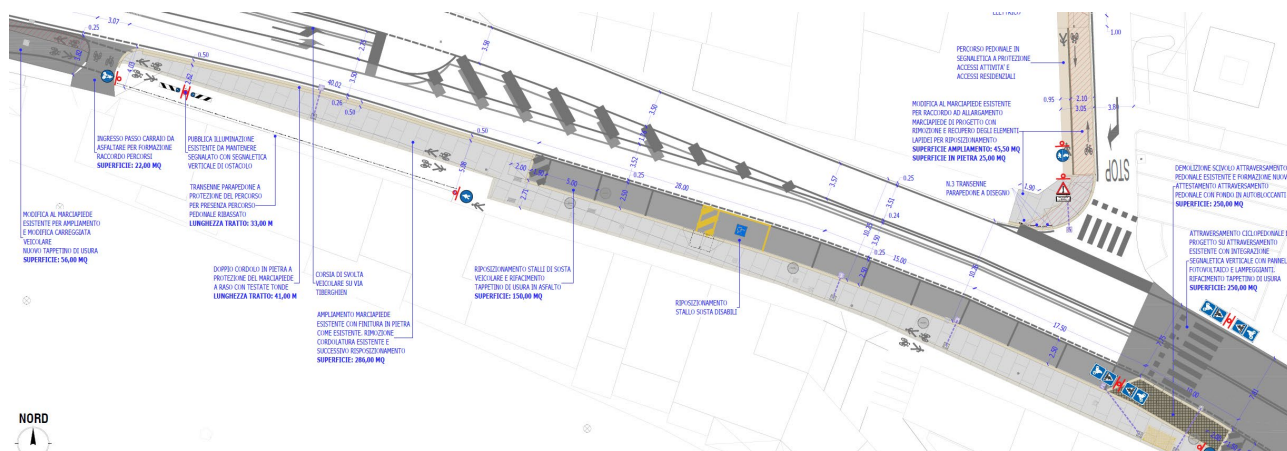
lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

quota presente sul lato delle abitazioni. Nella redistribuzione spaziale in progetto si è cercato di preservare gli stalli di sosta esistenti che vengono ricollocati in modo da consentire l'ampliamento del marciapiede sul loro attuale sedime.

La sosta consente inoltre di proteggere l'ampliamento di marciapiede che verrà realizzato dal civico 18 al civico 52a. In corrispondenza dell'attraversamento ciclopeditonale si prevede di realizzare una nuova piattaforma di attestamento con finitura in porfido, così da riprendere la tipologia degli attraversamenti pedonali presenti nel quartiere. Per consentire l'ampliamento del marciapiede si rende necessaria la traslazione delle caditoie stradali che saranno rimboccate nel rispettivo pozzetto che verrà messo in quota marciapiede e variato in ispezione mantenuto come griglia di raccolta per le acque del marciapiede.

Il tratto appena descritto rispecchia le indicazioni previste dal documento “Progetto Di Fattibilità Tecnica Economica Per La Realizzazione Di Itinerari Ciclabili Previsti Nel Pums - Itinerario B11”, per quanto riguarda gli interventi sui marciapiedi estendendo però l'intervento anche al tratto di percorso ciclopeditonale esistente per meglio raccordarlo al tratto in progetto.



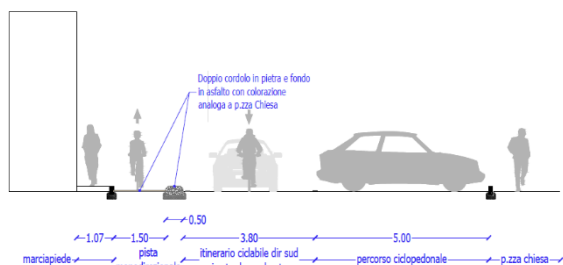
Via Unità d'Italia – Stralcio progetto di ampliamento del marciapiede per formazione percorso ciclopeditonale con redistribuzione della sosta e delle corsie veicolari

L'itinerario ciclabile in progetto prosegue in direzione Nord sviluppandosi lungo **Piazza della Chiesa**. In questo tratto il precedente progetto proponeva la realizzazione di un doppio senso ciclabile in senso unico veicolare, modificando la classificazione stradale per realizzare una strada E-bis.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Tuttavia la compresenza dei parcheggi posti su ambo i lati della carreggiata (tra cui parcheggi a 45°), la sezione ristretta del tratto stradale oltre alla presenza della proprietà privata che interessa la fascia di parcheggio posta a margine della piazza, hanno portato ad una diversa soluzione progettuale individuata tra due ipotesi alternative.



Via Piazza della Chiesa – vista dall'intersezione da via Unità d'Italia e sezioni alternative di progetto

Entrambe le ipotesi vengono sviluppate sul lato Ovest della carreggiata, in modo da non interferire con la proprietà privata che insiste sul lato est, ma prevedendo l'eliminazione completa della sosta (n.13 stalli esistenti), che possono trovare una collocazione alternativa nel vicino parcheggio pubblico del Cimitero San Michele, distante circa 80 metri.

La prima soluzione ipotizzata prevede la realizzazione di una pista ciclabile monodirezionale in direzione nord, di larghezza pari a 1,50 m, e separata da un doppio cordolo non sormontabile in pietra di larghezza non inferiore ai 50 cm, operando sul solo sedime stradale. In direzione sud la

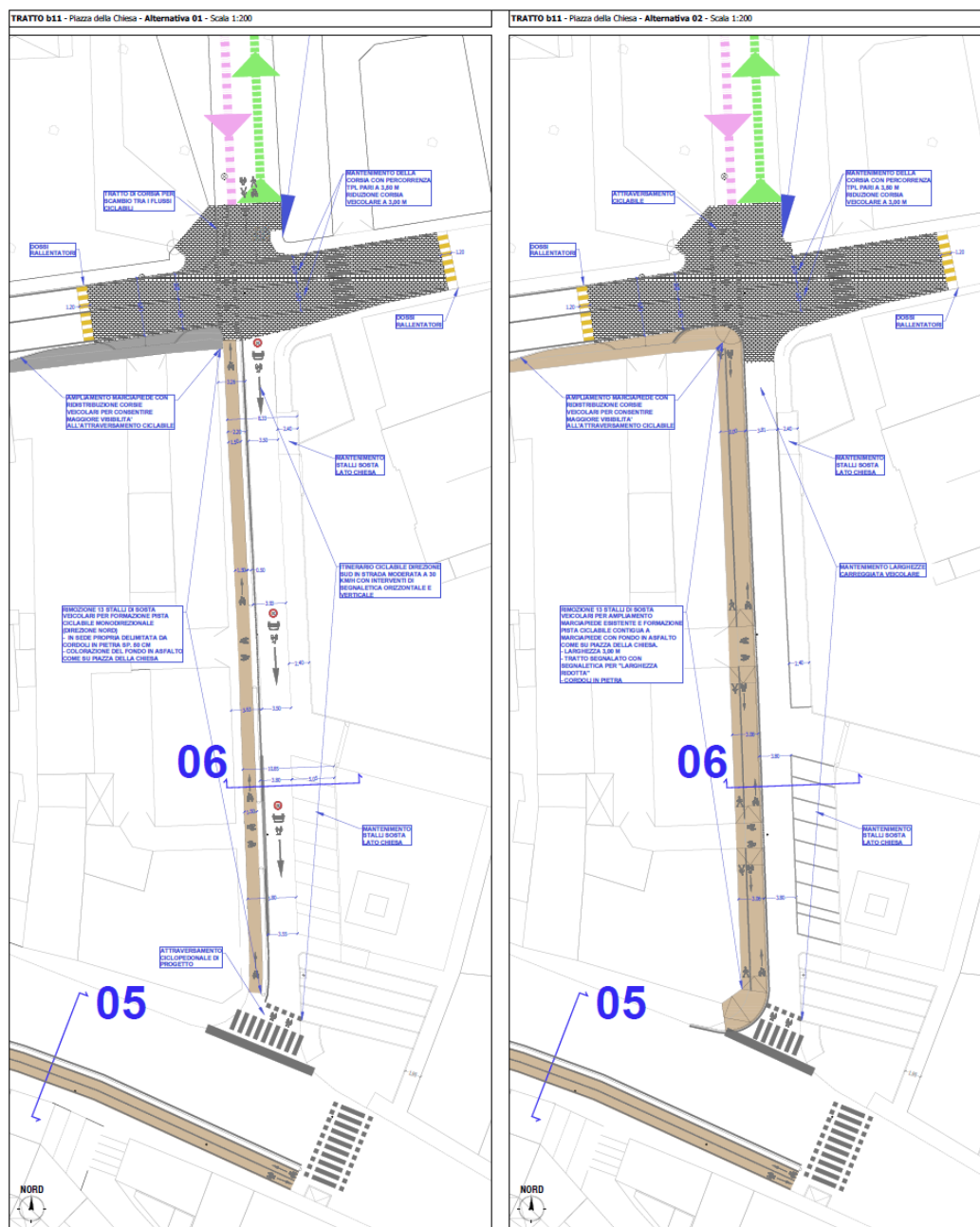
Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

percorrenza ciclabile viene proposta promiscua con quella veicolare su un tratto di strada su cui insiste un limite esistente posto a 30 km/h.

La seconda soluzione prevede di intervenire sul marciapiede esistente, fortemente ammalorato, mediante l'ampliamento dello stesso per portarlo ad una larghezza non inferiore ai 3,00 m e realizzare una pista ciclabile contigua a marciapiede così da separare il flusso ciclabile dal passaggio pedonale in uscita dalle attività e abitazioni. In questo breve tratto la porzione di marciapiede destinato al transito dei velocipedi viene segnalato come “tratto a sezione ristretta” (con apposita segnaletica verticale triangolare di pericolo e pannello integrativo), sebbene la larghezza del marciapiede consenta di ottenere un percorso promiscuo pedonale ciclabile conforme alla normativa.

Si è proposto di differenziare gli spazi per ridurre ulteriormente l'eventuale conflittualità tra le uscite pedonali e il transito dei velocipedi stessi. Questa seconda soluzione consente di riorganizzare il fronte Ovest riqualificando anche il percorso pedonale, utilizzando materiali e colori analoghi a quelli già presenti nella piazza della Chiesa garantendo così una riorganizzazione e riqualificazione più omogenea dell'ambito di intervento.

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

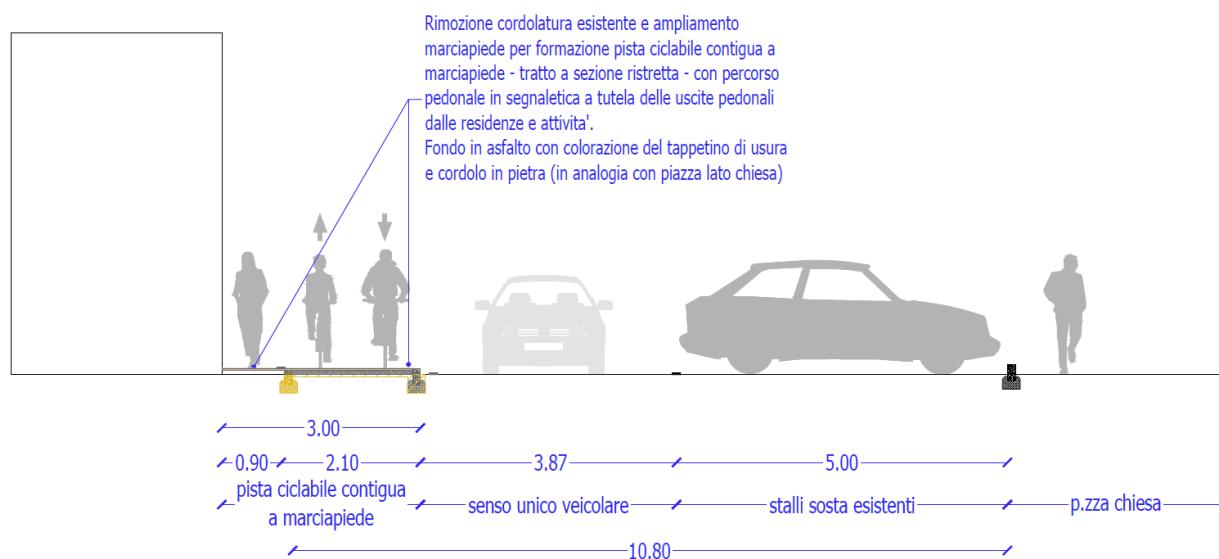


Alternative Piazza della Chiesa – ipotesi pista ciclabile monodirezionale in sede propria e percorso in carreggiata e ipotesi ampliamento marciapiede ciclopedonale

L'Amministrazione si è pronunciata favorevolmente sulla seconda ipotesi che prevede la realizzazione dell'itinerario ciclabile all'esterno della carreggiata veicolare. Come anticipato verranno utilizzati materiali assimilabili a quelli presenti nella Piazza quali cordoli in pietra e colorazione del tappetino di usura nelle cromie della superficie pedonale esistente.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1



Via Piazza della Chiesa – Sezione di progetto dell'alternativa scelta

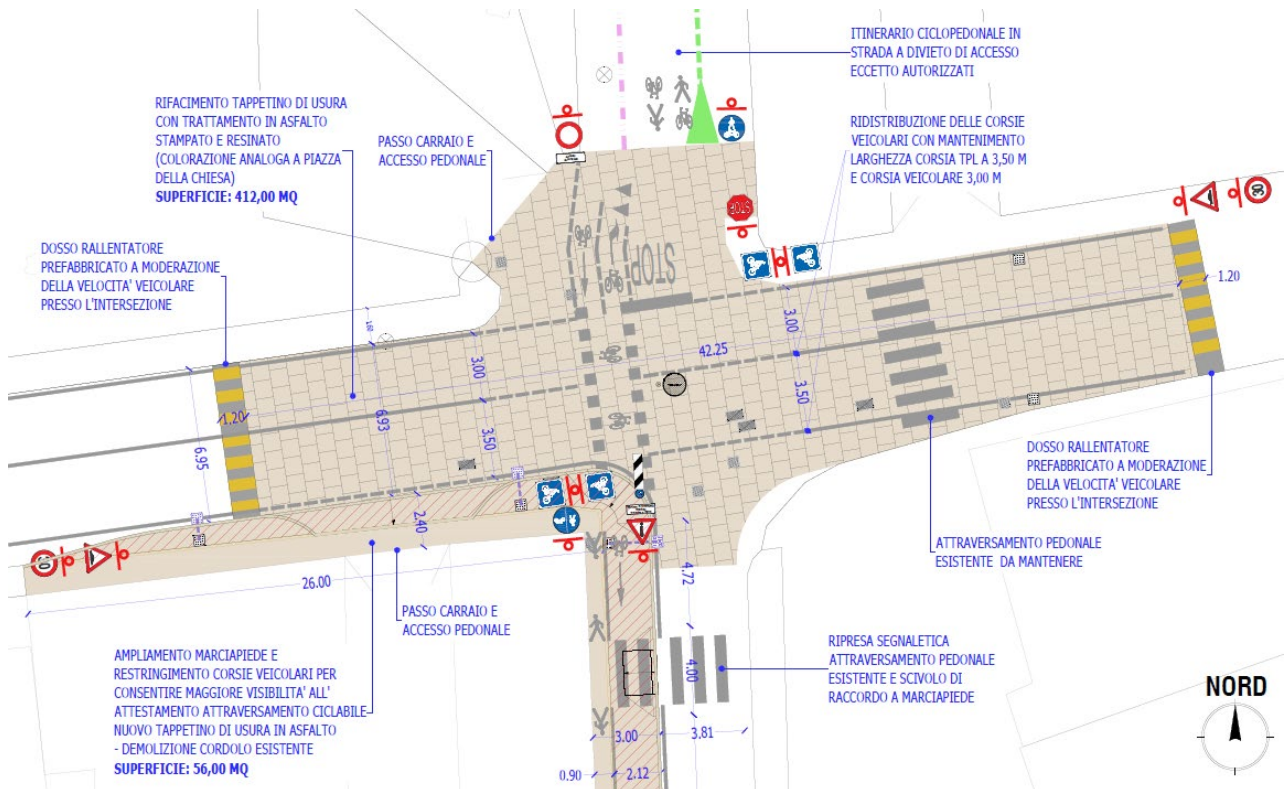


Via Piazza della Chiesa – vista da via Vincenzo Monti – colorazioni della piazza e strada con limite 30km/h

Da piazza della Chiesa il percorso prosegue verso via Cimitero, intersecando via **Vincenzo Monti**. Per garantire all'itinerario di progetto un attraversamento in sicurezza della via, il progetto prevede un restringimento graduale della corsia sud di via Monti, a partire dal civico 9B, così da permettere un ampliamento di marciapiede migliorando la visibilità dei ciclisti provenienti da piazza della Chiesa e ridurre, al contempo, la velocità dei veicoli in transito presso l'intersezione.

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Per garantire ulteriormente la moderazione delle velocità e implementare le condizioni sicurezza, si prevede l'inserimento di due dossi rallentatori da collocati rispettivamente tra il civico 9B e 9A e presso il civico 68 di via Monti. La piattaforma stradale compresa tra i due dossi rallentatori è prevista con trattamento in asfalto stampato e resinato, così da marcare maggiormente il punto di attenzione, mantenendo le colorazioni presenti nell'ambito della Chiesa, così da realizzare un intervento omogeneo nell'intero ambito.



Intersezione via V. Monti e Piazza della Chiesa - dossi rallentatori e asfalto stampato e resinato

Gli interventi in **via Cimitero** riguardano la conferma, su ambo i lati della strada, del Divieto di Transito veicolare introducendo il pannello integrativo “Eccetto Autorizzati” e la realizzazione della segnaletica orizzontale per la formazione dell’itinerario bidirezionale ciclopeditonale.

Tale intervento si discosta dal precedente progetto nella scelta di mantenere il divieto di transito, salvo autorizzati, per impedire il libero transito di veicoli in una strada dal calibro ristretto che non consente larghezze idonee a garantire la presenza di un doppio senso veicolare.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1
CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

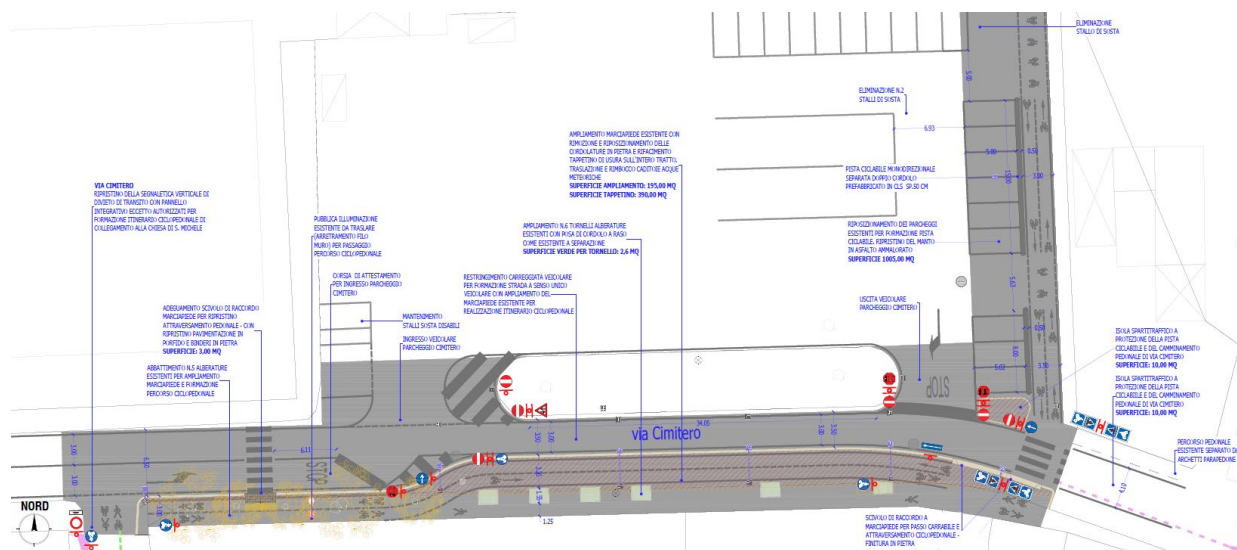


Intersezione via V. Monti e via Cimitero – strada con divieto di Transito esistente e percorso interno alla via

Nel tratto successivo di **via Cimitero** era prevista la formazione di corsie ciclabili in sola segnaletica da realizzare nelle corsie veicolari. Tuttavia, vista la sezione stradale ristretta in corrispondenza dell'uscita del percorso precedentemente descritto, si propone la formazione di un percorso ciclopeditonale da realizzare su marciapiede esistente con un riassetto generale dell'area antistante il parcheggio del cimitero. Si prevede il restringimento delle corsie veicolari per garantire l'ampliamento del marciapiede esistente e formare un percorso promiscuo pedonale e ciclabile in continuità con il tracciato proveniente da Sud.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



Stralcio planimetria di progetto – via Cimitero e area parcheggio Cimitero

Per realizzare il tracciato si rende necessario, nel primo tratto, l'abbattimento di n.5 alberature, di cui 3 di altezza inferiore ai 6 metri e 2 di altezza compresa tra i 9 e 10 m oltre allo spostamento di un palo della pubblica illuminazione. Si prevede la realizzazione dell'attraversamento pedonale mancante in corrispondenza ai due scivoli dei marciapiedi esistenti. L'attraversamento viene realizzato in un tratto in cui i veicoli sono portati a rallentare grazie all'istituzione della fascia di arresto prevista nel nuovo riassetto dell'asse stradale che anticipa l'accesso all'area del parcheggio.

Si prevede di invertire i sensi di marcia delle attuali le corsie di ingresso e uscita dal parcheggio così da realizzare un tratto di strada a senso unico nell'ambito centrale di intervento.



via Cimitero – intersezione con percorso interdetto al transito veicolare e marciapiede oggetto di intervento

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

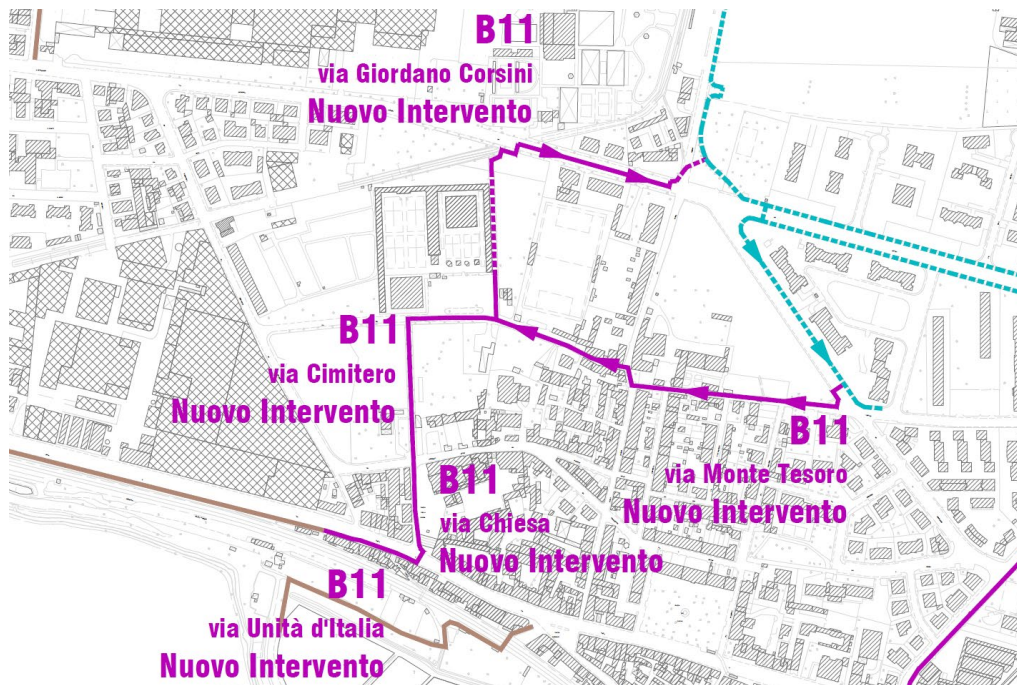
Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Questo consente di restringere la carreggiata veicolare a favore del marciapiede oggetto di intervento e realizzare un tratto di pista ciclabile in sede propria separata dal percorso pedonale grazie alla presenza delle alberature esistenti, di cui si prevede l'ampliamento del tornello alla base. Vengono mantenute le finiture esistenti con cordoli e binderi in pietra e tappetino di usura in asfalto.

Per realizzare l'intervento si rende inoltre necessario traslare le caditoie esistenti realizzare un nuovo tappetino di usura sulla carreggiata veicolare, così da realizzare le nuove segnaletiche e risolvere alcuni tratti ammalorati lungo il percorso.

All'interno del **parcheggio del Cimitero** si prevede la formazione della pista ciclabile in sede propria di tipo bidirezionale e separata da doppio cordolo prefabbricato non sormontabile, da collocare al lato del marciapiede esistente e con una larghezza pari a 3,00 m. Si prevede di ripristinare il tappetino di usura in asfalto e tracciare nuova segnaletica orizzontale per la redistribuzione della sosta con eliminazione di n.3 stalli esistenti.

Il percorso ciclopeditonale antistante il cimitero diventa il punto di snodo dei percorsi nelle due direttrici verso il comune di San Martino Buon Albergo (Ovest-Est) e di collegamento con il centro cittadino (Est-Ovest), come anticipato nei precedenti capitoli secondo lo schema sottostante.



Stralcio tratti intervento - circuitazione ad anello nelle vie Corsini, Cernisone, M.te Tesoro e Cimitero

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

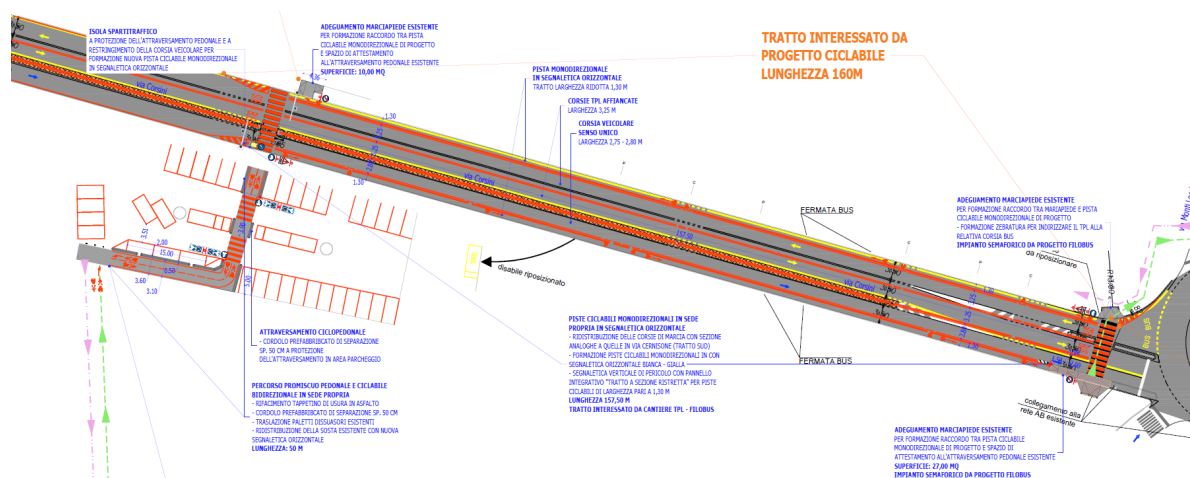
Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



Via Cimitero e Parcheggio Cimitero – Punto di snodo dell'itinerario nelle due direttrici

Il doppio itinerario si discosta da quanto previsto dal precedente progetto, ovvero la formazione di corsie ciclabili all'interno della corsia dedicata al passaggio dei mezzi pubblici, che non è stato possibile realizzare a seguito di interlocuzioni avvenute con AMT3 Azienda Mobilità Trasporti nel tratto di via Corsini. Prima di proporre il doppio itinerario si cercò di separare le corsie ciclabili da quelle TPL, proponendo due piste ciclabili monodirezionali, in sola segnaletica orizzontale, separate dall'ambito filoviario e poste ai margini della carreggiata.

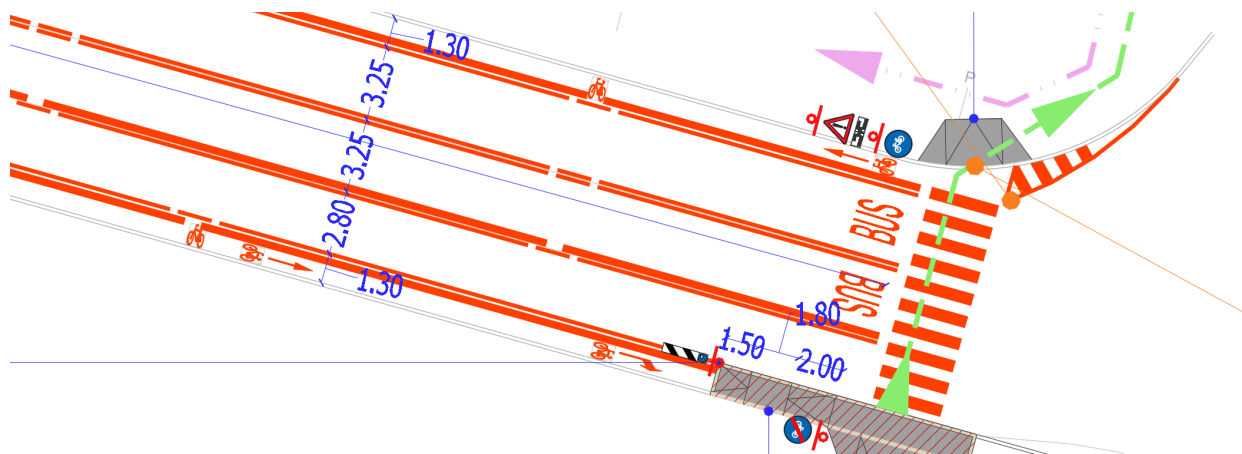
Si proponeva la formazione di due percorsi monodirezionali, di larghezza ridotta compresa tra i 1,20 e 1,30 m da svilupparsi per un breve tratto dell'itinerario B11, ricavati mediante la ridistribuzione delle due corsie TPL (ridotte a 3,25 m), di quella veicolare (portata a 2,80 m) e con la rimozione del lo spartitraffico a raso previsto dal progetto per il “Sistema Di Trasporto Pubblico Di Tipo Filoviario” in corso di cantierizzazione e la realizzazione di attestamenti su marciapiedi per garantire l'attestamento e l'attraversamento in sicurezza dei velocipedi in transito.



lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Sovrapposizione tra prima ipotesi di progetto della rete ciclabile e il progetto Filovia



Dettaglio redistribuzione corsie di via Corsini con proposta inserimento ciclabili monodirezionali
 Ipotesi scartata per l'impossibilità di mantenere corsie TPL e ciclabili di larghezze idonee

Tale proposta però, non consentendo il mantenimento delle corsie tpl di sezione pari a 3,50 m come richiesto da AMT3 Azienda Mobilità Trasporti, Turismo e Territorio S.p.A., ha portato a ricercare un percorso alternativo per il proseguimento dell'itinerario nelle due direzioni.

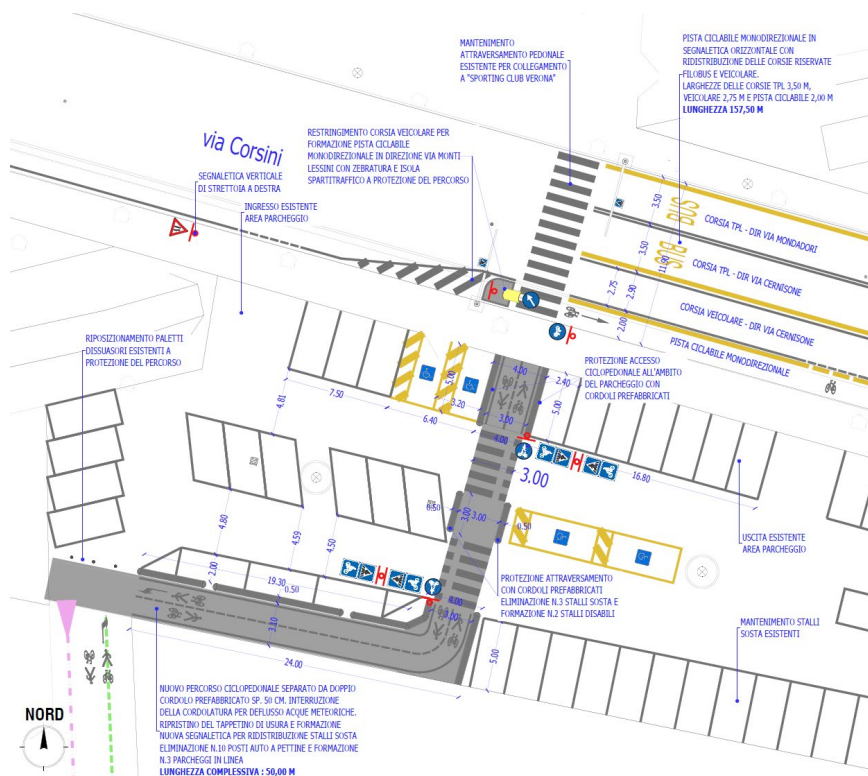
Dal centro di Verona verso il comune di San Martino Buon Albergo, dal parcheggio del Cimitero il tracciato prosegue in direzione Nord per raggiungere il parcheggio dello Sporting Club con una ciclopeditonale bidirezionale che permette di raggiungere il centro sportivo. L'itinerario continua su via Corsini con una pista ciclabile monodirezionale, realizzata a margine della corsia veicolare, che permette di raccordarsi con le ciclabili esistenti presso la rotatoria di via Monti Lessini e Confortini.

Il percorso in direzione opposta si sviluppa a partire dalle due ciclabili appena citate per proseguire lungo un ramo di pista monodirezionale esistente in via Cernisone, di cui si propone il cambio di senso di marcia, per raggiungere le vie Monte Tesoro, Monti Lessini, e raccordarsi nuovamente al progetto di via Cimitero così da ricollegarsi all'itinerario previsto dal progetto.

Descrivendo nel dettaglio l'itinerario in direzione Est, come anticipato in precedenza, il percorso bidirezionale prosegue, seguendo le indicazioni del precedente progetto, nel tratto esistente di collegamento con il **parcheggio dello Sporting Club**. In quest'area viene realizzato un nuovo tratto di percorso promiscuo pedonale e ciclabile protetto da doppio cordolo non sormontabile con

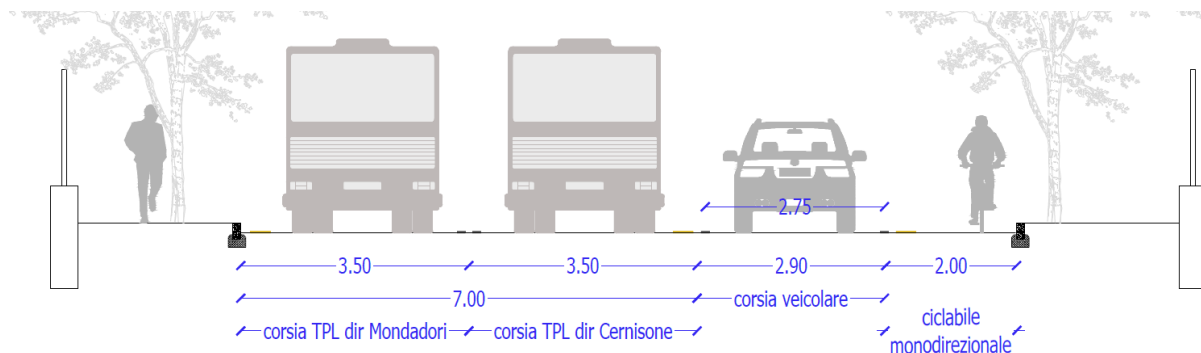
Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

rifacimento del tappetino di usura e rimodulazione degli stalli di sosta. Si prevede l'eliminazione di n.7 stalli e la redistribuzione della sosta disabili per favorire la discesa dai veicoli.



Parcheggio Sporting Club e via Corsini – percorso ciclopeditonale e pista ciclabile monodirezionale

In **via Corsini** viene realizzata la pista ciclabile monodirezionale con la redistribuzione delle corsie, restringendo la corsia veicolare (a 2,75 m), ma mantenendo quelle destinate al TPL di larghezza pari a 3,50 m. Viene così a formarsi una pista di larghezza pari a 2,00 m che viene protetta in testata da un'isola spartitraffico per indirizzare il flusso veicolare.

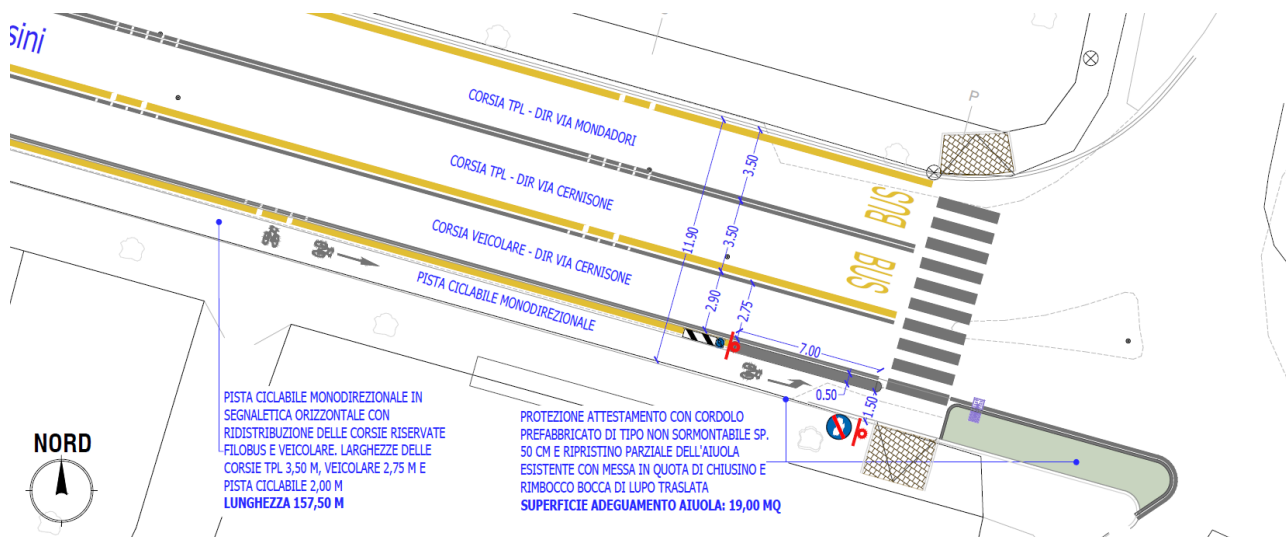


via Corsini – Sezione di progetto - pista ciclabile monodirezionale in affiancamento alla corsia veicolare

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

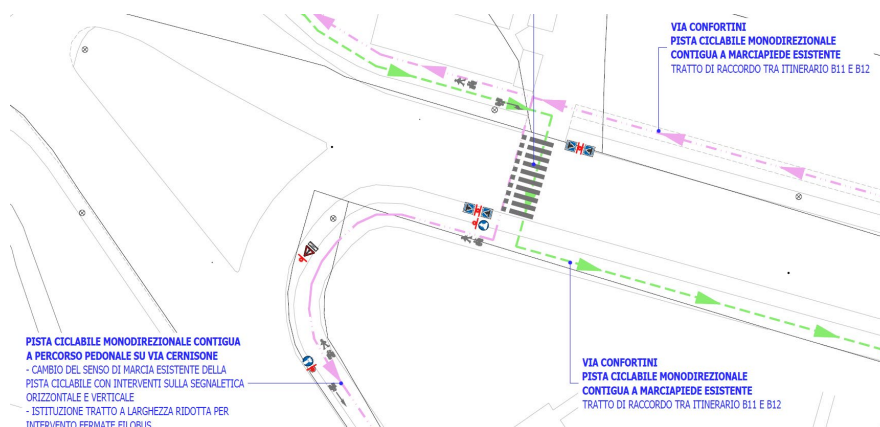
Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Il percorso di via Corsini si conclude presso la rotatoria dove è previsto il punto di attestamento all'attraversamento pedonale, protetto da doppio cordolo, e ampliamento dell'aiuola esistente a chiusura dell'itinerario verso la rotatoria. L'itinerario si raccorda alle ciclopedonali esistenti in via Monti Lessini e via Confortini.



via Corsini – planimetria di progetto dell'attraversamento presso la rotatoria con via Monti Lessini

Nella direzione opposta si prevede di utilizzare la ciclabile monodirezionale esistente di via Cernisone, invertendo l'attuale verso di percorrenza con posa di adeguata segnaletica verticale e orizzontale, così da raggiungere l'intersezione con via Monte Tesoro dove si prevede la realizzazione di un attraversamento ciclopedonale e l'ampliamento del marciapiede opposto alla ciclabile esistente per indirizzare l'itinerario verso via Cimitero.

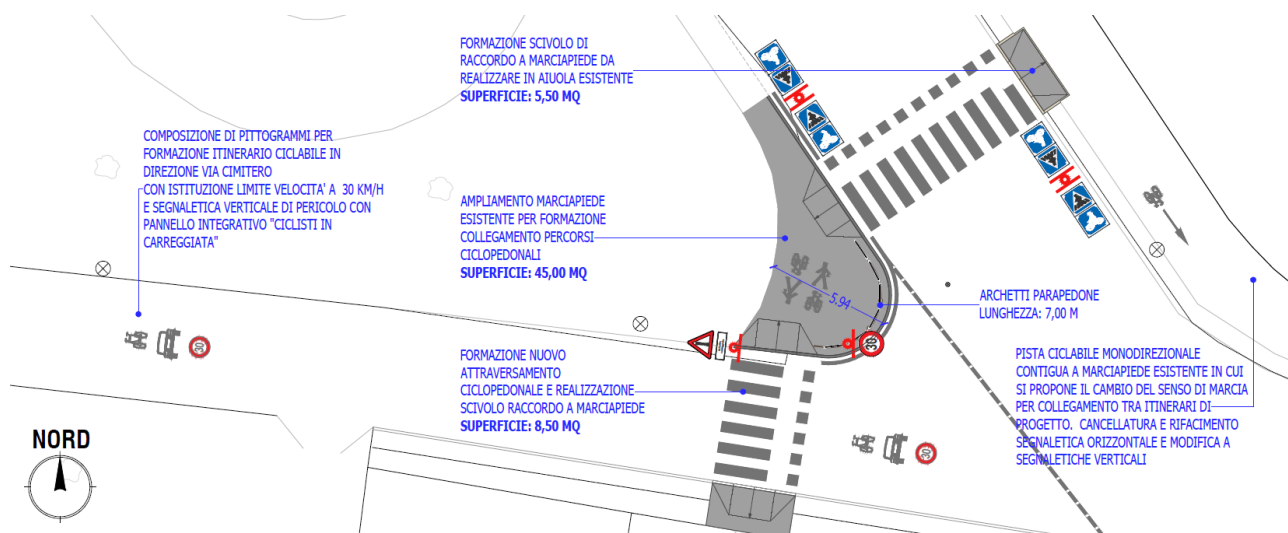


via Cernisone – cambio di senso di marcia pista ciclabile per raccordo con via Monte Tesoro verso Sud

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1

Da via Cernisone l'itinerario prosegue in **via Monte Tesoro** in un tratto di strada a senso unico che attraversa un quartiere prevalentemente residenziale caratterizzato da strade con larghezze ridotte. La tipologia di contesto porta ad una naturale diminuzione delle velocità dei veicoli in transito e consentirebbe di portare il limite di velocità a 30 km/h garantendo la compresenza in sicurezza di veicoli e ciclisti.



Via Cernisone e innesto su via Monte Tesoro – alternativa di itinerario con passaggio in ambito residenziale

L'intervento prevede la formazione di segnaletica verticale e orizzontale (composizione di pittogrammi limite 30km/h, veicolo e bicicletta) a rimarcare la presenza di ciclisti in carreggiata fino a via Cimitero, dove l'itinerario si raccorda al percorso ciclopedonale in sede propria.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1
CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



via Cimitero – alternativa di itinerario con passaggio in ambito residenziale

Riprendendo l'itinerario B11 nella direttrice che collega la città con il comune di San Martino Buon Albergo, il progetto prevede il passaggio lungo la **via Confortini**, tratto che appartiene all'itinerario B12 del Biciplan (San Michele - via Mefistofele), utilizzando la rete di piste ciclabili monodirezionali esistenti su ambo i lati della carreggiata, che si sviluppano in affiancamento ai percorsi pedonali. In questo ambito si propone di intervenire in corrispondenza delle tre intersezioni con le vie laterali al fine di garantire una maggiore sicurezza ai ciclisti in fase di attraversamento.

I tre incroci sono caratterizzati da un ampio spazio di ingresso e uscita dalle rispettive strade e presentano piste ciclabili realizzate in sola segnaletica, poste in affiancamento alle corsie veicolari, con attraversamenti particolarmente arretrati rispetto alle intersezioni e prive di visibilità.

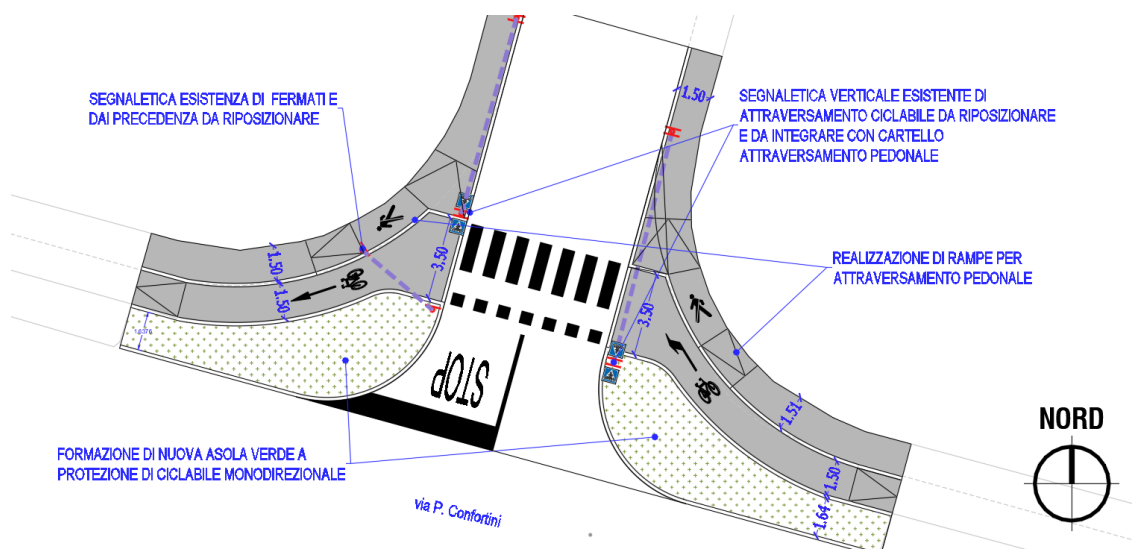


via Confortini intersezione via Martini – piste ciclabili in affiancamento alle corsie in svolta

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Per risolvere tali problematiche si propone la formazione di aiuole di separazione tra la pista ciclabile e la carreggiata veicolare, ad estensione di quelle esistenti, traslando gli attraversamenti ciclopeditoni in punti in cui si può garantire la visibilità degli utenti in attraversamento. Al contempo si prevede la riqualificazione dei marciapiedi, con adeguamento degli scivoli di raccordo al piano stradale, e del rifacimento del tappetino di usura in asfalto



via Confortini intersezione via Martini - planimetria di progetto interventi di adeguamento attraversamenti

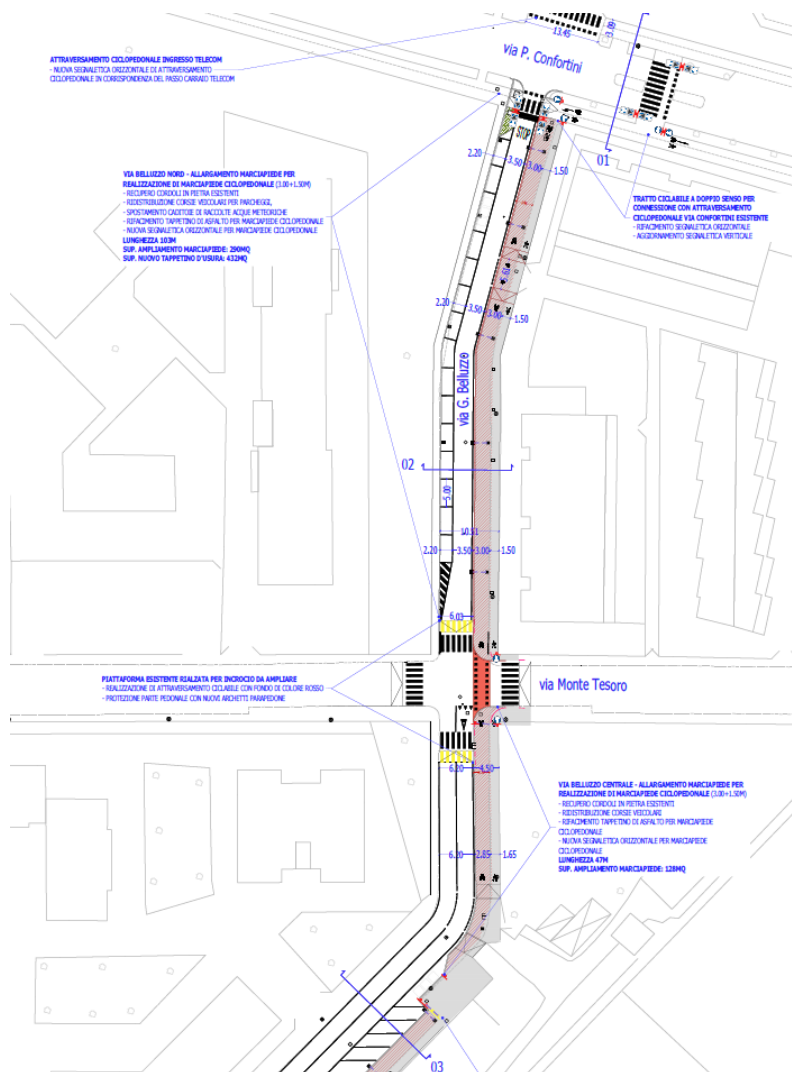
In via Confortini si attesta una delle diramazioni interne al quartiere del percorso B11 che si sviluppa lungo l'intero asse di **via Giuseppe Belluzzo**. Il presente progetto realizza quanto previsto dal “Progetto di Fattibilità Tecnico Economica per la realizzazione di Itinerari Ciclabili previsti nel Pums - Itinerario B11”, intervenendo con l'ampliamento dei marciapiedi esistenti (con larghezze pari o superiori ai 4,50 m), pur differenziandosi in due aspetti.

Il primo riguarda la realizzazione del percorso promiscuo pedonale e ciclabile preferendolo alla pista ciclabile contigua a marciapiede prevista dal precedente progetto. Con tale scelta si vuole ridurre le possibili interferenze che si possono generare tra i ciclisti in transito sull'ampliamento di marciapiede e i pedoni in uscita dai veicoli, soprattutto nei tratti in cui la sosta viene mantenuta in linea.

Il secondo aspetto riguarda il tratto compreso tra via Confortini, via Monte Tesoro e l'ingresso al campo sportivo. Il progetto prevedeva la realizzazione del tracciato sul lato Ovest della carreggiata mentre si è preferito proporre l'ampliamento del marciapiede su lato Est.

Itinerario B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1

Questo consente di mantenere la continuità della pista lungo tutto il tracciato di via Belluzzo, (riducendo il numero di attraversamenti) e permette di intervenire sul marciapiede ammalorato a servizio delle abitazioni del civico 8, consentendo inoltre il mantenimento degli stalli di sosta esistenti lungo l'intero lato Ovest della carreggiata. Il marciapiede sarà realizzato con fondo in asfalto recuperando ed integrando i cordoli esistenti in pietra. Per realizzare l'intervento si prevede la traslazione delle caditoie esistenti e la messa in quota dei pozzetti da mantenere come ispezioni.



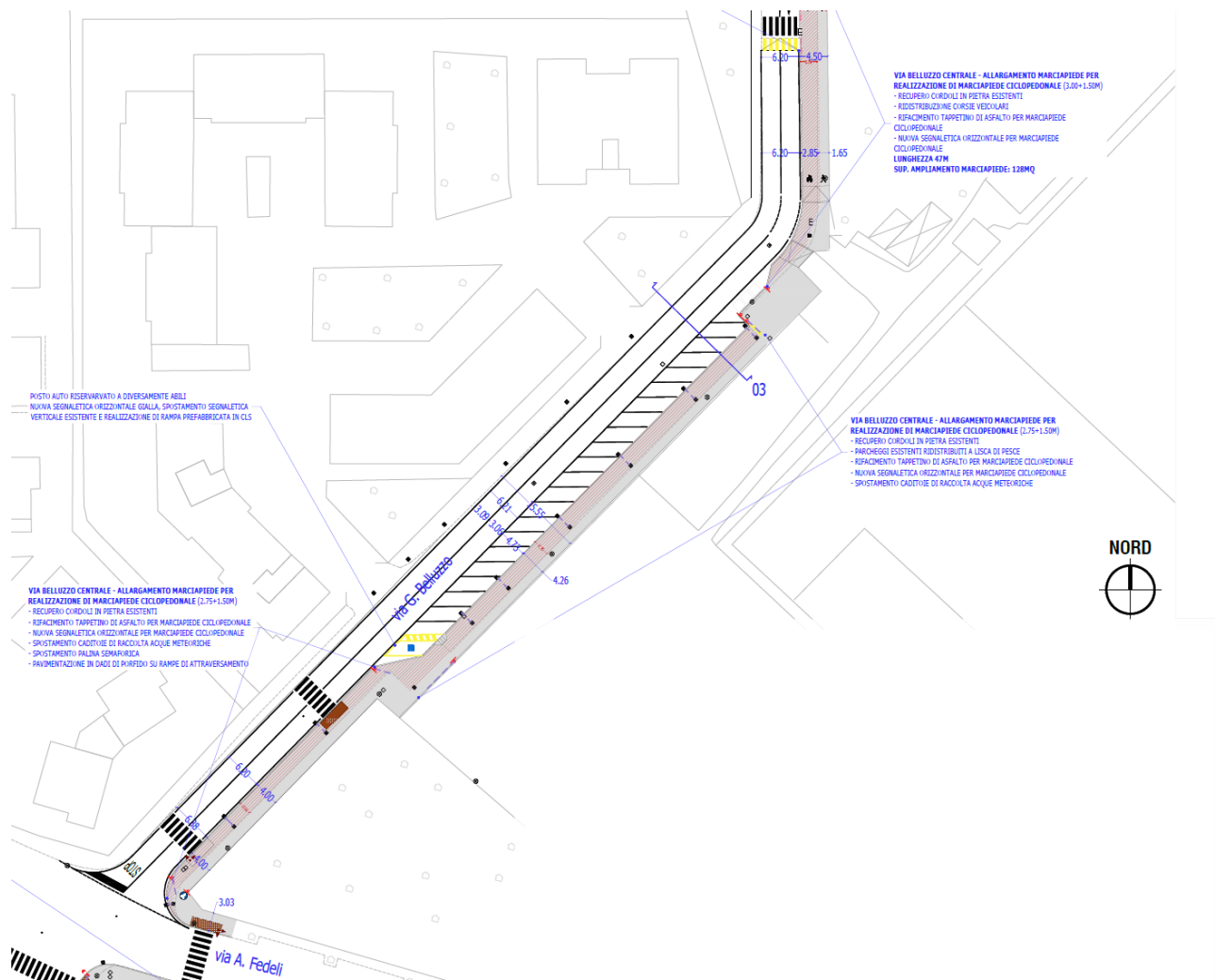
via Belluzzo da via Confortini a Centro Sportivo - planimetria di progetto con ampliamento marciapiede Est
Dal centro sportivo a via Fedeli il percorso ciclopeditonale viene realizzato su ampliamento di marciapiede cercando di preservare il maggior numero di stalli di sosta esistenti, incluso quello dedicato alle persone con disabilità, e sviluppandosi al di fuori del parco pubblico di via Fedeli, intervenendo con restringimento di corsie e carreggiata.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile

B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1

CUP I31B23000490004

Al fine di preservare il maggior numero di stalli di sosta si rende necessario ridurre la dimensione delle corsie veicolari, portate ad una larghezza non inferiore ai 3,00, oltre a prevedere l'eliminazione degli stalli a pettine in favore della sosta inclinata così da garantire il mantenimento di n.21 stalli di sosta veicolare (rispetto ai 25 esistenti) oltre ad n.1 stallo disabili.



Presso l'intersezione con via Fedeli si prevede la traslazione della palina semaforica esistente, da ricollocare a seguito dell'ampliamento di marciapiede, oltre alla realizzazione di due scivoli di raccordo al piano strada in corrispondenza degli attraversamenti pedonali. Questi saranno realizzati con finitura in cubetti di porfido delimitati da cordoli a raso in pietra, riprendendo la tipologia di scivolo già presente nel quartiere.

Pag. 67 di 103

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1



Via Belluzzo vista da attraversamento di via Fedeli - scivolo di raccordo a marciapiedi in cubetti di porfido

Il tratto terminale della diramazione di via Belluzzo consente di raccordare la rete ciclabile di via Confortini con la pista ciclabile esistente su via Unità d'Italia. In questo tratto si conferma quanto previsto dal precedente progetto, ovvero la realizzazione del percorso ciclopeditonale su ampliamento di marciapiede posto su lato Est della carreggiata, occupando l'attuale sedime interessato dalla sosta veicolare.

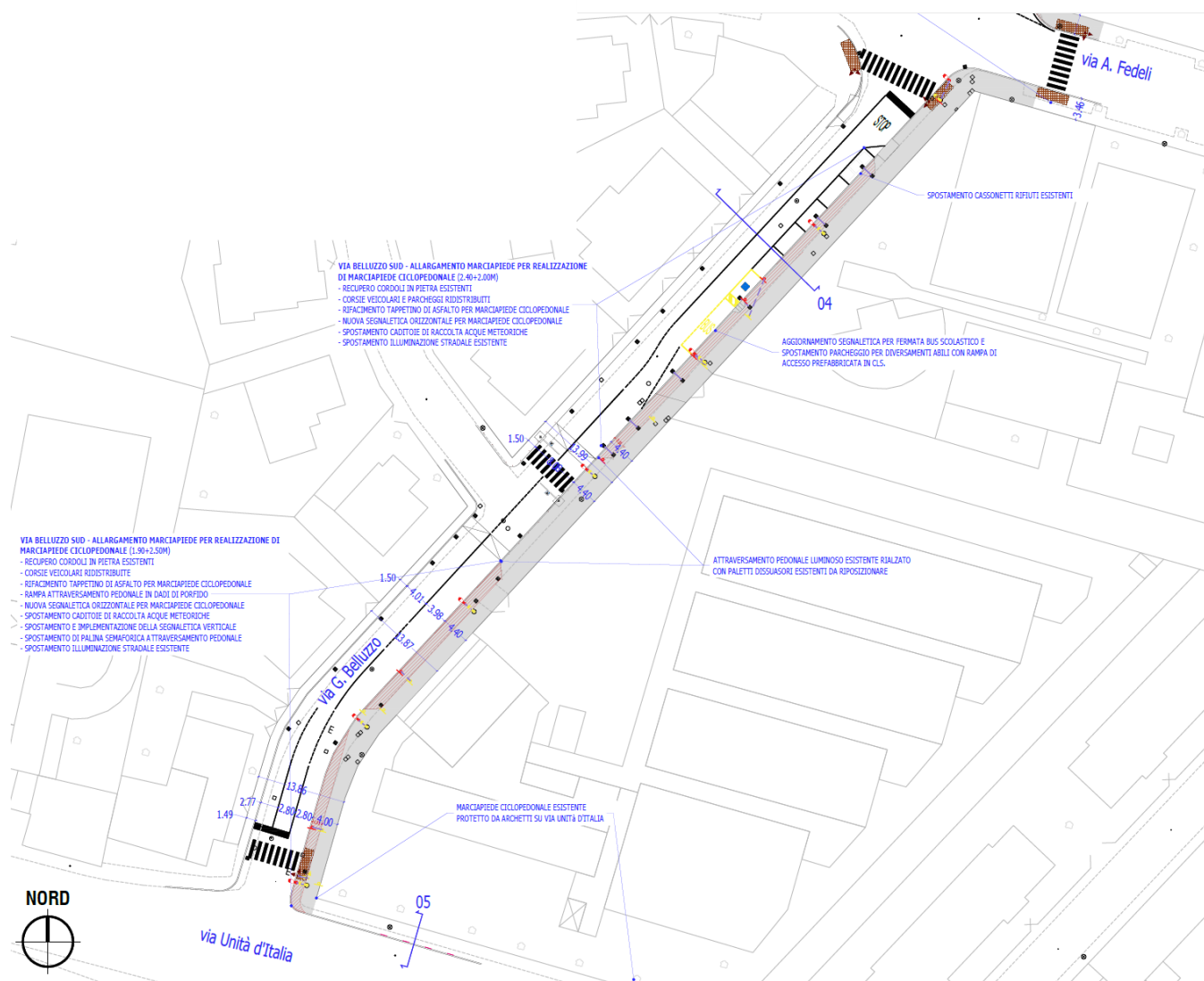
Per la realizzazione di questo intervento si rende necessario il restringimento delle corsie veicolari che vengono mantenute a larghezze non inferiori a 3,00 m, per garantire il passaggio del bus destinato al trasporto scolastico. Presso l'intersezione con via Fedeli sarà quindi necessario eliminare una porzione di marciapiede per poter rettificare la carreggiata garantendo la larghezza idonea delle corsie e permettendo il riposizionamento di alcuni degli stalli di sosta esistenti tra cui quelli disabili oltre alla fermata bus. Sarà comunque necessario la rimozione di n.6 stalli veicolari.

Al fine di garantire il passaggio ciclopeditonale su marciapiede si rende necessario intervenire sulla pubblica illuminazione per traslare i pali in nuova posizione, prevedendo la sola predisposizione per la nuova linea con la realizzazione di plinti portapalo e cavidotti di collegamento.

Sull'intero tratto sarà realizzato un nuovo tappetino di usura, mantenendo il porfido i soli scivoli di raccordo al piano strada per gli attraversamenti, oltre a prevedere la traslazione e il rimbocco di tutte le caditoie presenti, come nei tratti precedenti.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



Via Belluzzo tratto Sud – planimetria di progetto da via Fedeli a via Unità d'Italia

L'itinerario B.11 prosegue su **via Unità d'Italia** dove si raccorda ad un tratto di ciclopedonale esistente realizzata su marciapiede, in cui si prevede di effettuare lavorazioni di sola segnaletica orizzontale per la manutenzione e l'integrazione di quella esistente ponendo particolarmente attenzione agli attraversamenti esistenti e al passaggio davanti ai passi carrabili.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



Via Carlotti vista da via Unità d'Italia – attraversamento ciclabile oggetto di intervento di manutenzione

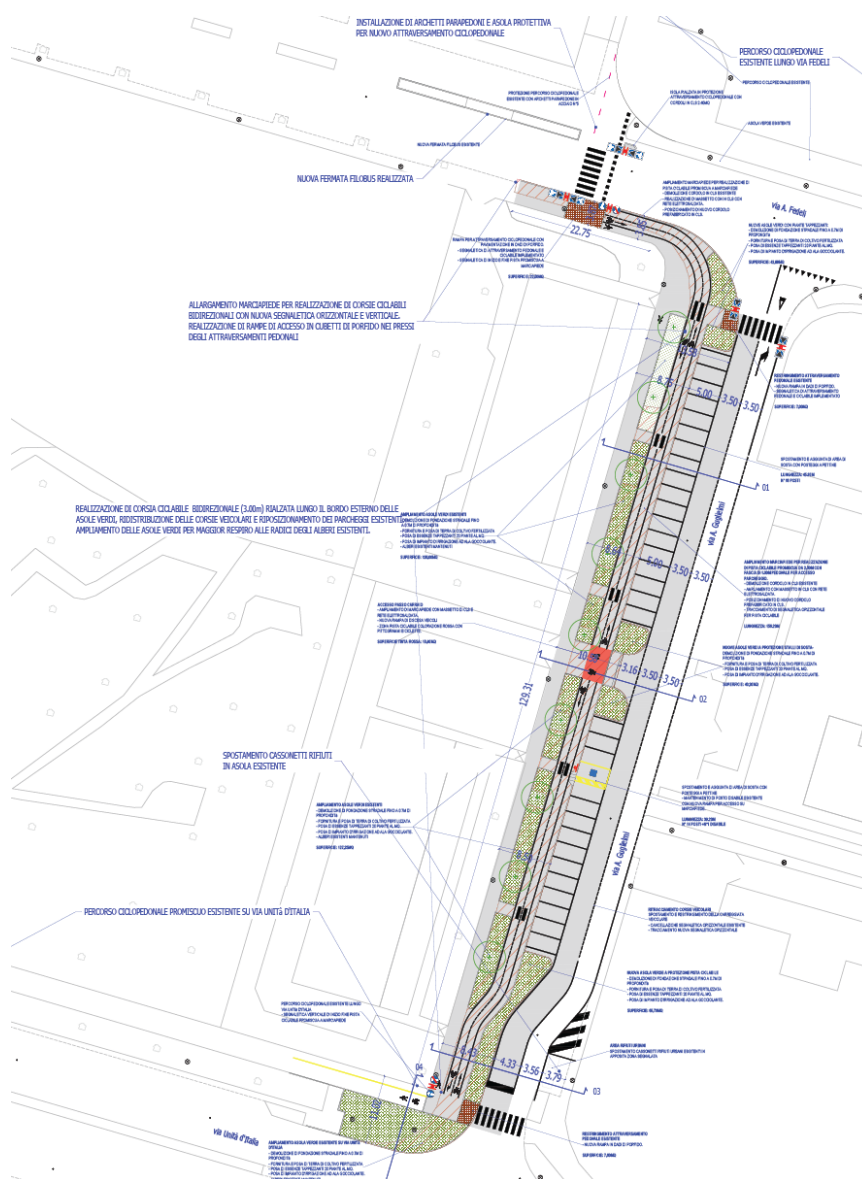
L'itinerario B.11 prosegue su **via Unità d'Italia** dove si raccorda ad un tratto di ciclopedonale esistente realizzata su marciapiede, in cui si prevede di effettuare lavorazioni di sola segnaletica orizzontale per la manutenzione e l'integrazione di quella esistente, ponendo particolarmente attenzione agli attraversamenti esistenti e al passaggio davanti ai passi carrabili.

Il percorso ciclopedonale esistente di via Unità d'Italia si conclude in corrispondenza di via **Antonio Guglielmi**, dove si prevede la realizzazione di una nuova pista che consente di realizzare il collegamento alla ciclopedonale di via Aldo Fedeli, che si conclude nella piazza della chiesa Cattolica del Beato Carlo Steeb, permettendo il collegamento con la via Caperle Nord e con il sistema di ciclopedonali che consente di arrivare fino allo Stabilimento di Industria Agricola (AIA), ad Est della Tangenziale, per poi proseguire fino al Comune di San Martino Buon Albergo.

Questa nuova ciclabile, prevista anche all'interno del Biciplan, viene proposta sul lato Ovest della carreggiata ed è stata pensata come percorso alternativo al tratto Sud di via Caperle, in cui non è possibile realizzare un percorso in sede propria. Come è stato descritto nei capitoli precedenti infatti presso via Caperle Sud, a causa della presenza di una carreggiata veicolare ristretta, dell'indisponibilità delle banchine esterne la carreggiata e del nuovo assetto della via che prevede il passaggio oltre a due fermate del Filobus, non è più possibile realizzare un percorso ciclopedonale che connetta via Caperle Nord con via Unità D'Italia e si è quindi suggerito un percorso alternativo, inglobando e mettendo a sistema il tratto esistente di via Fedeli (attualmente privo di sbocchi)

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Via Guglielmi si presta alla realizzazione del percorso alternativo alla via Caperle poiché, oltre ad essere il naturale raccordo tra i due sistemi esistenti, presenta una sezione stradale che consente il restringimento della carreggiata per la realizzazione della pista. L'intervento prevede la riqualificazione del marciapiede esistente con la formazione di nuove aiuole, piantumante con essenze tappezzanti, di separazione tra il percorso pedonale e la nuova ciclabile dotate di impianto di irrigazione. Queste, oltre alla funzione di separazione, vengono realizzate così da consentire alla riduzione della superficie impermeabile e fornire, al contempo, una superficie verde idonea ad un migliore sviluppo delle alberature esistenti.



Via Antonio Guglielmi – Planimetria di Progetto – percorso alternativo di raccordo via Unità d’Italia via Fedeli

lavori di realizzazione dell’itinerario ciclabile

B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelveccchio” lotto 1

Verranno mantenute corsie le veicolari di larghezza pari o superiore ai 3,50 m, eliminando tuttavia una corsia di attestamento presso l'intersezione Sud e riorganizzata la sosta. Attualmente sono presenti 26 stalli a pettine, su lato Ovest, e 12 stalli di sosta, sul lato Est, disposti a lisca di pesce. Il nuovo assetto della strada prevede l'eliminazione dei 12 stalli a Est e la formazione di nuovi 33 posti su lato Ovest, con una riduzione di n. 5 stalli di sosta.



Vista di via Guglielmi da via Unità d'Italia – Triplo attestamento semaforico e stalli di sosta lato Est

Al fine di ridurre l'interferenza tra la nuova ciclabile in progetto e gli stalli di sosta si prevede la realizzazione di una fascia di c.ca 1,00 m tra i parcheggi e la pista in modo da consentire ai pedoni di accedere al marciapiede senza sovrapposizioni con gli utenti della ciclabile. Sono inoltre previsti punti di attraversamento della ciclabile che consentono di accedere al marciapiede, posto al margine dei confini delle proprietà, previsti presso i cancelli pedonali e gli accessi alle principali attività.

A seguito della formazione della nuova infrastruttura si prevede la traslazione di tutte le caditoie esistenti oltre il rifacimento dei tappetini di usura in asfalto e la realizzazione della nuova segnaletica. Anche in questo ambito gli scivoli di raccordo tra il piano strada e i marciapiedi sono previsti con finitura in cubetti di porfido con bindero a raso a delimitazione del ribassamento.

Da via Guglielmi si procede lungo via Fedeli, su un tratto di pista esistente che conduce fino al percorso ciclopedonale di **via Caperle**. Questo tratto si caratterizza per la presenza di un percorso promiscuo bidirezionale, posto a quota strada, e separato da tratti di cordoli in materiale plastico con larghezza pari a c.ca 30 cm.

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Il progetto prevede l'adeguamento del tratto al fine di garantire una sezione pari a c.ca 3,00 m, idoneo al passaggio promiscuo di ciclisti e pedoni. Si prevede la rimozione completa delle guide, la formazione di un nuovo tappetino di usura fino a metà carreggiata, e la posa di nuovi cordoli prefabbricati, di tipo non sormontabile e di spessori pari a 50 cm, con rifacimento della segnaletica orizzontale. Particolare attenzione viene posta in corrispondenza delle uscite pedonali esistenti in modo da segnalare al ciclista i punti di eventuale conflittualità con i pedoni in uscita dalle abitazioni.

I nuovi cordoli sono previsti in modo da garantire una maggiore separazione tra il tratto veicolare e l'infrastruttura ciclopedonale andando a colmare quei tratti in cui la separazione, ad oggi, risulta del tutto assente. Infine, per garantire una corretta sezione della ciclopedonale, si prevede l'allargamento del percorso in corrispondenza della chicane a Nord di via Gallizioni, da realizzarsi all'interno dell'aiuola e dell'area parcheggio esistente.



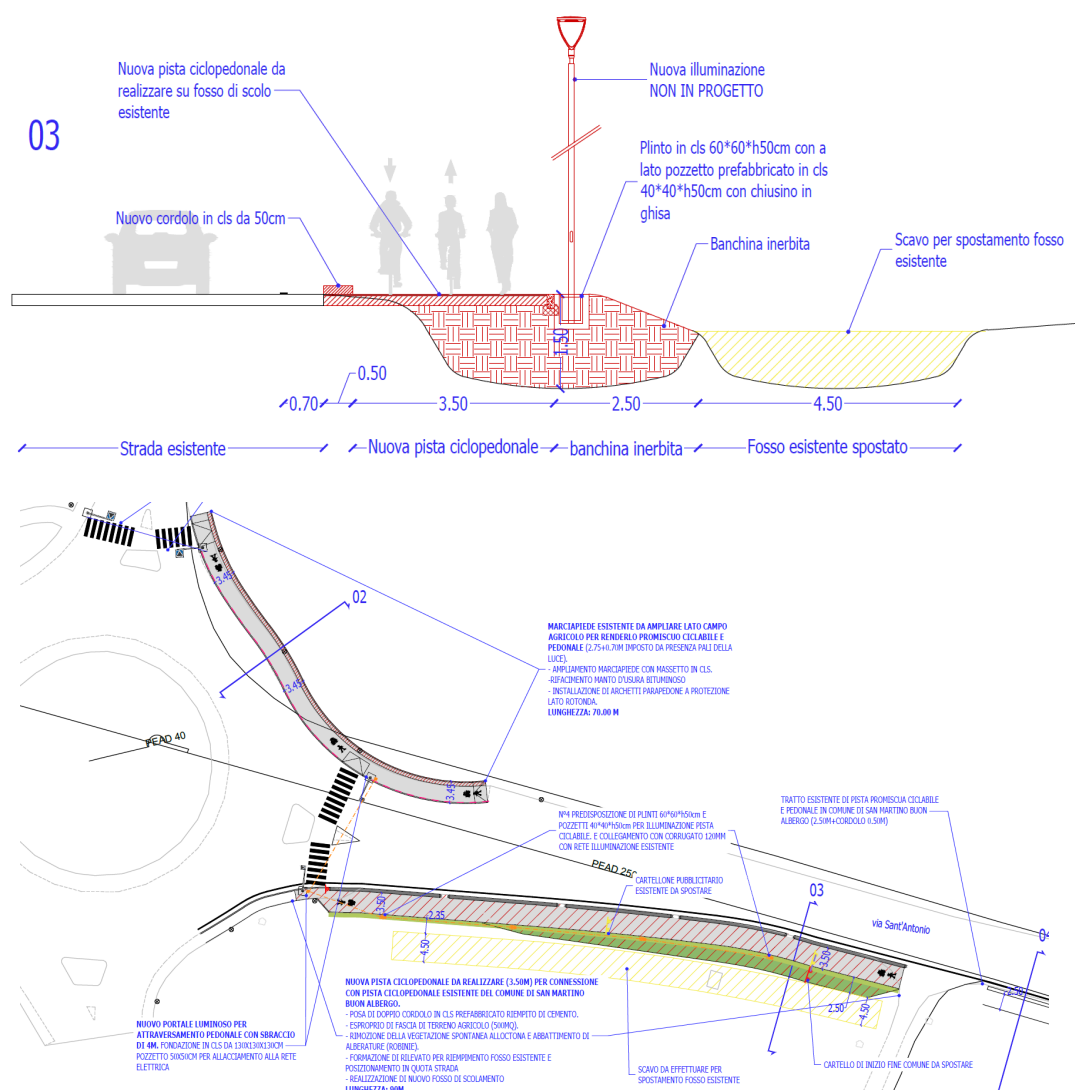
Vista di via Caperle da via Gallizioni – Chicane esistente e percorso ciclabile

Via Caperle consente di ricollegarsi alle vie Mattaranetta e Marotto, intersecandosi con l'itinerario del Bicipplan B.12 “*San Michele – Via Mefistofele*”, con riassetto dei percorsi presso la rotatoria esistente. Dalla rotatoria si procede quindi su **via Marotto** dove gli interventi saranno limitati alle intersezioni con le strade laterali, in modo da garantire percorsi continui con maggiori protezioni per i ciclisti in percorrenza dell'itinerario. Attraverso il sottopasso della tangenziale si giunge alla ciclabile realizzata dallo Stabilimento di Industria Agricola (AIA) che conduce a via Apollinare Veronesi.

Itinerario B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1

In quest'ultimo tratto si prevede di realizzare una nuova ciclopeditonale, non prevista dagli strumenti urbanistici, ma fondamentale per il collegamento sovracomunale tra Verona e il Comune di San Martino Buon Albergo. Il percorso viene realizzato su marciapiede esistente, nel tratto nord, e una nuova ciclopeditonale separata da doppio cordolo, posta nel tratto a Sud.

Verranno rafforzati gli attraversamenti esistenti con la posa di portali di illuminazione e predisposta la nuova linea di illuminazione nel tratto sud, di collegamento con la ciclabile esistente proveniente dal comune limitrofo. Per realizzare quest'ultimo tratto si rende tuttavia necessario interessare una porzione di area privata prevedendo, inoltre, la traslazione del fosso esistente e completare l'itinerario B11 "Via Marotto – Castelvechio".



Sezione e Planimetria di progetto rotatoria Unità d'Italia/viale Veronesi - raccordo con percorso esistente

San Martino Buon Albergo

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile

B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1

CUP I31B23000490004

3.4. VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Come già evidenziato nell'analisi urbanistica, con riferimento alla “*Carta delle Fragilità*” facente parte del “Piano di Assetto del Territorio”, alcuni tratti dell'itinerario ricadono in perimetro di “*Aree Archeologiche a Rischio c*” oltre ad interessare alcuni tratti di “Strada Romana” come riportato nella documentazione del P.I. (Piano degli Interventi Vigenti).

In particolare gli interventi in via Unità d'Italia e presso la rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi ricadono in ambito di “Strada Romana” mentre le vie Confortini, Belluzzo, Monte Tesoro, Guglielmi e Caperle ricadono in ambito di “*Aree Archeologiche a Rischio c*”.

Viste le caratteristiche delle aree interessate ricadenti nell'ambito di “Strada Romana” (via Unità di Italia e rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi) si propone di sviluppare le attività in modo da garantire un effettivo monitoraggio delle eventuali preesistenze direttamente in fase di cantiere.

Infatti, considerata l'impossibilità di avviare in questo momento la Procedura di Verifica Preventiva dell'interesse Archeologico, in quanto le operazioni di scavo necessarie porterebbero alla interruzione di assi viabilistici di primaria importanza, si prevede di inserire l'attività di Sorveglianza Archeologica durante le operazioni di esecuzione degli scavi previsti dal progetto. Tale attività viene quantificata nel Quadro Economico del P.F.T.E. e verrà inserita nel Capitolato Speciale d'Appalto del Progetto Esecutivo.

3.5. RICOGNIZIONE SOTTOSERVIZI

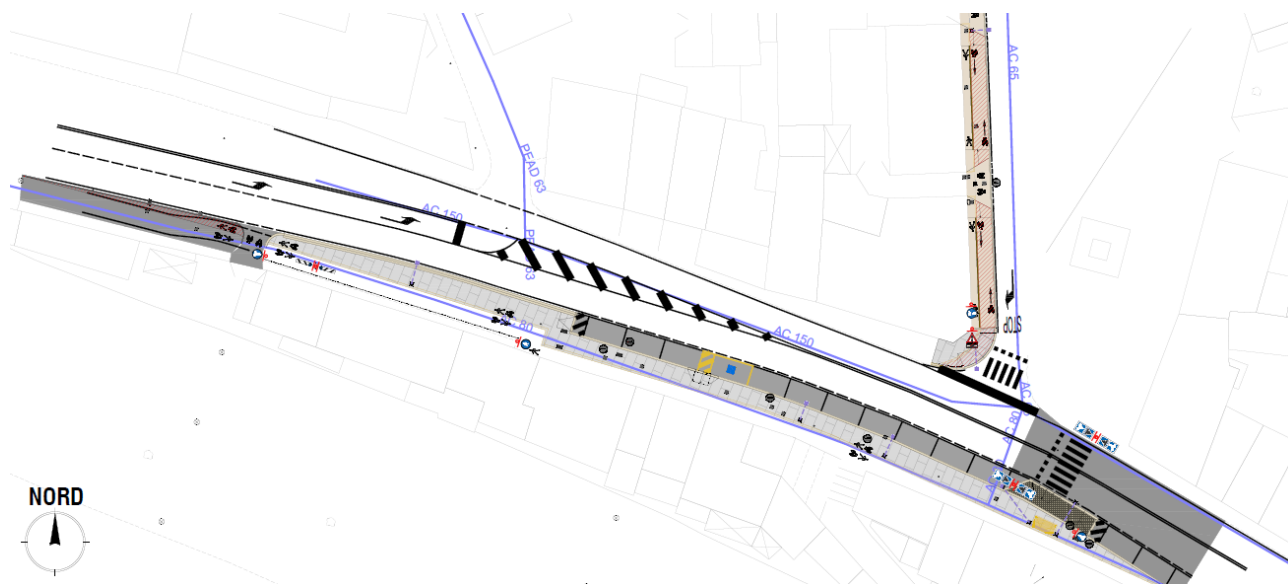
L'analisi dei sottoservizi è stata verificata prestando particolare attenzione ai quei punti in cui il nuovo itinerario ciclabile e ciclopedonale viene realizzato in sede propria mediante ampliamento di marciapiede o con interventi che non riguardano la realizzazione di sola segnaletica orizzontale.

Si segnala che gran parte delle lavorazioni avranno carattere superficiale, fatto salvo alcuni scavi per la traslazione e il rimbocco di caditoie e alcuni punti di realizzazione di nuovi pinti per la traslazione dell'illuminazione esistente.

3.5.1. Acquedotto

A partire da via Unità d'Italia, dal civico 6 al civico 52a, si segnala un primo punto di attenzione sul marciapiede oggetto di ampliamento. In questo tratto una delle linee dell'acquedotto risulta essere presente su sedime stradale in affiancamento al del cordolo esistente.

Il progetto prevede la rimozione dei cordoli per consentire l'ampliamento del marciapiede, mediante formazione di nuovo massetto e posa di nuove lastre di pietra di finitura, e il riuso delle guide in pietra a chiusura dell'intervento. Sul tratto di carreggiata destinato ai parcheggi verrà effettuata fresatura e successivo rifacimento del tappetino di usura. Le caditoie traslate nel progetto, e le lavorazioni di scavo per realizzare il rimbocco nel pozzetto esistente, non interferiscono con la linea dell'acquedotto.



Via Unità d'Italia, presenza linea acquedotto presso il marciapiede oggetto di intervento

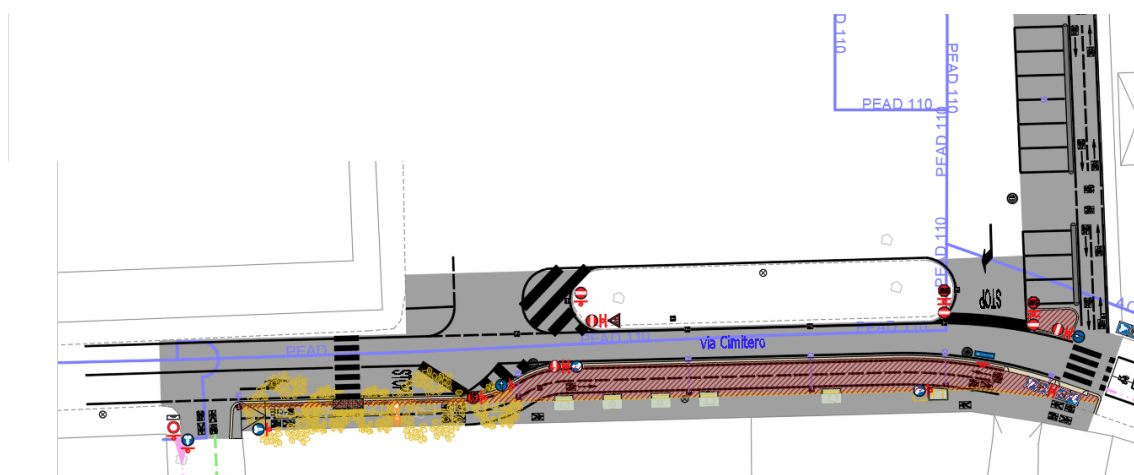
Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Nel tratto successivo di Piazza della Chiesa la linea dell’acquedotto risulta essere su lato opposto rispetto al lato di intervento senza che vi siano interferenze durante le lavorazioni, mentre in via Vincenzo Monti sarà da prestare particolare attenzione nelle operazioni di ampliamento del marciapiede e rimbocco delle due caditoie esistenti. L’intersezione sarà oggetto di interventi di scarifica e rifacimento del tappetino di usura, realizzando una superficie in asfalto stampato e resinato che riguarda gli strati superficiali della pavimentazione stradale.



Via Vincenzo Monti, presenza linea acquedotto in corrispondenza del marciapiede oggetto di ampliamento

In via Cimitero la linea dell’acquedotto non risulta interferente rispetto le lavorazioni in progetto in quanto verranno effettuate lavorazione relative al solo rifacimento del tappetino di usura della carreggiata veicolare e nuova segnaletica orizzontale. I doppi cordoli previsti nell’area del cimitero sono del tipo prefabbricato, con interventi di tipo superficiale.

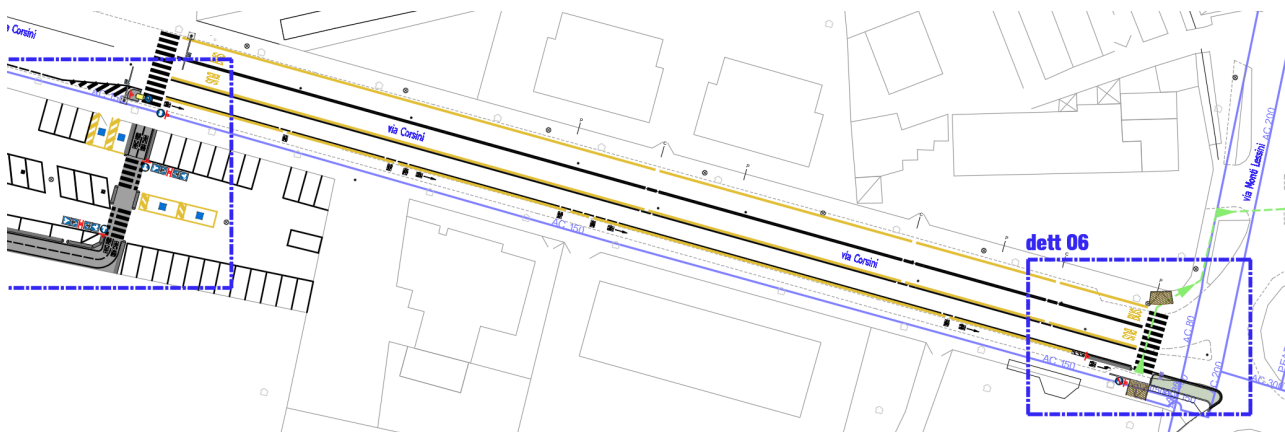


Via Cimitero - rifacimento tappetino di usura in corrispondenza della linea dell’acquedotto

lavori di realizzazione dell’itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

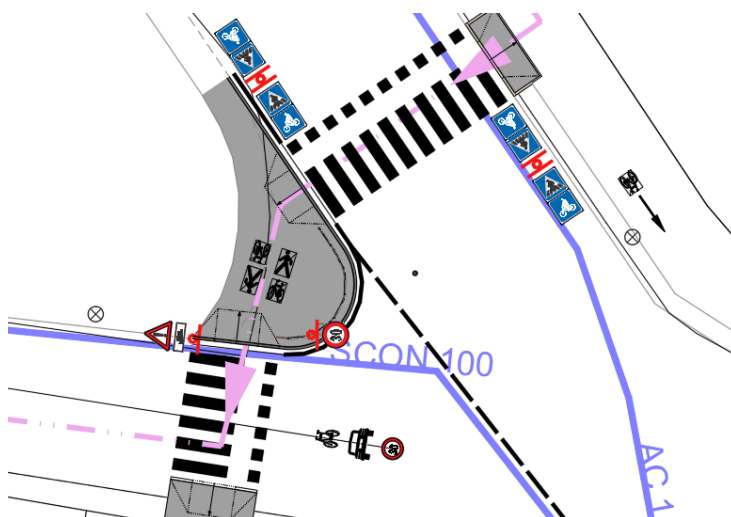
Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

In via Corsini l'intervento verrà realizzato sulla carreggiata veicolare, con interventi di segnaletica, senza interferenze con la linea dell'acquedotto presente su marciapiede. Presso l'intersezione con la rotatoria di con via Monti Lessini si prevede la risistemazione dello scivolo di raccordo a marciapiede e la modifica della sagoma dell'aiuola esistente.



Via Corsini – acquedotto presente su marciapiede e modifiche localizzate all'intersezione

All'intersezione tra le vie Cernisone e Monte Tesoro si prevede l'ampliamento del marciapiede con realizzazione di attraversamenti ciclopeditoni, senza interferenze con l'acquedotto esistente. Tutte le altre lavorazioni previste in via Monte Tesoro, Monti Lessini e via Cimitero saranno effettuate mediante la sola segnaletica orizzontale e verticale. Non si segnalano interferenze in merito alle operazioni di rifacimento del manto di usura stradale presso le tre intersezioni di via Confortini in quanto le lavorazioni saranno di tipo superficiale.

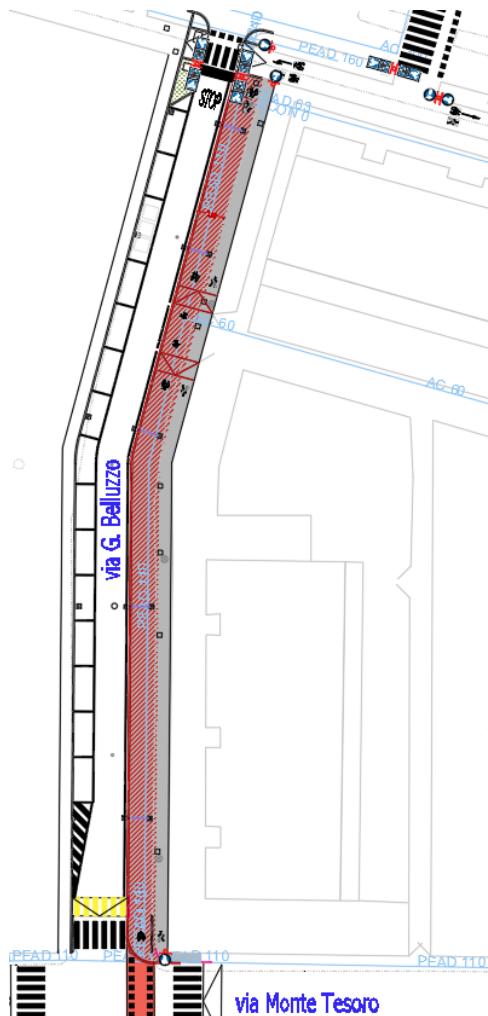


Via Monte Tesoro – Cernisone - ampliamento marciapiede e scivoli di raccordo agli attraversamenti

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

In via Belluzzo si prevede l'ampliamento del marciapiede ad Est della carreggiata dove è presente una linea di acquedotto posta a quota strada nel tratto da via Confortini a via Monte Tesoro.



Via Belluzzo - tratto interessato da linea acquedotto in corrispondenza dell'ampliamento del marciapiede

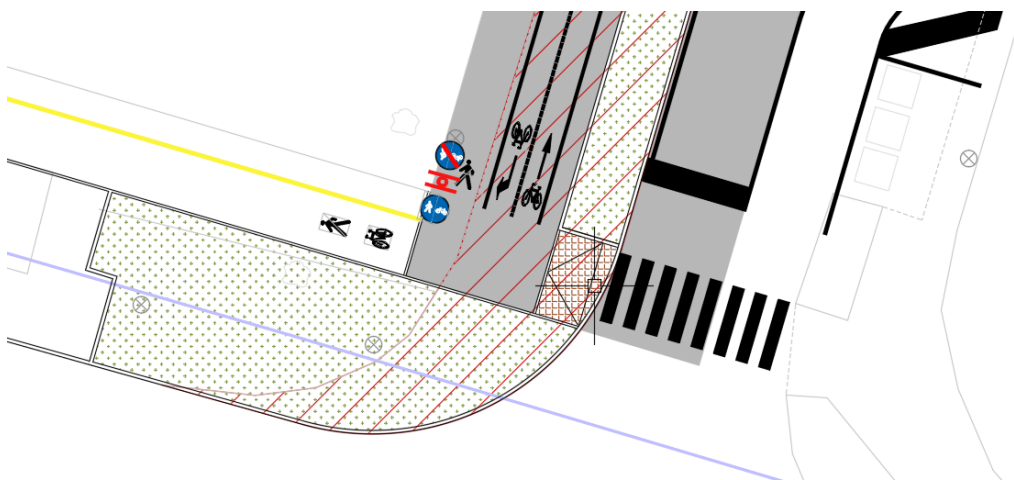
Grand parte degli interventi saranno di tipo superficiale poiché si prevede la realizzazione del massetto di ampliamento posto alla quota del marciapiede esistente e la formazione di un nuovo tappetino di usura. Sarà tuttavia necessario prestare attenzione durante la traslazione e il rimbocco delle caditoie esistenti. Da via Monte Tesoro a via Fedeli l'acquedotto è posto su lato opposto al lato di intervento, mentre da via Fedeli a via Unità d'Italia risulta essere presente sotto al marciapiede esistente oggetto di ampliamento.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Tuttavia le lavorazioni in corrispondenza della linea sarà limitata al solo rifacimento del tappetino di usare essendo le altre lavorazioni poste tutte verso il centro della carreggiata.

In via Guglielmi la linea risulta interessare il lato Est della carreggiata veicolare mentre gli interventi si concentrano sul lato Ovest. Presso l'Intersezione con la via Unità d'Italia si prevede di estendere l'aiuola esistente a seguito dell'ampliamento del marciapiede. In questo punto si prevede uno scavo per la demolizione e l'asportazione della pavimentazione stradale fino alla profondità di 50 cm per realizzare la nuova aiuola con stesa di nuova terra di coltivo.



Via Guglielmi - intersezione con via Unità d'Italia – ampliamento aiuola esistente

Negli interventi riguardanti le vie Caperle, Marotto e rotatoria Unità d'Italia/viale Veronesi il tracciato dell'acquedotto risulta essere esterno agli ambiti di intervento fatto salvo per un tratto di via Caperle in cui, si prevede di effettuare solo lavorazioni superficiali di rifacimento del manto di usura.

3.5.2. Rete Fognaria

Riprendendo l'itinerario da via Unità d'Italia, dal civico 6 al civico 52a, si segnala la presenza della rete fognaria nel tratto di parcheggi esistenti in cui si prevede la realizzazione dell'ampliamento del marciapiede di progetto. Come precedentemente descritto le lavorazioni saranno prevalentemente superficiali fatto salvo la traslazione delle caditoie di progetto.

In Piazza della Chiesa è presente una linea che corre lungo il lato Ovest della carreggiata, in prossimità dei parcheggi su cui verrà realizzato l'ampliamento del marciapiede.

Si dovrà quindi prestare particolare attenzione alla realizzazione della cordatura alla traslazione delle caditoie esistenti.

Technical drawing of a road intersection. The drawing shows a complex intersection with multiple lanes, including a dedicated bus lane. Key features include:

- Labels:**
 - C-GRE-400-400-N** (appearing twice, likely indicating lane or road type)
 - via Monti Vincenzo** (road name)
 - C-PVC-200-200-N** (appearing twice, likely indicating lane or road type)
- Signage and Markings:**
 - Blue and red circular signs with arrows indicating traffic flow.
 - Blue rectangular signs with white text and arrows.
 - Red and white striped markings on the road surface.
 - Black and white striped markings on the road surface.
 - Yellow and black striped markings on the road surface.
- Other Features:**
 - A central area with a grid pattern, possibly a pedestrian crossing or a specific road surface.
 - Various symbols and icons indicating traffic rules and road conditions.

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1
CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Nell'ambito cimiteriale, in corrispondenza di via Cimitero e dell'annesso parcheggio, non risultano linee fognarie interferenti con il progetto, sono presenti dei pozzetti che rimarranno sulla carreggiata veicolare, esterni agli ambiti di formazione della nuova ciclopedonale. Nelle vie Corsini, Cernisone, Monte Tesoro, Monti Lessini e Cimitero non si segnalano interferenze tra le opere oggetto di intervento e la rete fognaria.

In via Confortini, presso le tre intersezioni con le vie laterali oggetto di intervento, non si segnalano interferenze tra le lavorazioni previste e la fognatura. Questa risulta essere presente in corrispondenza del centro delle strade, dove si prevedono lavorazioni di solo rifacimento del manto di usura della carreggiata.

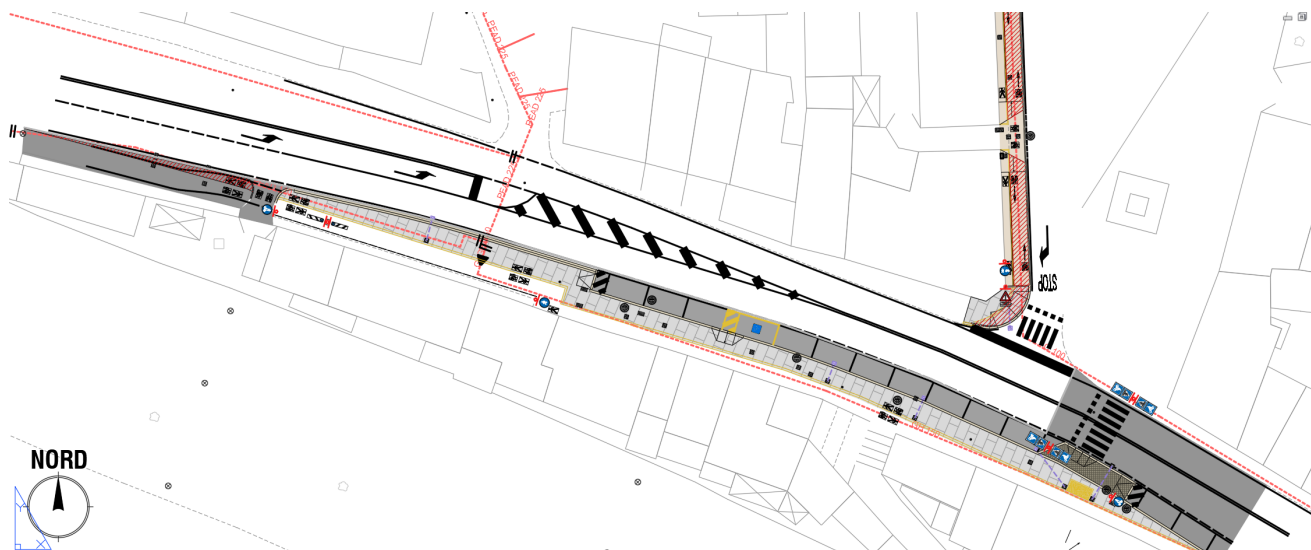
Lungo via Belluzzo la rete fognaria è collocata al di fuori degli ambiti di intervento e non sono presenti quindi possibili interferenze con il sottoservizio.

Presso via Guglielmi la rete risulta correre lungo il centro dell'attuale carreggiata. A seguito dell'intervento di ampliamento del marciapiede e del conseguente restringimento della strada, il tratto di fognatura sarà interessato da sole operazioni superficiali di fresatura e rifacimento del manto di usura della carreggiata veicolare. La stessa tipologia di lavorazione sarà effettuata presso la via Caperle, in cui la rete ricade al centro della carreggiata. Nelle rimanenti vie Marotto e presso la rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi non sono presenti reti fognarie interferenti con il progetto.

3.5.3. Rete Gas

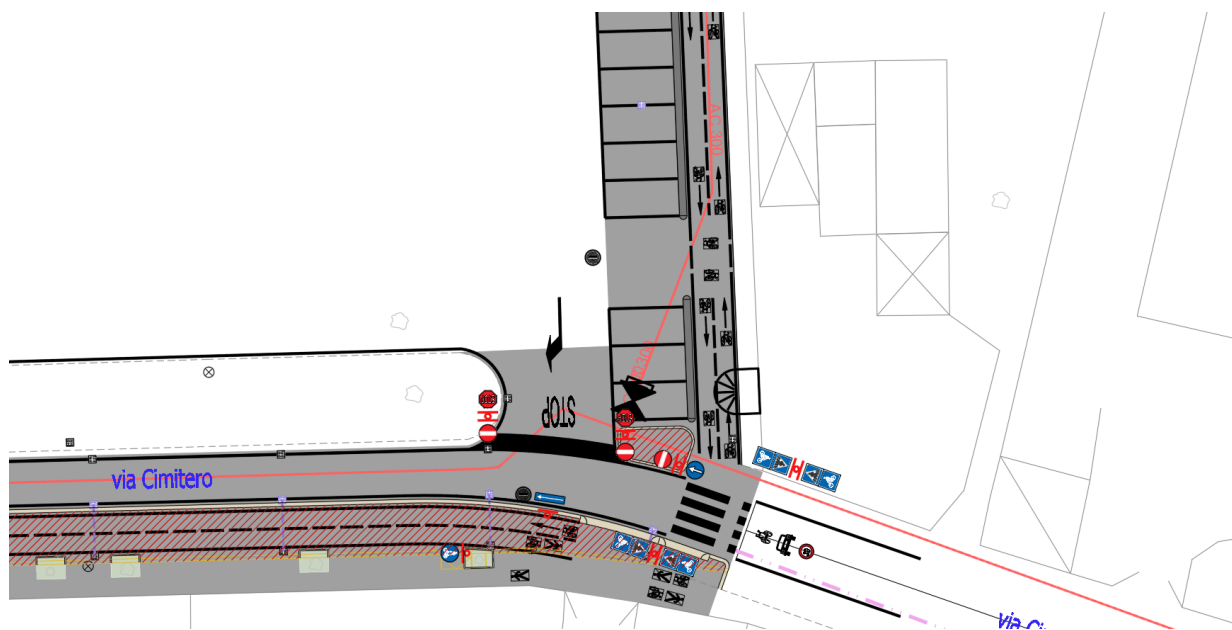
Nel primo tratto di intervento, da via Unità d'Italia passando per Piazza della Chiesa fino all'intersezione con via Vincenzo Monti, l'ampliamento di marciapiede risulta spesso in corrispondenza di linee gas esistenti. Queste sono attualmente presenti al di sotto della carreggiata veicolare e, in alcuni casi, già interessano marciapiedi esistenti. Possibili interferenze a cui prestare attenzione, limitate a n. 3 rimbocchi di caditoie, si possono verificare lungo Piazza della Chiesa.

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1



Via Unità d'Italia - Piazza della Chiesa, rete gas in corrispondenza degli ampliamenti di marciapiede

In via Cimitero la rete gas risulta essere esterna alle operazioni di ampliamento del marciapiede e interessata dalle sole operazioni del rifacimento del tappetino di usura. Fatto salvo un passaggio in corrispondenza dell'isola spartitraffico di nuova realizzazione a separazione del percorso dai parcheggi. La linea prosegue in direzione Nord al di sotto della pista ciclabile realizzata a quota strada e separata da cordoli prefabbricati a protezione dell'infrastruttura.

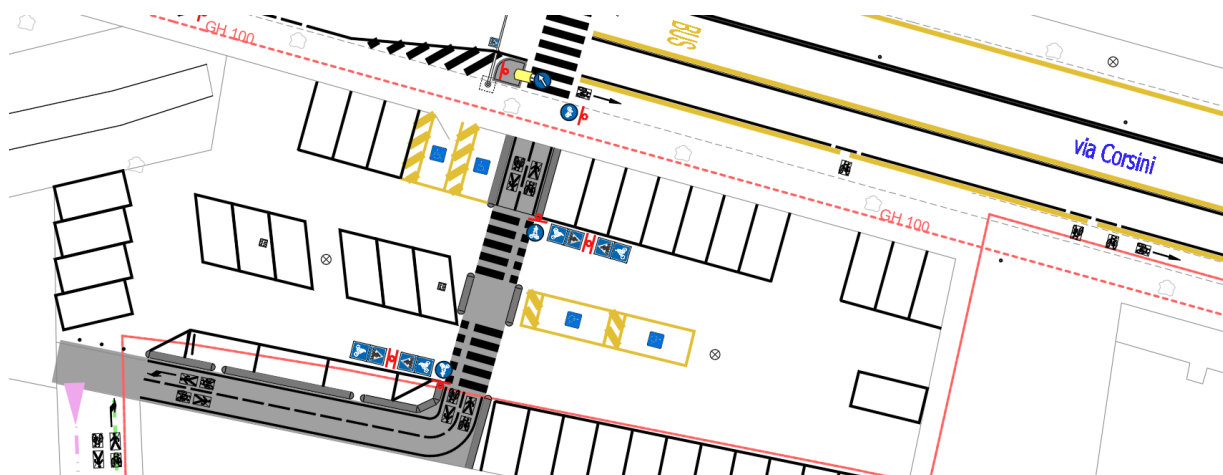


Via Cimitero e parcheggio - rete gas con diramazione verso via Cimitero e via Corsini

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

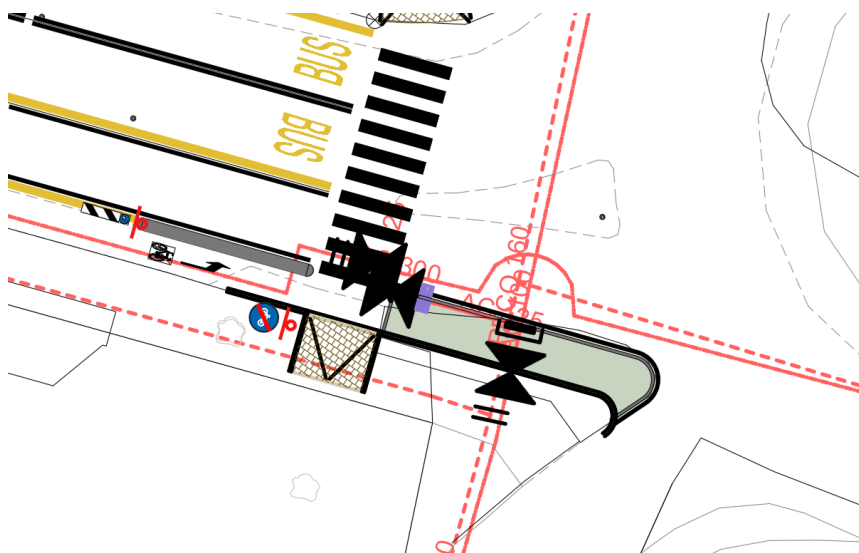
Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

La linea proveniente dal cimitero rimane al di sotto del passaggio ciclopeditonale in direzione del parcheggio dello Sporting Club dove piega verso via Corsini. Nel tratto del parcheggio saranno effettuate solo lavorazioni superficiali di rifacimento del manto di usura e di segnaletica orizzontale oltre alla posa di manufatti come paletti e cordoli prefabbricati a protezione del percorso.



Parcheggio Sporting Club - rete gas con diramazione verso via Cimitero e via Corsini

In via Corsini, presso la rotatoria con via Monti Lessini, saranno effettuate lavorazioni di risagomatura dell'aiuola esistente già interessata dal passaggio della rete gas. Verrà inoltre realizzato un tratto di pista ciclabile monodirezionale che, in corrispondenza dell'attraversamento, sarà protetta da doppio cordolo prefabbricato.



Via Corsini - rotatoria via Monte Lessini – Risagomatura della aiuola esistente e ciclabile monodirezionale

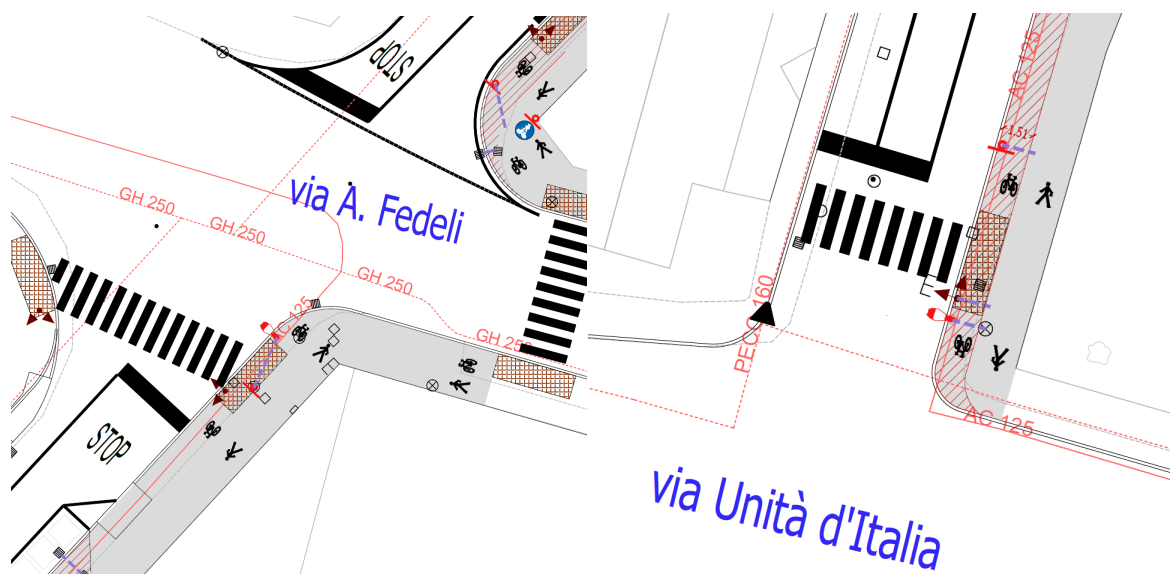
lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Lungo le vie Cernisone, Monte Tesoro e Cimitero l'intervento non interferisce con la rete del gas fatto salvo un ribassamento puntuale di marciapiede di via Monte Tesoro per formazione scivolo di raccordo al nuovo attraversamento, in cui la linea sembra essere presente al bordo recinzione.

Nel tratto Nord di via Belluzzo, da via Confortini a via Monte Tesoro, l'ampliamento del marciapiede interessa il lato in cui è presente il passaggio della rete gas e, come precedentemente descritto, gli interventi sono prevalentemente superficiali ad eccezione del rimbocco delle caditoie in cui si dovrà prestare particolare attenzione. Da via Monte Tesoro a via Fedeli la rete gas risulta interessare il lato opposto rispetto a quello di intervento senza essere presenti punti di interferenza con le lavorazioni.

Nel tratto di via Belluzzo, da via Fedeli a via Unità d'Italia, la linea gas interessa il marciapiede oggetto di intervento e bisognerà prestare la massima attenzione durante gli scavi per la realizzazione dei nuovi plinti della pubblica illuminazione e del rimbocco delle caditoie da traslare.

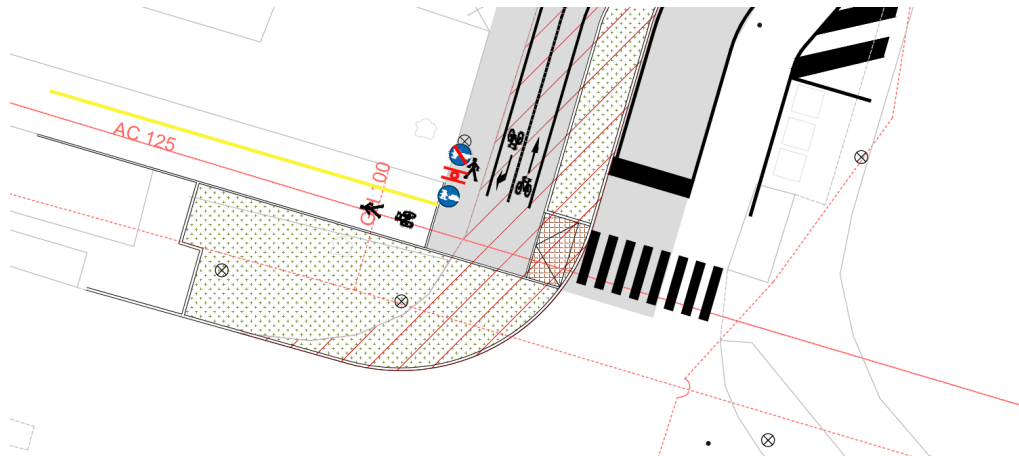


Intersezioni via Belluzzo / via Fedeli e via Belluzzo / via Unità d'Italia
 ampliamento di marciapiede con traslazione della pubblica illuminazione in prossimità della linea gas

Si segnala invece un'interferenza puntuale in corrispondenza dell'ampliamento della aiuola presso l'intersezione tra la via Unità d'Italia e via Guglielmi, dove verrà asportata la pavimentazione stradale e realizzato uno scavo fino a profondità di c.ca 50 cm per la formazione dell'area verde oltre al

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

rifacimento dello scivolo di raccordo esistente traslato in nuova posizione a seguito di ampliamento di marciapiede. Nel resto di via Guglielmi la linea gas risulta essere del tutto esterna all'intervento.



Via Unità d'Italia intersezione con via Guglielmi – realizzazione ampliamento area verde

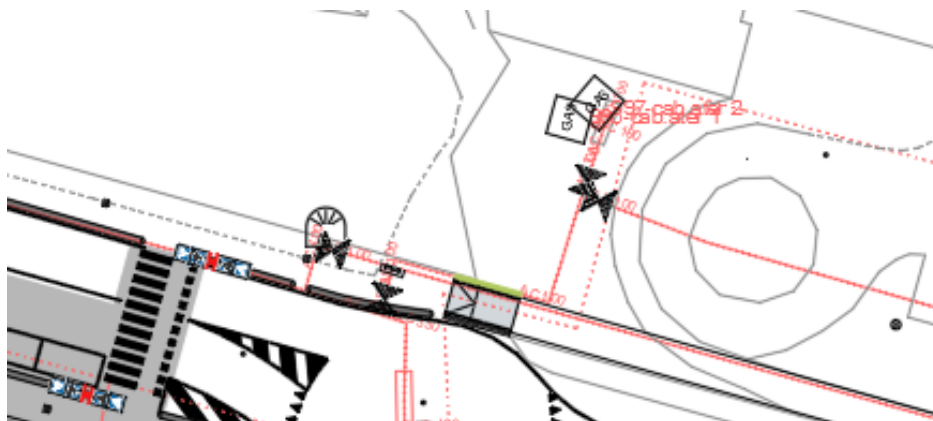
L'intervento in via Caperle prevede lavorazioni superficiali per la realizzazione di nuovo tappetino fino a metà della carreggiata esistente, al di sotto della quale corrono due linee parallele e uno stacco relativo alle proprietà del civico 25. Tali interventi, inclusa la posa dei cordoli prefabbricati in sostituzione dei quelli esistenti nell'intero ambito, saranno effettuati prestando adeguata attenzione in modo da non interferire con le linee.

Si segnala inoltre che, presso la rotatoria tra via Caperle e Strada Mattaranetta, verrà effettuato un prolungamento del marciapiede esistente per poter mettere in sicurezza gli utenti nella percorrenza della ciclabile monodirezionale in corrispondenza dell'anello rotatorio.

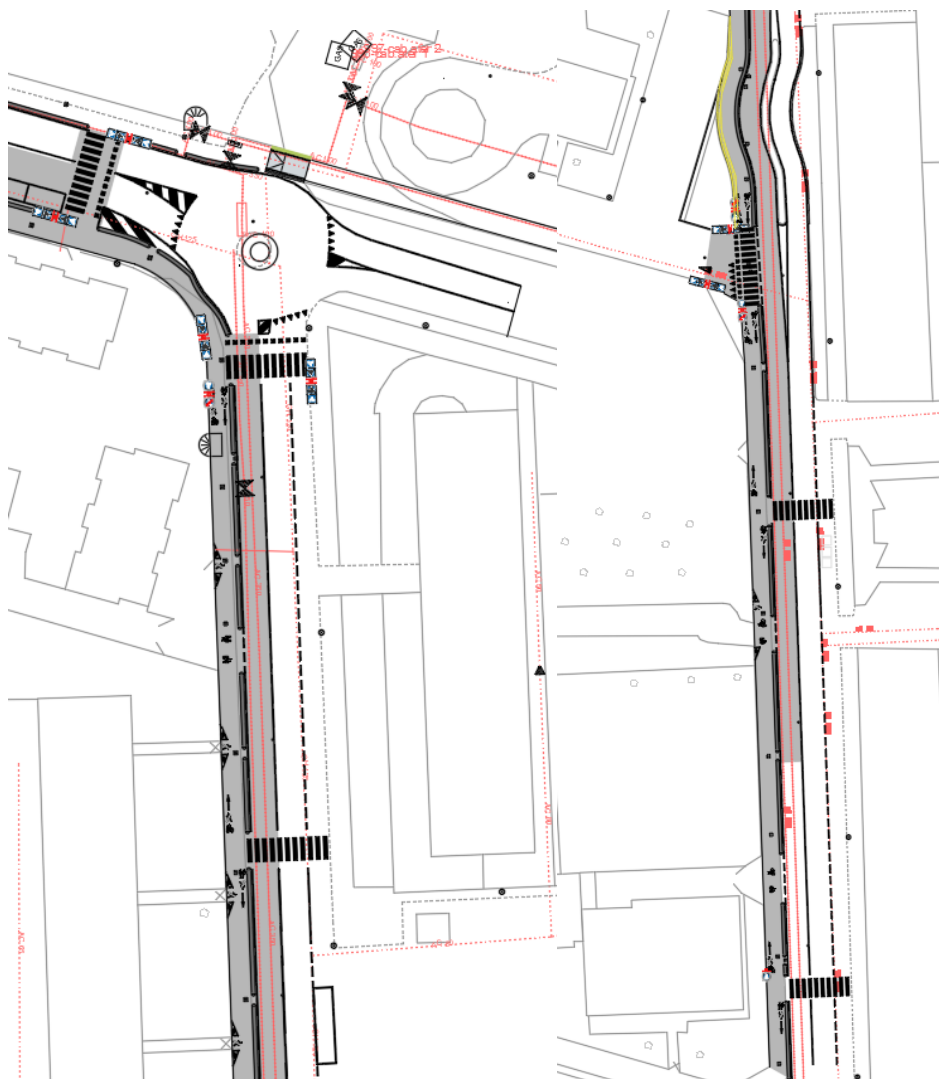
Il nuovo marciapiede verrà realizzato con fondo in calcestruzzo drenante, ad estensione di quello esistente, e sarà delimitato da cordoli di tipo sormontabile così da garantire l'accesso ad eventuali mezzi di manutenzione diretti alle cabine gas presenti nell'area verde. Il raccordo con l'area verde sarà realizzato con la formazione di una banchina inerbita di collegamento fra le diverse quote.

Non si segnalano invece linee esistenti in corrispondenza degli interventi presso le intersezioni di via Marotto e nell'ambito adiacente la rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi.

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



Rotatoria via Caperle - Strada Mattaranetta - prolungamento marciapiede con fondo in drenante



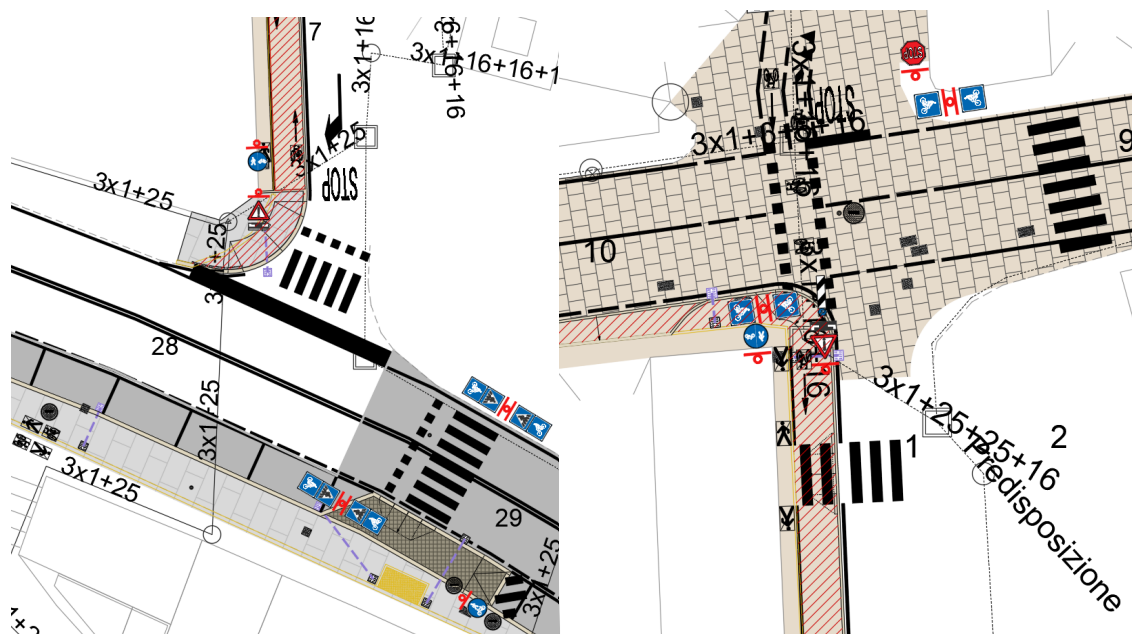
via Caperle – rifacimento del tappetino di usura e posa doppio cordolo prefabbricato

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

3.5.4. Illuminazione

Per quanto riguarda il rapporto tra progetto e Pubblica Illuminazione si segnala che da via Unità d'Italia a via Piazza della Chiesa non sono presenti reti interferenti con le lavorazioni in quanto presenti su ambito di marciapiede esistente non oggetto di intervento. Nel tratto di Marciapiede dal civico 4 al 6 di via Unità d'Italia le cordature di nuova realizzazione per ampliamento del percorso ciclopeditonale esistente, non interferiscono con la linea interrata e verrà successivamente effettuato il solo ripristino del tappetino di usura e della segnaletica orizzontale.

All'imbocco di Piazza della Chiesa si segnala la presenza di una linea dapprima aerea e successivamente interrata che interessa una porzione di marciapiede oggetto di ampliamento. Tuttavia le lavorazioni, ad eccezione dell'infissione del cordolo del nuovo marciapiede, sanno tutte di tipo superficiale. Situazione analoga si presenta nell'intersezione tra la Piazza e via Monti

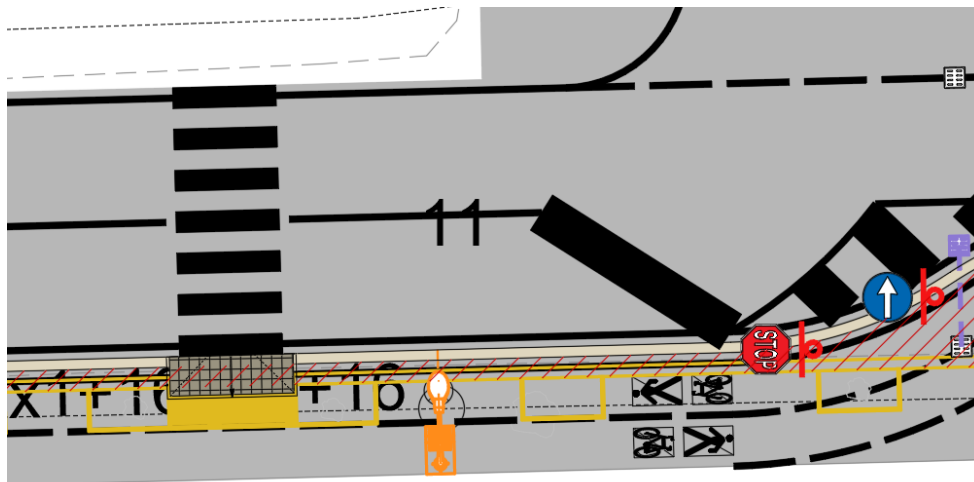


Via Unità d'Italia – Piazza della Chiesa – linea aerea e cavidotto interrato presso l'intersezione
 Piazza della Chiesa – via Vincenzo Monti – cavidotto interrato presso ampliamento marciapiede

In via Cimitero per garantire la continuità del percorso sull'ampliamento di marciapiede previsto dal progetto, si rende necessario lo spostamento del **palo P.I. n. 11** che si prevede di traslare il più possibile verso il muro del confine di proprietà mentre non si segnalano ulteriori interferenze in tutto il tratto fino a via Corsini.

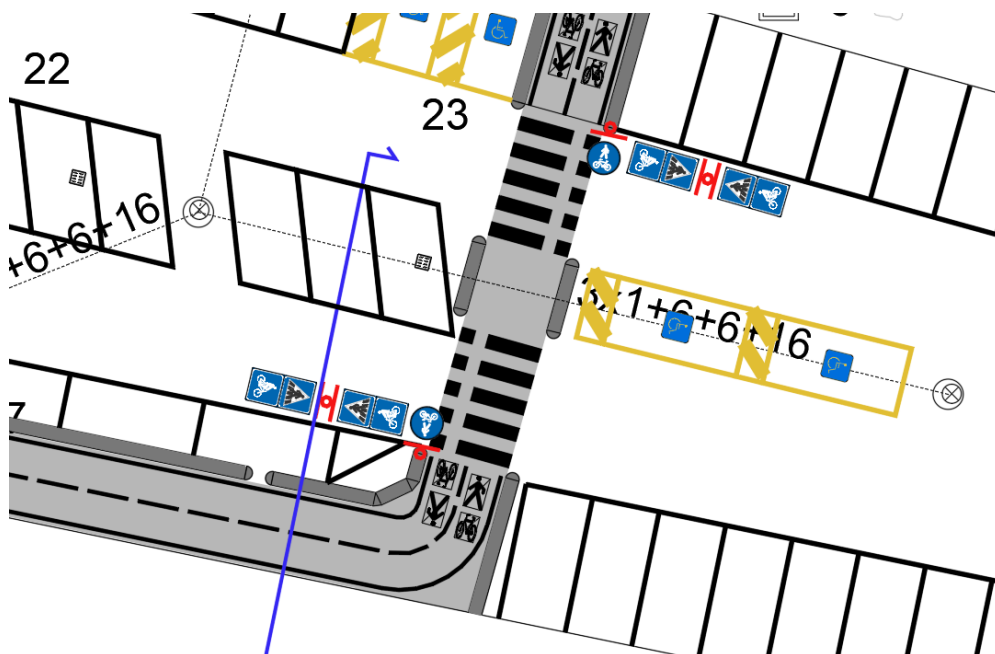
lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1



Via Cimitero – Palo Pubblica Illuminazione n.11 di cui si prevede la traslazione

Presso via Corsini sono presenti interferenze puntuali, per lavorazioni superficiali in corrispondenza del parcheggio dello Sporting Club in un tratto in cui è presente un cavodotto che passa trasversalmente l'intervento. In questo punto si prevede la sola posa di cordoli prefabbricati e rifacimento del tappetino di usura. Tutti gli altri interventi nell'ambito delle vie Corsini, Cernisone, Monte Tesoro, Monti Lessini e Cimitero sono privi di interferenze con le reti di pubblica illuminazione.

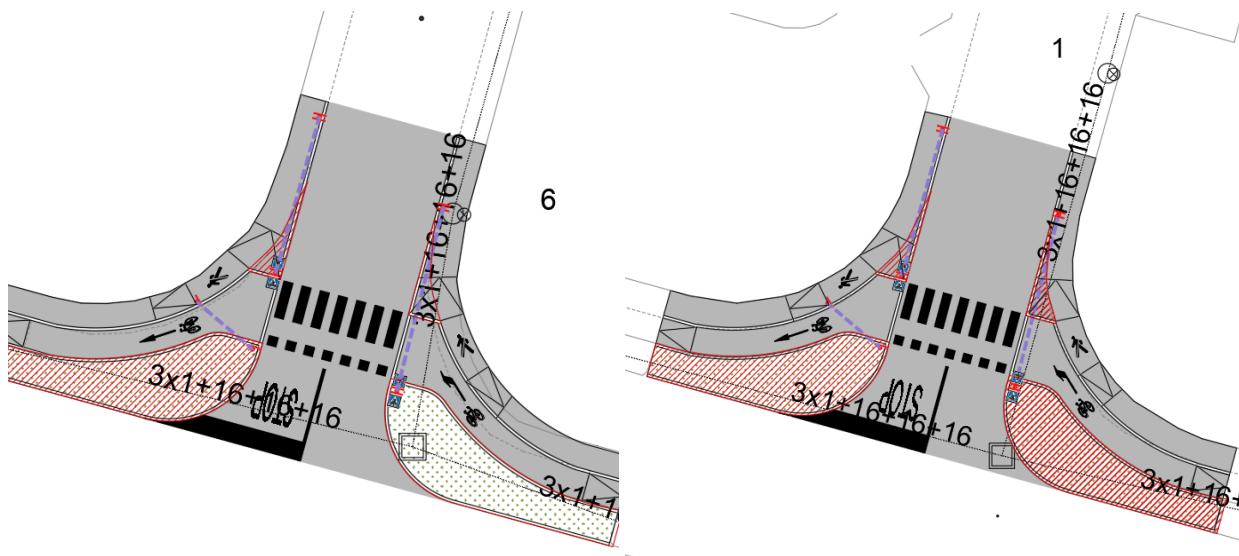


Parcheggio Sporting Club via Corsini - interferenza puntuale con lavori di tipo superficiale

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1

In corrispondenza delle intersezioni tra la via Confortini e le laterali si segnalano linee ricadenti in ambito di progetto nelle due intersezioni a nord della strada. In questi ambiti si prevede la formazione di nuove aiuole con vegetazione tappezzante oltre al rifacimento dei manti di usura della carreggiata veicolare e dei marciapiedi.



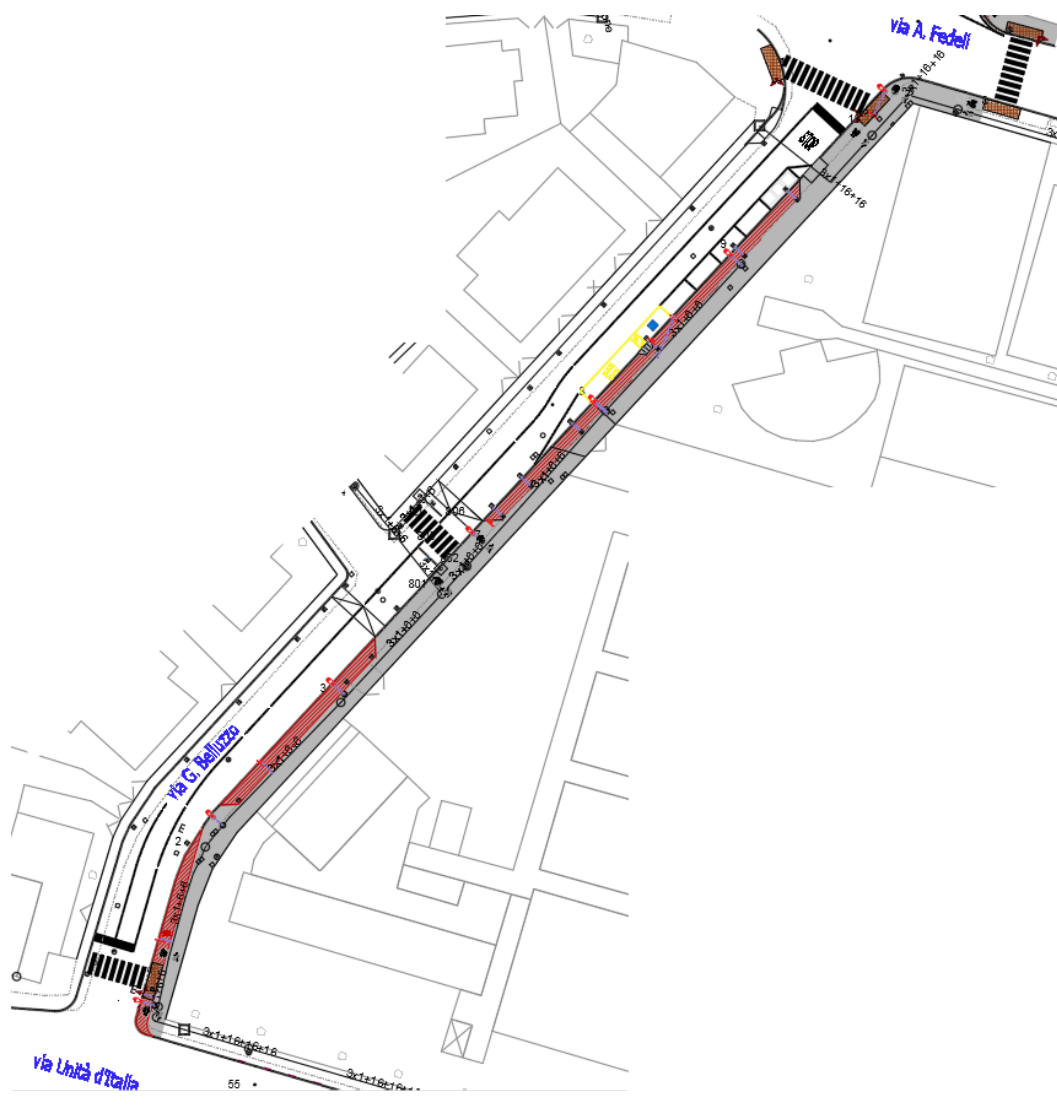
Intersezioni via Confortini civico 5-9 e intersezione via Confortini e Martini

Nel tratto di intervento di via Belluzzo, tra via Confortini e via Monte Tesoro, la linea ricade nel marciapiede oggetto di intervento dove sono presenti anche i pali della P.I. L'ampliamento sarà effettuato su carreggiata veicolare, con lavorazioni non interferenti alla linea che insiste nel tratto di marciapiede esistente. Da via Monte Tesoro a via Fedeli vengono effettuate le stesse lavorazioni precedentemente descritte, dove la linea ricade nello stesso lato di intervento.

Per quanto riguarda il tratto a Sud, nel tratto di via Belluzzo ricompresa tra via Fedeli e via Unità d'Italia, l'ampliamento di marciapiede necessita la traslazione della pubblica illuminazione verso il centro della carreggiata così da consentire il passaggio di pedoni e ciclisti tra la nuova posizione dei pali e il muro di recinzione delle proprietà. I pali di cui si prevede la traslazione sono, descrivendo da Nord a Sud della carreggiata, i **Pali P.I. n. 10 – 9 – 8 – 7** e i **Pali P.I. n. 3 – 2 – 1**.

Nel progetto saranno realizzate le sole predisposizioni della nuova linea con la realizzazione dei plinti porta palo e i corrugati di collegamento ai pozzetti esistenti per l'estensione della linea.

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



Via Belluzzo – tratto da via Aldo Fedeli a Unità d'Italia – traslazione Pali Pubblica Illuminazione Esistente

Per quanto riguarda gli interventi ricadenti sulle vie Guglielmi e via Caperle non si segnalano particolari problematiche con le reti della P.I. in quanto insistono su marciapiedi esistenti dove si prevede il rifacimento del manto di usura senza che siano previste lavorazioni profonde. All'intersezione tra la via Marotto e via Gentilin verranno realizzate isole spartitraffico a protezione dell'itinerario, anche in corrispondenza del palo delle P.I. n.11, con lavorazioni superficiali che non interferiscono con le linee esistenti.

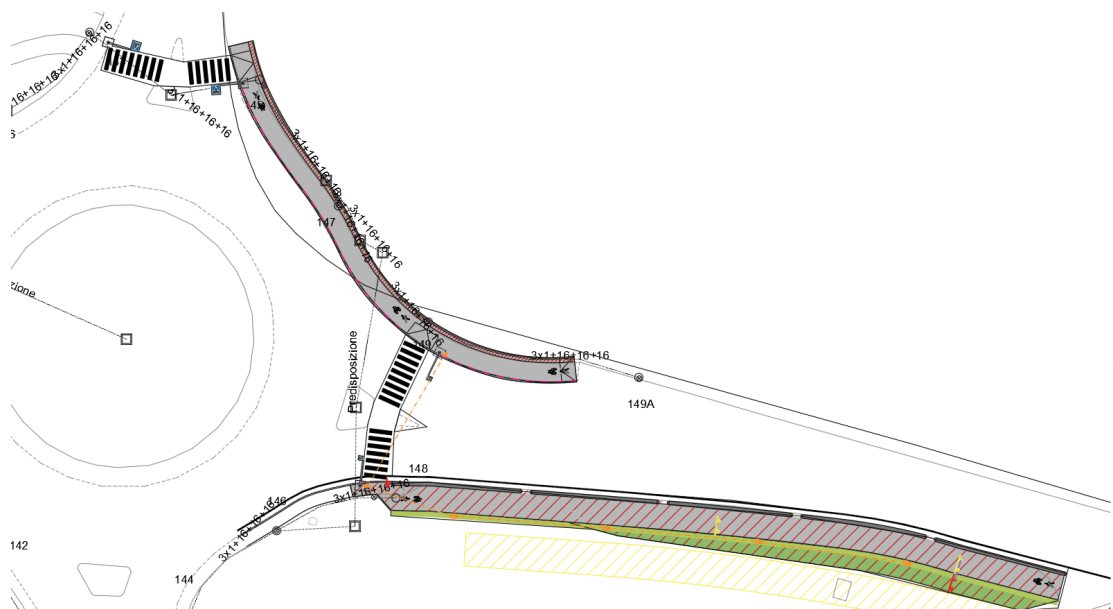
lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Nell'ultimo tratto di intervento, presso la rotatoria di Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi, si prevede la realizzazione di un nuovo tratto di percorso ciclopedonale di collegamento con quello proveniente dal limitrofo comune di San Martino Buon Albergo. In quest'ambito si prevede la predisposizione per l'estensione della linea di P.I. in modo da fornire una corretta illuminazione del percorso ciclopedonale in progetto.

Si prevede la posa un nuovo cavidotto, per una lunghezza di 95,00 m, derivato dal palo della **P.I. n.149**, di collegamento dei nuovi 4 plinti porta palo in progetto e di collegamento per i pali a sbraccio dei nuovi APL ad illuminazione dell'attraversamento esistente.

Una coppia di portali APL sarà collocata anche in corrispondenza dell'attraversamento pedonale esistente sul braccio della rotatoria presso via Veronesi.



rotatoria Unità d'Italia/viale Veronesi – Interventi estensione linea P.I. e posa di coppia di portali APL

Per quanto riguarda tipologia di scavi, corrugati, pozzetti e relativi chiusini, plinti porta palo previsti nel progetto si è fatto riferimento al documento “Prescrizioni Tecniche per la Realizzazione Impianti di Illuminazione Pubblica” trasmesso da AGSM.

3.5.5. Open Fiber

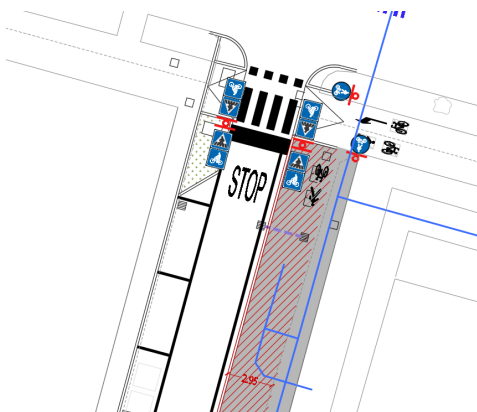
Sono presenti interferenze puntuali con le reti di Open Fiber in corrispondenza della via Unità d'Italia dove è previsto l'ampliamento del marciapiede esistente. Si dovrà prestare particolarmente attenzione in corrispondenza del civico n. 20 e nell'ambito dell'attraversamento pedonale tra la via e Piazza della Chiesa.

Possibili interferenze si ritrovano lungo l'intero asse di Piazza della Chiesa, lato Ovest, dove si prevede l'ampliamento di marciapiede e la realizzazione del nuovo massetto nella porzione di carreggiata veicolare oggi occupata dai parcheggi, dove insiste il sottoservizio.

In via Cimitero è presente un tratto di linea che corre lungo il marciapiede oggetto di intervento per poi piegare verso il parcheggio del Cimitero. Nel tratto di percorso che interessa il parcheggio dello Sporting Club e le vie Corsini, Cernisone, Monte Tesoro, Monti Lessini e Cimitero non sono presenti linee interferenti relative a Open Fiber.

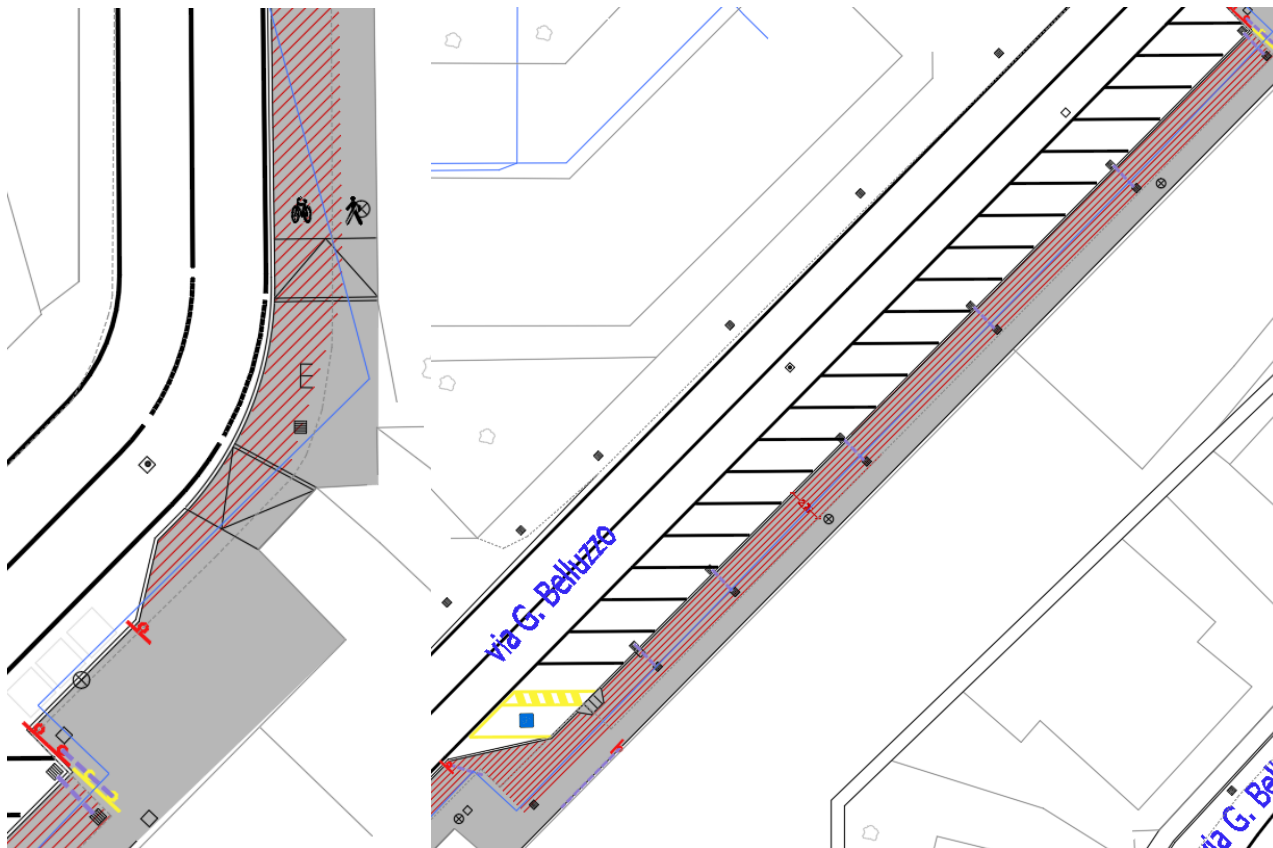
Lungo l'intero asse di via Belluzzo le lavorazioni di progetto, previste sul lato Est, interessano l'ambito in cui è presente la rete della fibra ottica. Gran parte del sottoservizio ricade su marciapiedi esistenti fatto salvo alcuni ambiti in cui la rete risulta essere in carreggiata veicolare in cui si prevede la realizzazione dei nuovi massetti e cordature.

In particolare si segnalano gli interventi di ampliamento di marciapiede presso il civico n. 10 con la messa in quota dei chiusini alla quota del marciapiede.



Via Belluzzo – civico 10 – ampliamento marciapiede

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1



Via Belluzzo – Centro Sportivo 10 – ampliamento marciapiede area ingresso e parcheggi

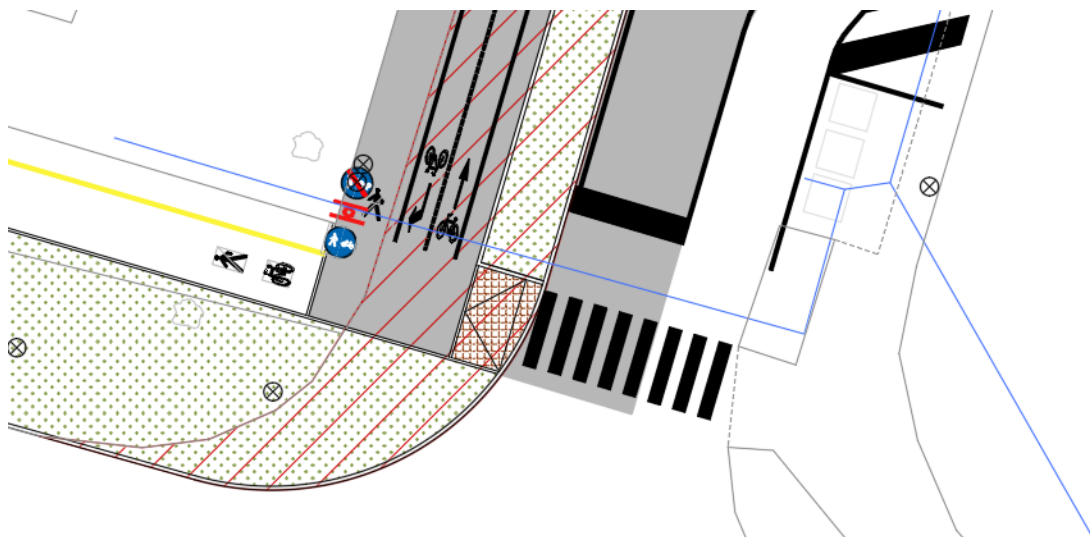
Sarà necessario prestare la massima attenzione in corrispondenza del Centro Sportivo dove si prevede l'ampliamento del marciapiede e la traslazione delle caditoie con possibili interferenze tra la rete esistente e le operazioni di rimbocco delle acque meteoriche.

Nel tratto Sud di via Belluzzo, tra via Aldo Fedeli e Unità d'Italia, sono presenti n.4 passaggi trasversali alla carreggiata in corrispondenza dei civici n. 15, 4, dell'attraversamento pedonale su piattaforma rialzata esistente e presso il civico n.2.

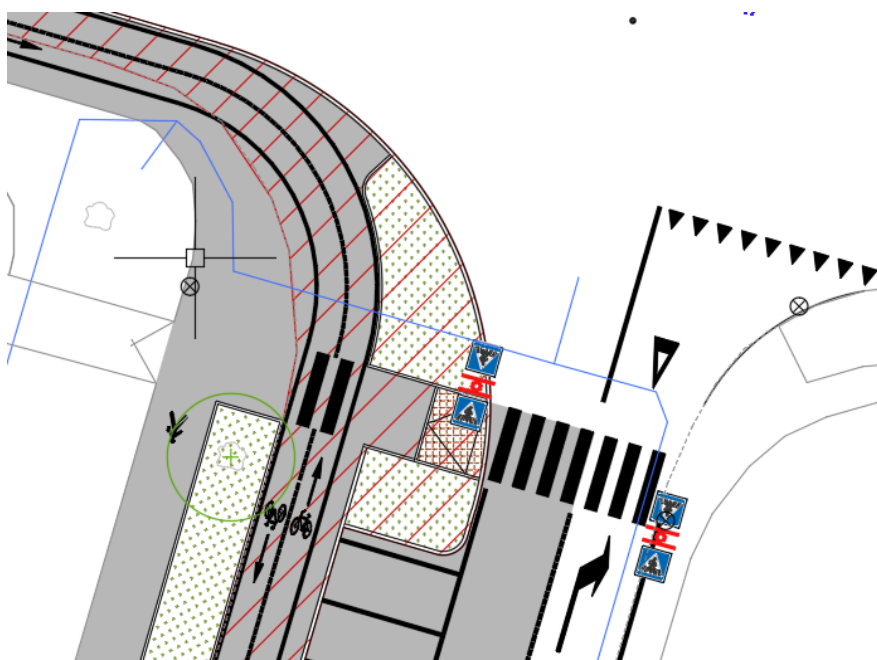
Inoltre la rete è presente al di sotto del marciapiede Est esistente oggetto di intervento dove si prevedono operazioni di riasfaltatura.

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

In via Guglielmi la linea è presente su lato opposto della carreggiata rispetto all’ambito di intervento, fatta eccezione per la presenza di due passaggi trasversali in corrispondenza degli attestamenti sulle vie Fedeli e Unità d’Italia, dove si prevede la formazione di un nuovo marciapiede e la realizzazione di aiuole con scavi a profondità di massimo 50 cm.



Intersezione via Guglielmi - via Unità d’Italia – realizzazione ampliamento marciapiede e aiuola di progetto



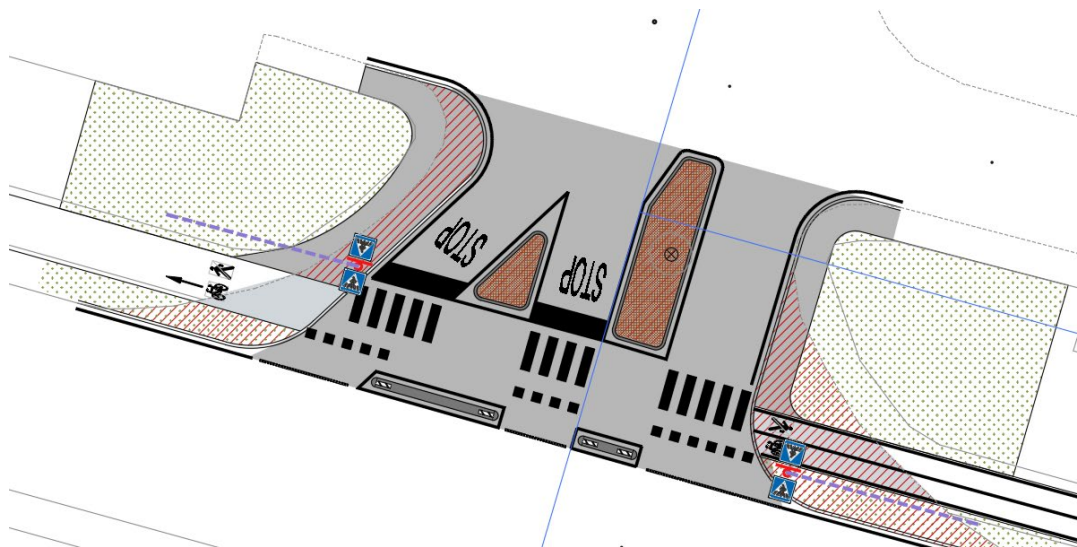
Intersezione via Guglielmi - via Fedeli – realizzazione ampliamento marciapiede e aiuola di progetto

lavori di realizzazione dell’itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

Lungo l’asse di via Caperle la fibra ottica interessa il lato Est della carreggiata, opposto al lato di intervento, con l’eccezione di n. 3 passaggi trasversali in corrispondenza del passo carrabile del civico n.60, della chicane presso il civico 19, e nelle vicinanze dell’attraversamento pedonale presso la via Fedeli. In questo ambito le lavorazioni riguardano la scarifica e il rifacimento del manto di usura del lato ovest della carreggiata oltre alla posa di nuovi cordoli in cls di tipo prefabbricato in sostituzione dei quelli in materiale plastico esistenti. Presso la chicane a nord dell’intersezione con via Gallinzioli si prevede la demolizione e rifacimento di cordonatura lato parcheggio per ampliamento del percorso.

Presso l’intersezione tra la via Marotto via Monsignor Giacomo Gentilin si effettueranno lavorazioni di riasfaltatura oltre a realizzare isole spartitraffico a protezione del percorso, con possibile interferenza trasversale presso il palo della pubblica illuminazione esistente.



Intersezione via Marotto - via Gentilin – realizzazione isole spartitraffico e ripristino manto di usura

Non risulta segnalata la presenza di fibra ottica presso la rotatoria Unità d’Italia/viale Veronesi.

3.5.6. Telecomunicazioni

Dalla ricognizione del sottoservizio non sono presenti interferenze con il progetto nelle vie Unità d’Italia, Piazza della Chiesa, Cimitero (via e parcheggio), parcheggio Sporting Club e via Corsini. Anche per quanto riguarda l’itinerario Cernisone, Monte Tesoro, Monti Lessini e via Cimitero non si segnalano interferenze

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvecchio” lotto 1

Nella via Belluzzo la linea risulta essere presente in corrispondenza della sola intersezione Sud, presso via Unità d'Italia, in un tratto dove si prevede la realizzazione dell'ampliamento del marciapiede.

In via Guglielmi la linea interessa l'ambito di intervento dove ricade, apparendo, al di sotto delle aree verdi di nuova realizzazione ad estensione dei tornelli delle alberature. In questo tratto sarà necessario effettuare una ricognizione approfondita della linea per definire il passaggio puntuale rispetto alle opere in progetto.

Non risultano essere presenti altri punti interferenti nelle rimanenti vie Caperle, Marotto e presso la rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi.

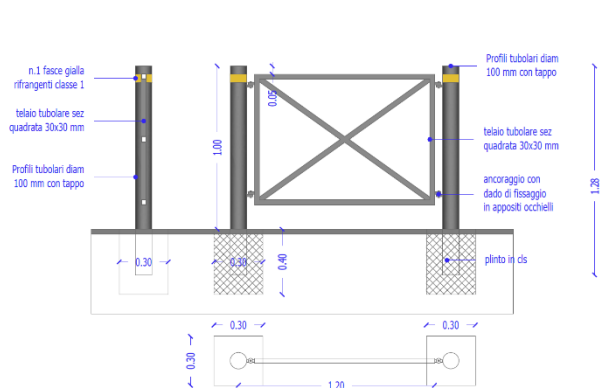
3.6. DISPOSITIVI, SEGNALETICA E DOTAZIONI DEL PERCORSO

3.6.1. Protezioni

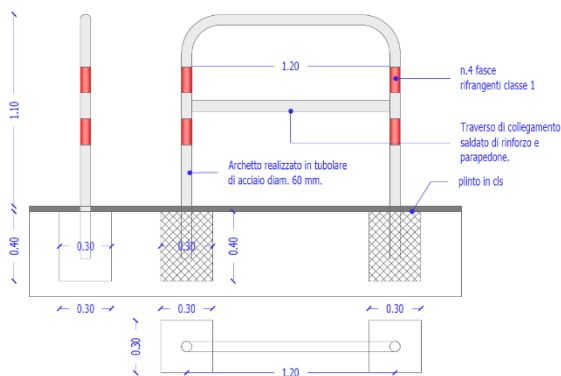
In relazione ai vari tratti e alle varie criticità incontrate la pista viene dotata di differenti dispositivi di sicurezza, analoghi a quelli esistenti nel contesto di intervento.

In particolare i percorsi promiscui pedonali e ciclabili in adiacenza a tratti di strada in cui il marciapiede è particolarmente esposto verso la carreggiata veicolare, vengono dotati di transenne paradedonali verso strada, con la funzione di proteggere l'eventuale caduta accidentale del ciclista verso la carreggiata veicolare.

Per quanto riguarda i tratti ricadenti all'interno di ambiti classificati dagli strumenti urbanistici come Centro Storico e Centri Storici Minori si prevede la posa di transenne come da seguenti immagini.



Per quanto riguarda gli altri ambiti di progetto si prevede la posa di archetti parapedonali dotati di traverso di collegamento orizzontale e fasce rifrangenti in classe 1.



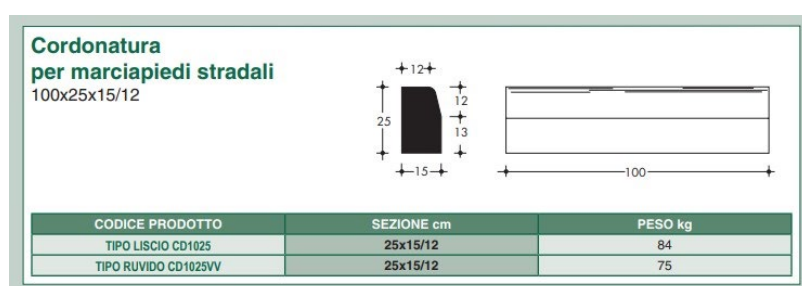
lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 "Via Marotto – Castelvechio" lotto 1
 CUP I31B23000490004

3.6.2. Cordolature

Nella attività di ampliamento dei marciapiedi esistenti sono previsti due tipi di intervento:

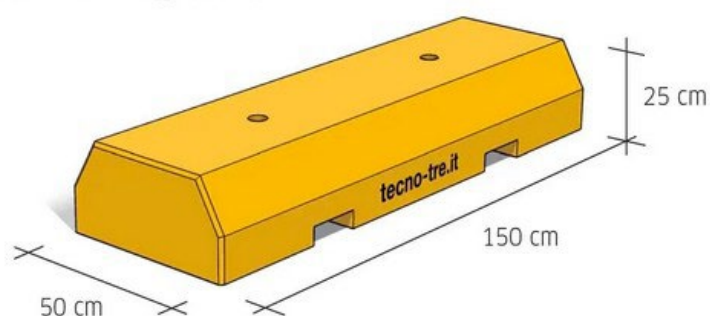
- Strade con presenza di cordoli in cls: intervento di rimozione cordoli esistenti e posa di nuovi elementi prefabbricati in cls.
- Strade con presenza di cordoli o bordi in pietra bianca della Lessinia: intervento di rimozione e riposizionamento dei cordoli esistenti con integrazione di nuovi cordoli in pietra di Prun.

Al fine di evitare traumi da caduta i cordoli in cls saranno del tipo 12/15x25 stondati mentre i cordoli in pietra bianca della Lessinia saranno del tipo con smusso 1x1.



Nei tratti di nuovo percorso o di adeguamento di percorso esistente realizzato a raso con la piattaforma stradale, è prevista la separazione mediante l'utilizzo di cordonature in cls prefabbricate, con spessore pari a 50 cm, e testate tonde alle estremità. Queste sono previste anche nei punti di interruzione delle cordonature, realizzati per consentire il deflusso delle acque meteoriche.

peso 400 Kg (daN)

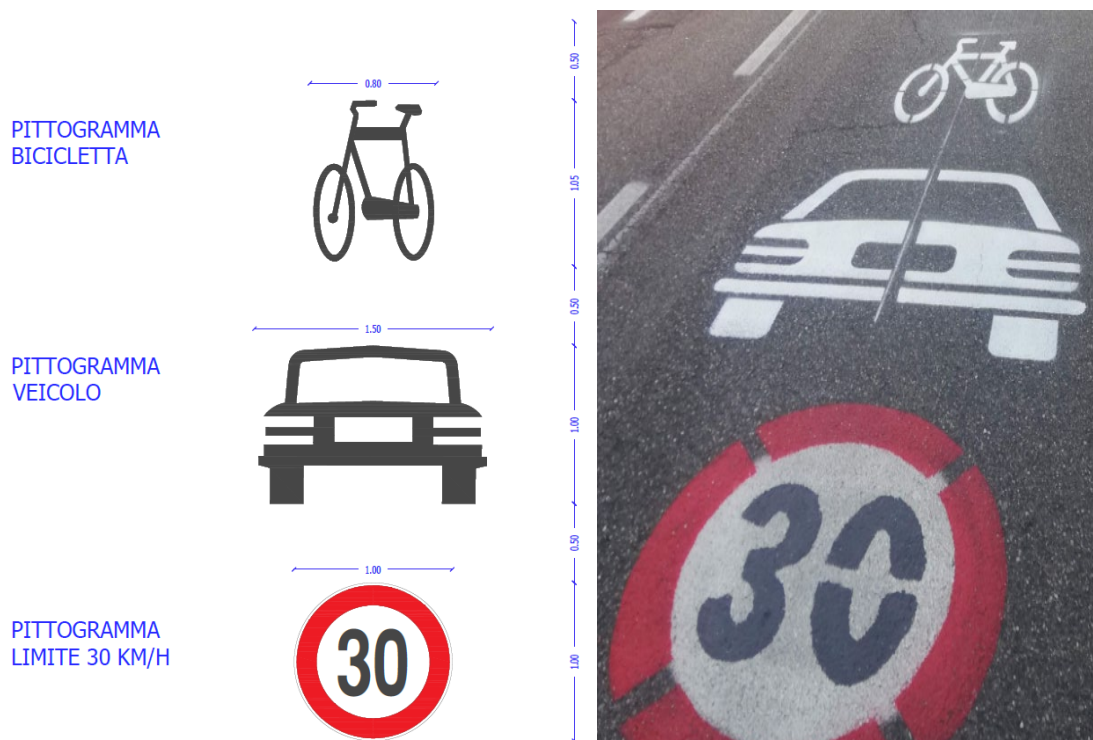


Esempio tipologia cordolo prefabbricato di protezione per i percorsi ciclabili e ciclopedonali

3.6.3. Segnaletica

Nei tratti di attraversamento e dove maggiore deve essere l'attenzione la ciclabile sarà colorata di rosso rubino RAL 3003, come previsto dal Piano Generale della Mobilità Ciclistica Urbana e Extraurbana 2022-2024 – Allegato B e dal parere del Ministero Infrastrutture e Trasporti protocollo N. M_INF.SISTRA.REGISTRO UFFICIALE U. 0019308 DEL 06/09/2023 “Colorazione del fondo stradale che stabilisce che “in relazione al quadro normativo delineato, vigente e in fase di evoluzione, può, nella fase attuale, provvedere alla colorazione delle infrastrutture ciclabili (o parti di esse) oggi regolamentate, utilizzando anche vernici di colore rosso rubino (RAL 3003), a condizione che i materiali impiegati abbiano i necessari requisiti atti a garantire le medesime prestazioni della pavimentazione.”

Nei percorsi dove è prevista la presenza dei ciclisti in carreggiata (vie Monte Tesoro, Monti Lessini e via Cimitero) viene realizzata una segnaletica orizzontale comportamentale che illustra la presenza del limite di velocità a 30 km/h e la preferenziazione della percorrenza ciclistica rispetto a quella veicolare motorizzata.

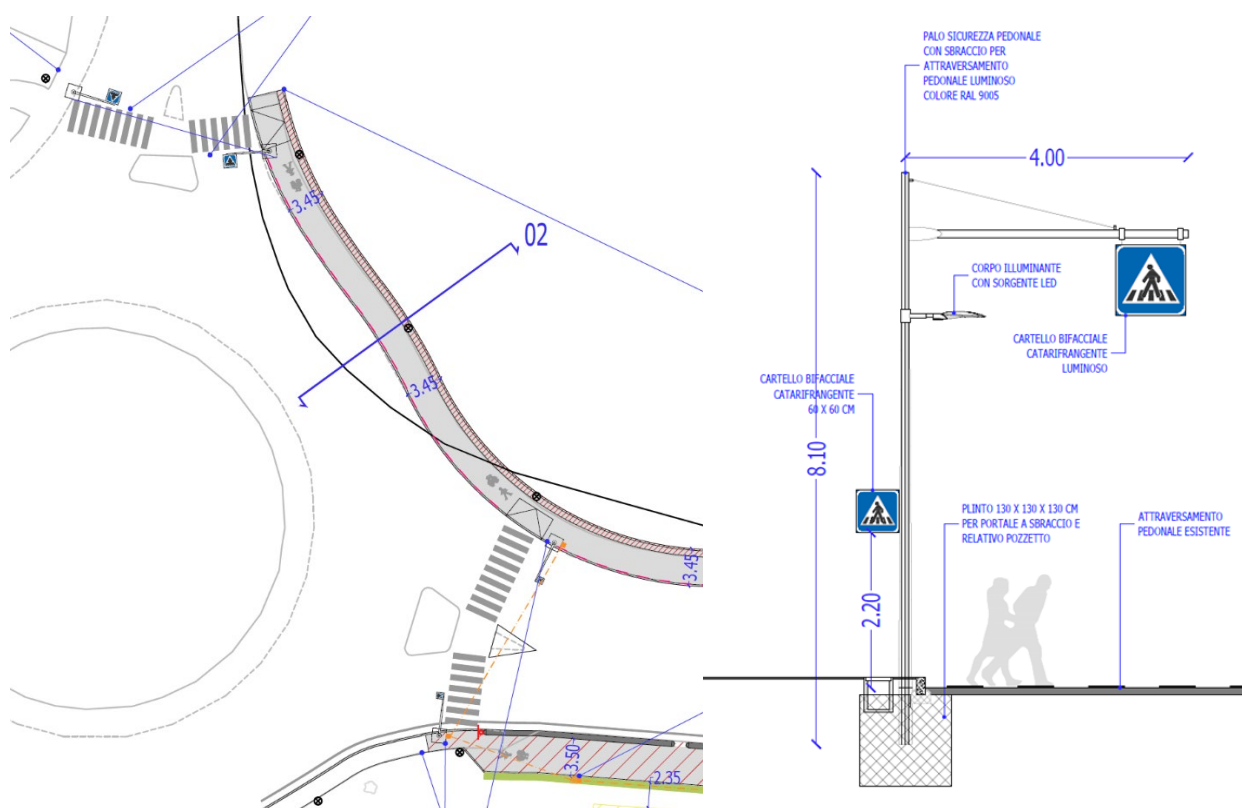


lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
 CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

3.6.4. Attraversamenti Pedonali Luminosi

Per garantire maggiore visibilità e sicurezza degli attraversamenti della rotatoria presso lo Stabilimento di Industria Agricola (AIA), si prevede la posa di nuovi pali di sicurezza pedonale con a sbraccio per attraversamenti pedonali luminosi da collocati su due dei quattro bracci della rotatoria. In particolare si prevede la collocazione in corrispondenza del braccio di via Veronesi e di quello su via Unità d'Italia in direzione di San Martino Buon Convento seguendo lo schema tipologico dell'attraversamento pedonale fornito da AGSM, prevedendo di alimentare i nuovi portali dalla linea della pubblica illuminazione esistente.



Planimetria Interventi rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi - attraversamenti pedonali luminosi

4. DISPONIBILITA' DELLE AREE

I tracciati in progetto riferiti alle opere rientranti nel primo lotto di completamento dell'itinerario B11 - “Via Marotto – Ponte Castelvechio” ricadono, per la maggior parte, in aree di proprietà pubblica appartenenti al Comune di Verona, occupando per lo più sedi stradali esistenti.

Ne fa eccezione l'area interessata dalla nuova realizzazione del tratto di pista ciclabile di collegamento con il Comune di San Martino Buon Albergo, lungo rotatoria Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi, che ricade in proprietà privata, come meglio dettagliato nel documento “Relazione di Stima e Tabella Piano Particellare”.

Per il dettaglio dei mappali interessati dagli interventi in oggetto, si faccia riferimento agli elaborati grafici “Tav. 2.1 Planimetria piano particellare T01 - T02 - T03” e “Tav. 2.2 Planimetria piano particellare T04 - T05 - T06 - T07 - T08 - T09 - T10”.

5. Elenco elaborati Progetto di Fattibilità Tecnica Economica d.lgs. 36/2023

Allegato 0 ELENCO ELABORATI

Elaborati testuali

Allegato A	REV 1 - RELAZIONE GENERALE E TECNICA
Allegato B	REV 1 - RELAZIONE PAESAGGISTICA
Allegato C	REV 1 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Allegato D	REV 1 - ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI PREZZI
Allegato E	REV 1 - QUADRO ECONOMICO
Allegato F	REV 1 - PIANO DI SICUREZZA PRELIMINARE
Allegato G	REV 1 - DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI
Allegato H	REV 1 - PIANO DI MANUTENZIONE PRELIMINARE
Allegato I	REV 1 - RELAZIONE DI STIMA E TABELLA PIANO PARTICELLARE
Allegato L	REV 1 - RELAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
Allegato M	REV 1 - CRONOPROGRAMMA

Elaborati Grafici

1	INQUADRAMENTO GENERALE E URBANISTICO	
1.1	REV 1 - Inquadramento territoriale – Tracciato di intervento	1:5000
1.2	REV 1 - Inquadramento urbanistico	Fuori Scala

lavori di realizzazione dell'itinerario ciclabile
B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1
CUP I31B23000490004

Itinerario B11 “Via Marotto – Castelvechio” lotto 1

2	PIANO PARTICELLARE	
2.1	REV 1 - Planimetria piano particellare T01 - T02 - T03	1:1000
2.2	REV 1 - Planimetria piano particellare T04 - T05 - T06 - T07 - T08 - T09 - T10	1:1000
3	PROGETTO	
3.1	REV1 - Planimetria di progetto - Itinerario B11 - da via Unità d'Italia a via Corsini - T01	1:500 - 1:200
3.2	REV1 - Planimetria di progetto - Itinerario B11 - da via Cimitero a via Cernisone - T02	1:500 - 1:200
3.3	REV1 - Sezioni stato di fatto e progetto - Itinerario B11 - da via Unità d'Italia a via Cernisone T01-T02	1:100 - 1:20
3.4	REV 1 - Planimetria di progetto e Sezioni stato di fatto e progetto - Itinerario B11 - via P. Confortini T03 e via G. Belluzzo T04	1:200 - 1:100
3.5	REV 1 - Planimetria di progetto e Sezioni stato di fatto e progetto - Itinerario B11 - via G. Belluzzo T05 - T06	1:200 - 1:100
3.6	REV 1 - Planimetria di progetto e Sezioni stato di fatto e progetto - Itinerario B11 - via A. Guglielmi T07	1:200 - 1:100
3.7	REV 1 - Planimetria di progetto e Sezioni stato di fatto e progetto - Itinerario B11 - via Caperle T08 e via Marotto T09	1:500 - 1:200 - 1:100
3.8	REV 1 - Planimetria di progetto e Sezioni stato di fatto e progetto - Itinerario B11 - Rotatoria via Unità d'Italia/viale Apollinare Veronesi T10	1:200 - 1:100 1:50 - 1:20
3.9	REV1 - Planimetrie di progetto - Itinerario B11 - Rapporto Materiali esistenti e di progetto in Ambito di Vincolo	1:200
4	LIMITI INTERVENTO	
4.1	REV 1 - Itinerario B11 - Evidenziazione limiti di intervento - da via Unità d'Italia a via Confortini	1:1000
4.2	REV 1 - Itinerario B11 - Evidenziazione limiti di intervento - da via Belluzzo a via Veronesi	1:1000