



CITTÀ DI CARPI
PROVINCIA DI MODENA

PISTA CICLABILE CARPI A COLLEGAMENTO PER LIMIDI DI SOLIERA (BIKE TO WORK)

ID 9270
CUP: C91B21006770006

RELAZIONE GENERALE

IL PROGETTISTA
Ing. Daniele Mingozi

L'INTEGRATORE DELLE PRESTAZIONI
SPECIALISTICHE
Ing. Daniele Mingozi

IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Fausto Bianchi

Codice: S24059-PF-RE-0002-0

REV.	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
0	Giugno 2024	G. Crescenzo	D. Mingozi	F. Bianchi
1				
2				



INDICE

1	PREMESSA	4
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
3	OBIETTIVI GENERALI DEL PROGETTO	6
4	ALTERNATIVE PROGETTUALI ANALIZZATE NEL DOCFAP	7
5	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	10
5.1	INFRASTRUTTURA CICLABILE	10
5.2	ATTRAVERSAMENTO STRADA PROVINCIALE	13
5.3	ILLUMINAZIONE	13
5.4	RETE DI SMALTIMENTO ACQUE	14
5.5	OPERE A VERDE	14
5.6	ACQUISIZIONE DELLE AREE	15
5.7	COMPATIBILITA' URBANISTICA	15
5.8	COMPATIBILITA' AMBIENTALE	16
5.9	CENSIMENTO E RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE	17
6	QUADRO ECONOMICO E CRONOPROGRAMMA	18
6.1	QUADRO ECONOMICO	18
6.2	CRONOPROGRAMMA	18

FIGURE

FIGURA 2-1: AREA DI INTERVENTO	6
FIGURA 4-1: PLANIMETRIA DELLE ALTERNATIVE ANALIZZATE	7
FIGURA 4-2: LATO NORD SP1 A TERGO DELLA INFRASTRUTTURA ESISTENTE	8
FIGURA 4-3: STATO DI FATTO, ZONA ABITAZIONI PRIVATE	11
FIGURA 3-1: ESTRATTO PIANO URBANISTICO GENERALE DELL'UNIONE DELLE TERRE D'ARGINE, TAVOLA E.1.C – RETE CICLABILE ESISTENTE/PREVISTA IN LINEA ROSSA CONTINUA/TRATTEGGIATA	16



1 **PREMESSA**

Il presente documento rappresenta la relazione generale del progetto “PISTA CICLABILE CARPI A COLLEGAMENTO PER LIMIDI DI SOLIERA (BIKE TO WORK)” ed è redatta ai sensi del Dlgs 31 Marzo 2023, n. 36 “Codice dei contratti pubblici”.

La presente relazione illustra le ragioni delle scelte effettuate e si articola nei seguenti punti:

- Obiettivi generali del progetto;
- Descrizione delle alternative progettuali analizzate nel DOCFAP;
- Descrizione dell'intervento;
- Quadro economico dell'opera.



2 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Il progetto della pista ciclabile è stato sviluppato coerentemente con le normative vigenti, in particolare:

- Decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 - "Nuovo Codice della Strada".
- Decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495 - "Regolamento di esecuzione ed attuazione del N.C.S.".
- Decreto Ministeriale 30/11/1999 n°557 – “Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”.
- Decreto Ministeriale 5 novembre 2001 - "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".
- Decreto Ministeriale 19 aprile 2006 - "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali".
- Legge 11 gennaio 2018, n°2, “Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica”.
- Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36 – “Codice dei Contratti Pubblici”.

3 OBIETTIVI GENERALI DEL PROGETTO

L'intervento oggetto del presente documento si pone al confine est del Comune di Carpi, parallelamente alla SP1, ed è compreso fra la rotatoria via Aldo Moro esterna - Via Cavata - via Cavalcavia Lama (in seguito indicata come rotatoria Aldo Moro) e il ponte sul Cavo Lama che segna il confine con il Comune di Soliera.



Figura 3-1: Area di intervento

Attualmente non esiste un collegamento ciclabile dedicato e protetto fra l'abitato di Carpi e la zona industriale di Limidi in quanto la rete ciclopedonale del Comune di Carpi si interrompe in corrispondenza della rotatoria di via Aldo Moro esterna mentre nel Comune di Soliera sono presenti solo alcuni tratti saltuari in via Archimede oltre ad un tratto sul ponte della SP1 sul Cavo Lama. Nei fatti il collegamento Carpi - zona industriale può avvenire solo tramite la strada provinciale interessata da elevati volumi di traffico leggero/pesante e caratterizzata da una carreggiata di ridotte dimensioni con banchine praticamente inesistenti.

L'intervento in oggetto si prefigge l'obiettivo di superare la suddetta mancanza, creando un collegamento ciclabile protetto fra la rotatoria Aldo Moro e il ponte sul Cavo Lama.

4 ALTERNATIVE PROGETTUALI ANALIZZATE NEL DOCFAP

All'interno del DOCFAP, tenuto conto del limitato sviluppo dell'intervento e delle condizioni locali, sono state analizzate due alternative di tracciato e valutate in modo separato le diverse possibilità di connessione con la rete ciclabile del comune di Carpi.

Con riferimento all'immagine seguente, la prima proposta (linea viola) corre parallelamente alla strada provinciale n°1 inserendosi nelle fasce di pertinenza presenti sul lato Sud e rappresenta il collegamento più diretto e veloce. La seconda proposta (linea gialla) si discosta dalla strada provinciale e procede costeggiando, lato campagna, i limiti delle proprietà contigue alla strada.

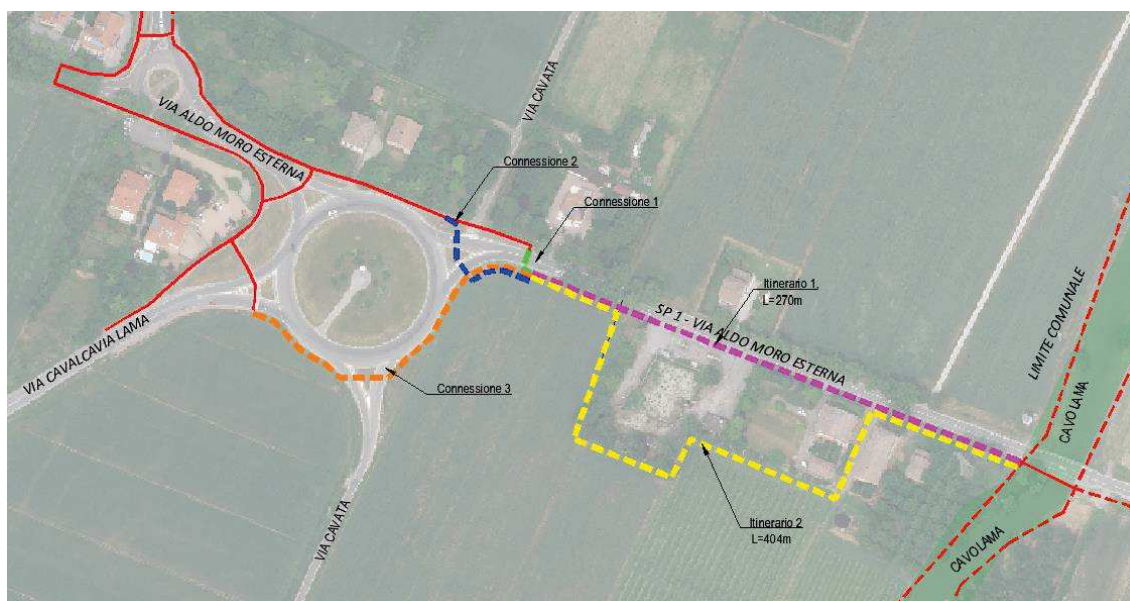


Figura 4-1: Planimetria delle alternative analizzate

Vari motivi hanno fatto escludere a priori l'alternativa di procedere sul lato Nord della SP n°1: in prima battuta il fatto che il punto di connessione lato Soliera è sul lato Sud pertanto un ipotetico tracciato a Nord avrebbe richiesto un attraversamento della provinciale subito prima del ponte, in ambito completamente extraurbano, in seconda battuta il fatto che le fasce di pertinenza stradale risultano comprese dalle proprietà private adiacenti oppure già sede di filari alberati o portali di segnaletica come evidente dalla immagine seguente.



Figura 4-2: Lato Nord SP1 a tergo della infrastruttura esistente

L'itinerario viola si presenta come estremamente diretto e di facile lettura con una lunghezza di circa 270m. La larghezza della sede ciclabile è di 2,5m per tutto l'itinerario ad esclusione del tratto in fregio all'area di servizio dove la larghezza si riduce a 2,0m. Sicuramente il punto di maggiore delicatezza è rappresentato dal rapporto fra la nuova pista e l'area di servizio, sia per la presenza dell'attraversamento dell'ingresso/uscita sia per la necessità di acquisire una fascia del piazzale interno. Il rapporto fra la nuova pista e l'accesso ai civici 62 e 64 è meno problematico essendo i due ingressi già arretrati rispetto al ciglio stradale.

L'itinerario giallo invece presenta una lunghezza di oltre 400m (circa 1,5 volte l'itinerario 1), la larghezza della sede è di 2,5m per tutta l'estensione e non presenta interferenze con il distributore carburanti o gli accessi privati. Di contro richiede l'acquisizione di aree agricole di pregio e si presenta come molto lungo e tortuoso rispetto alla distanza da percorrere in linea retta. In particolare, questo aspetto potrebbe rendere il tracciato poco appetibile all'utenza che potrebbe comunque preferire il transito sulla provinciale nonostante le modeste condizioni di sicurezza e l'assenza di protezioni.

Relativamente alle connessioni con la rete ciclabile comunale esistente si nota che tutte le alternative prevedono l'attraversamento di strade ad elevato flusso di traffico (la SP1 ovvero via Cavalcavia Lama). Le connessioni 1 e 2 presentano un percorso più corto rispetto alla 3 che richiede anche l'acquisizione di ulteriori aree private.

La connessione 1 prevede l'installazione di un impianto semaforico a chiamata che garantisce il massimo grado di protezione dell'attraversamento seppure a fronte di una riduzione di capacità della strada provinciale. La distanza fra l'attraversamento e la rotatoria di circa 50m dovrebbe garantire che la coda dei veicoli in attesa sia tale da bloccare il deflusso dei mezzi lungo l'anello della rotatoria.

La connessione 2 prevede l'attraversamento in una zona dove verosimilmente le velocità sono ridotte vista la vicinanza dell'intersezione, inoltre la presenza dell'isola spartitraffico consente di attraversare una direzione di marcia per volta. Va tuttavia segnalato che i veicoli in ingresso in rotatoria, visto il basso grado di deflessione dell'ingresso in rotatoria, potrebbero approssimare



l'attraversamento con velocità ancora elevate. Dovranno essere quindi adottate oppure strategie di segnalazione nel caso si proseguisse su questa soluzione. Rimane inoltre anche l'interferenza con l'innesto di Via Cavata seppur questa si configuri come una strada vicinale.

La connessione 3 prevede l'attraversamento di via Cavata Sud e di via Cavalcavia Lama sempre un attraversamento a raso dotato di isola salvagente. Il percorso è molto più lungo delle precedenti e potrebbe non essere attraente per l'utenza.

5 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

In seguito a un'attenta valutazione delle alternative e a un confronto con la Committenza, l'itinerario viola è stato individuato come preferibile. La scelta prioritaria è ricaduta su questo percorso in quanto offre il percorso più diretto, minimizzando al contempo le aree da espropriare.

Inoltre, è stata scelta la connessione 2 rispetto alla 3 in virtù di due fattori: la possibilità di suddividere l'attraversamento in due tronchi, così da affrontare una corrente veicolare per volta e creare una isola salvagente e la possibilità di gestire l'attraversamento in sicurezza senza ricorrere all'installazione di un semaforo.

In definitiva, l'itinerario viola con la connessione 2 rappresenta la soluzione ottimale in termini di direttività, minimizzazione delle espropriazioni e fluidità del traffico

5.1 INFRASTRUTTURA CICLABILE

L'itinerario di progetto è realizzato totalmente in sede propria e si sviluppa in fregio alla strada provinciale 1 (via Aldo Moro Esterna). A meno di situazioni locali nel seguito descritte, il riferimento per il tracciamento della ciclabile è stata la linea bianca di margine esistente; dalla quale è stata considerata una banchina pavimentata di almeno 0,5 m (spesso maggiore della banchina pavimentata esistente e quindi l'allargamento) e uno spartitraffico di 0,5 m di separazione con la ciclabile bidirezionale la cui larghezza è stata fissata in 2,5 m ovvero in 2,0 m dove lo spazio disponibile a bordo strada è ridotto. Tutte le scelte progettuali sono riportate all'interno dell'elaborato grafico di progetto "S24059-PF-PL-0004-0_Planimetria di progetto e sezioni", in cui sono illustrate, anche, le sezioni tipo relative ai diversi casi di intervento lungo l'itinerario di progetto.

Partendo dalla rotatoria, la nuova ciclabile procede parallelamente alla strada provinciale esternamente al filare alberato; in questo tratto non è prevista la realizzazione dello spartitraffico in quanto si ritiene che la fascia arborea e il relativo franco ne svolgano le funzioni.

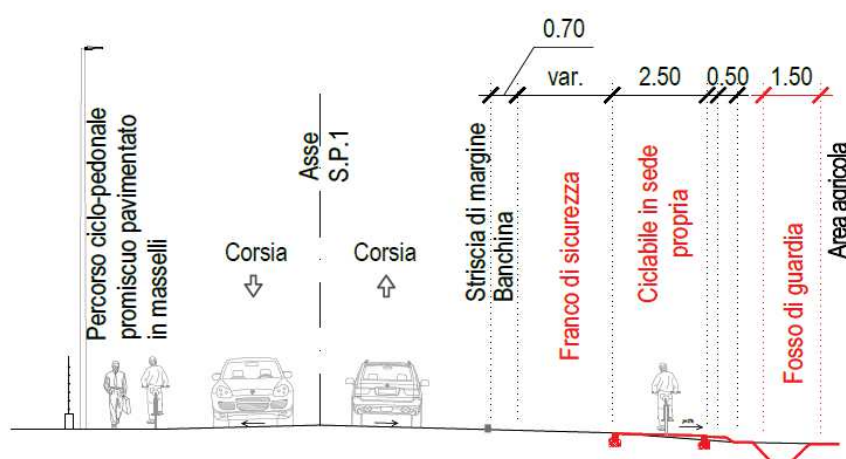


Figura 5-1: intervento di progetto fra la rotatoria e il successivo piazzale

La pista presenta una larghezza di 2,5 m bordata da un fosso di guardia lato campagna (Figura 5-1). Proseguendo, procede lungo il perimetro del distributore carburanti riducendo la sua larghezza a 2,0

m, fatto salvo l'accesso/uscita all'area di servizio, la pista è delimitata dalla strada e dal piazzale del distributore carburanti da spartitraffico rispettivamente di 0,5m e 0,55m di larghezza. Le corsie di servizio delle pompe di rifornimento divengono 4,20m dai 5,00m originali (Figura 5-2).

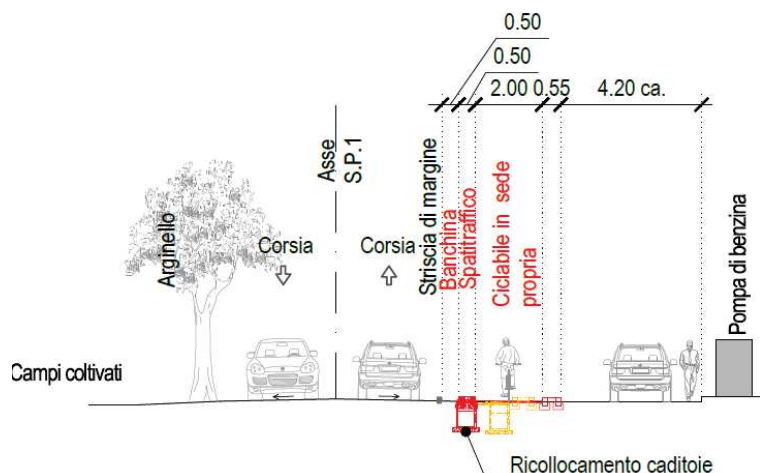


Figura 5-2: soluzione di progetto in corrispondenza del piazzale

Successivamente la ciclabile si incanala nella fascia compresa fra il ciglio della strada e le recinzioni private dove, una volta tombinato il fosso esistente e implementata la rete di smaltimento acque, gli spazi permettono l'allargamento della banchina esistente ad un minimo di 0,50m, l'inserimento di uno spartitraffico di 0,50m e l'inserimento di una ciclabile in sede propria di larghezza variabile fra 2,60m e 2,50m (Figura 5-3).

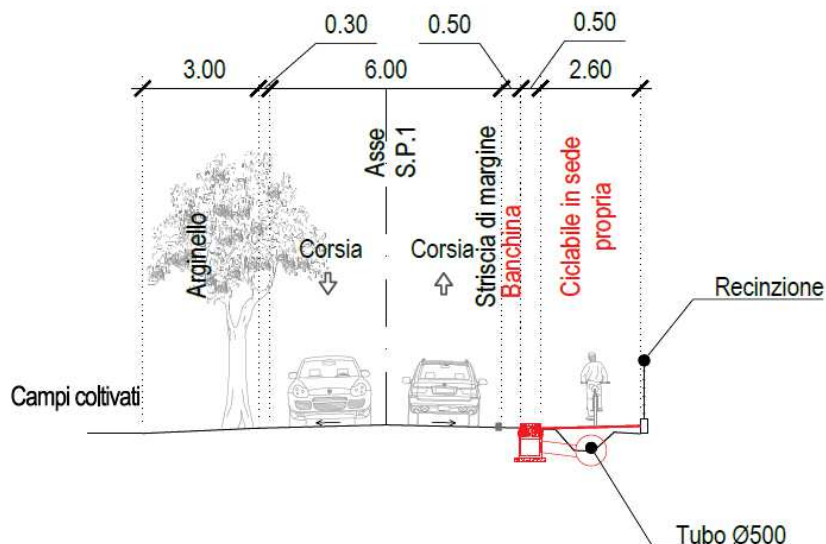


Figura 5-3: soluzione di progetto, zona abitazioni private

Oltre le recinzioni private e fino alla fine dell'intervento la soluzione appena descritta può poi mantenersi di fatto inalterata, con l'unica differenza che in questo tratto lo stato dei luoghi permette il rifacimento del fosso a lato della ciclabile (Figura 5-4).

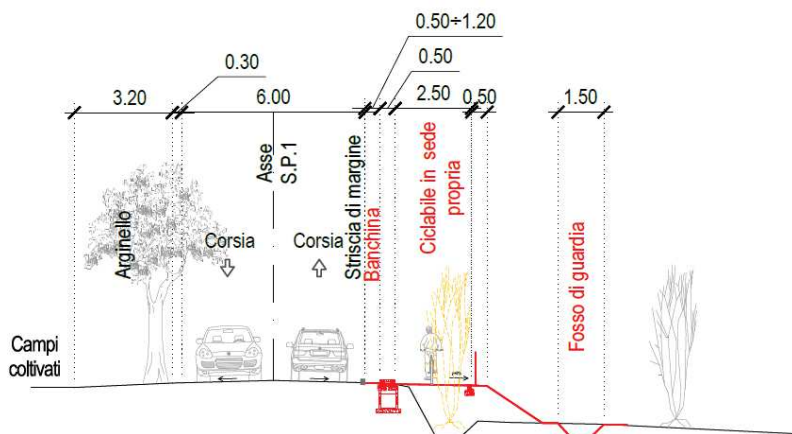


Figura 5-4: Soluzione di progetto tratto in approccio al ponte sul Cavo Lama

La pavimentazione ciclabile, a meno del tratto in corrispondenza dell'area di servizio, sarà realizzata utilizzando un calcestruzzo drenante pigmentato in colore giallo ocra, così da garantire una migliore leggibilità dell'opera. Questo avrà uno spessore di 14cm, steso su una fondazione in pietrisco di 25cm, protetta da un geo tessuto di separazione per evitare la contaminazione con materiale fine (Figura 5-5).

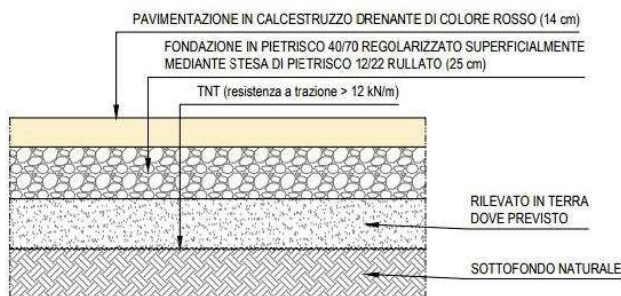


Figura 5-5: Dettaglio pavimentazione ciclabile in calcestruzzo drenante

Nel tratto lungo il piazzale dell'area di servizio, per coerenza con quanto già presente ai lati della ciclabile, sarà realizzata una pavimentazione in conglomerato bituminoso, così composta: strato di usura (3cm); strato di binder (11 cm); strato di misto cementato (25cm) (Figura 5-6).

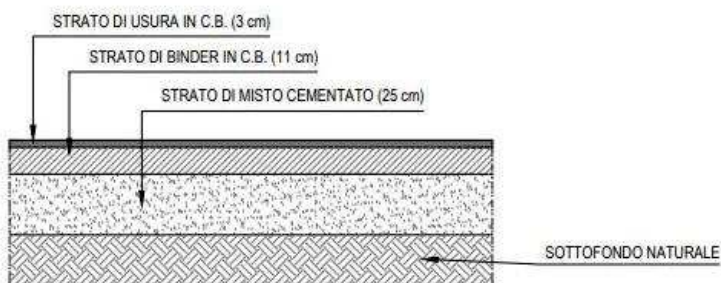


Figura 5-6: Dettaglio pavimentazione ciclabile in conglomerato bituminoso

I dettagli costruttivi delle pavimentazioni di progetto sono inseriti nell'elaborato grafico "S24059-PF-SZ-0001-0_Sezioni tipo e dettagli costruttivi".

5.2 ATTRAVERSAMENTO STRADA PROVINCIALE

L'attraversamento della strada provinciale verrà collocato in corrispondenza dell'isola spartitraffico in appoggio alla rotatoria. In questa maniera l'attraversamento viene spezzato in due parti rendendolo più sicuro. Inoltre, verrà ricavato all'interno dell'isola un tratto di circa 7m per la fermata delle bici.

A protezione dell'attraversamento della strada provinciale sarà inserito un sistema di illuminazione, composto da due pali della luce e quattro segnali di attraversamento ciclabili su tabella bifacciale retroilluminata a LED.

A completamento dell'attraversamento verrà poi predisposta la seguente segnaletica orizzontale e verticale: a 150m un cartello di pericolo che segnala la rotatoria, a 100m un cartello che segnala l'attraversamento ciclabile, a 50m un ulteriore cartello che segnala la presenza dell'attraversamento ciclabile e, sempre a 50m, un rallentatore ottico composto da quattro strisce orizzontali a spessore variabile.

L'attraversamento illuminato è così composto:

- Segnale di attraversamento retroilluminato e dotato di lampeggiante a led
- Dispositivo rilevatore di presenza
- Apparecchio illuminante a 230V

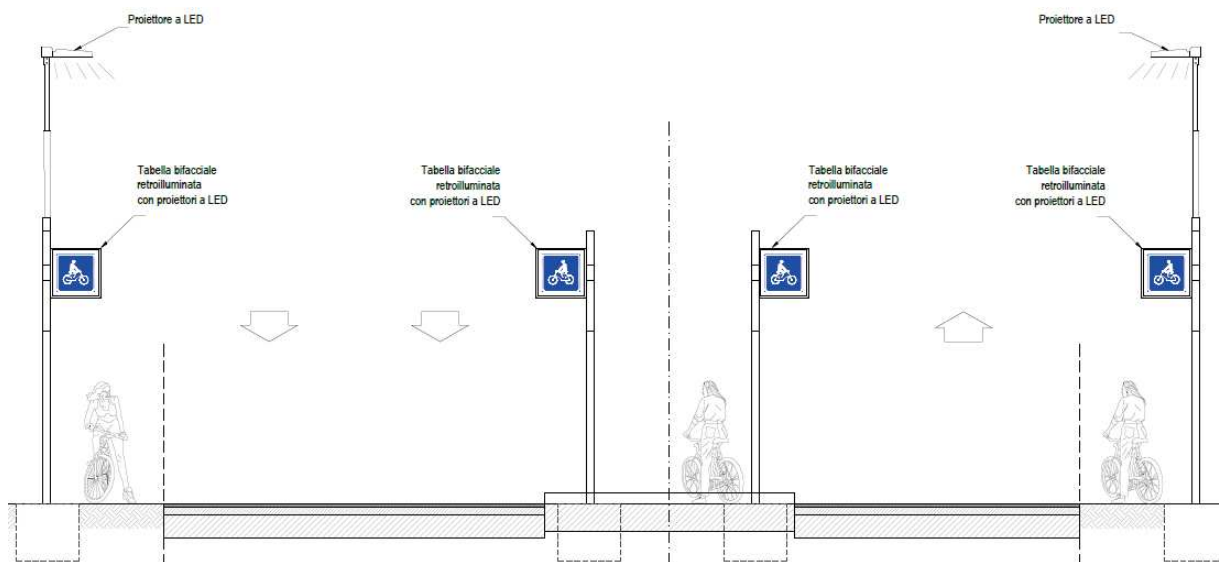


Figura 5-7: dettaglio attraversamento illuminato

5.3 ILLUMINAZIONE

L'illuminazione della ciclabile, intesa come elemento traccia – via, verrà realizzata tramite illuminazione radente composta da marker a led con sensore crepuscolare integrato posto ai lati

della ciclabile, con passo 3m, e incassato all'interno della pavimentazione, collegata alla stessa tramite colla cementizia o colla bicomponente.

I marker, realizzati in alluminio pressofuso, con possibilità di luce sincronizzata di colore bianco, giallo e rosso, si alimentano tramite pannello fotovoltaico e hanno resistenza alla compressione pari a 30 ton, conforme all'articolo 40 del codice della strada.



Figura 5-8: Marker ad alimentazione solare

5.4 RETE DI SMALTIMENTO ACQUE

Attualmente il sistema di smaltimento delle acque meteoriche lungo la strada provinciale è composto da una serie di fossi, che corrono parallelamente alla via, in parte tombati utilizzando condotte in calcestruzzo DN 500 in corrispondenza degli accessi privati e del piazzale dell'area di servizio.

Il progetto, nel tratto compreso fra la rotatoria e il piazzale della pompa di benzina, prevede il ripristino del fosso di guardia della strada, posizionandolo all'esterno della ciclabile e collegandolo con la rete di fossi esistente.

Lungo il piazzale invece, è previsto la demolizione delle caditoie esistenti e il loro ripristino in corrispondenza dello spartitraffico della nuova ciclabile, collegando le stesse alla rete primaria tramite tubazioni DN250. Successivamente, nel tratto parallelo alle abitazioni e fino al civico 62, lo schema di smaltimento rimane inalterato con l'unica differenza che la tubazione principale è di nuova imposta.

Infine, nel tratto compreso fra il civico 62 e il ponte sul Cavo Lama sono previste una serie di caditoie a griglia nello spartitraffico a lato della banchina della strada provinciale, collegate da una tubazione DN250, che si collega al nuovo fosso di guardia esterno alla ciclabile.

5.5 OPERE A VERDE

Il progetto prevede la rimozione di alcune piante infestanti presenti nel fosso di guardia a lato del rilavato di approccio al ponte sul Cavo Lamo, che oltre ad essere interferenti con la sede della ciclabile, costituiscono un ostacolo al deflusso delle acque e un pericolo per la sicurezza stradale per la loro vicinanza alla strada (Figura 5-9).



Figura 5-9: alberature da rimuovere

5.6 ACQUISIZIONE DELLE AREE

Il progetto nell'area contigua alla SP1 su terreni che risultano intestati o al demanio strade o proprietari privati. Il piano particellare individua 6 ditte e le particelle occupate in modo definitivo o temporaneo per la costruzione dell'opera sono le seguenti, ovviamente tutte ricadenti nel Comune di Carpi:

- Foglio 148 particella 329
- Foglio 148 particella 196
- Foglio 148 particella 284
- Foglio 148 particella 167
- Foglio 148 particella 169
- Foglio 148 particella 301
- Foglio 148 particella 171
- Foglio 148 particella 302

Per il dettaglio dell'area da acquisire e per la stima delle indennità si rimanda agli elaborati

5.7 COMPATIBILITA' URBANISTICA

L'area oggetto di intervento ricade fra i percorsi di completamento della rete ciclabile previsti dal PUG dell'Unione delle Terre d'Argine, del quale riporta uno stralcio nell'immagine seguente, ed è compreso fra le direttrici della rete provinciale di primo livello (evidenziazione arancione).

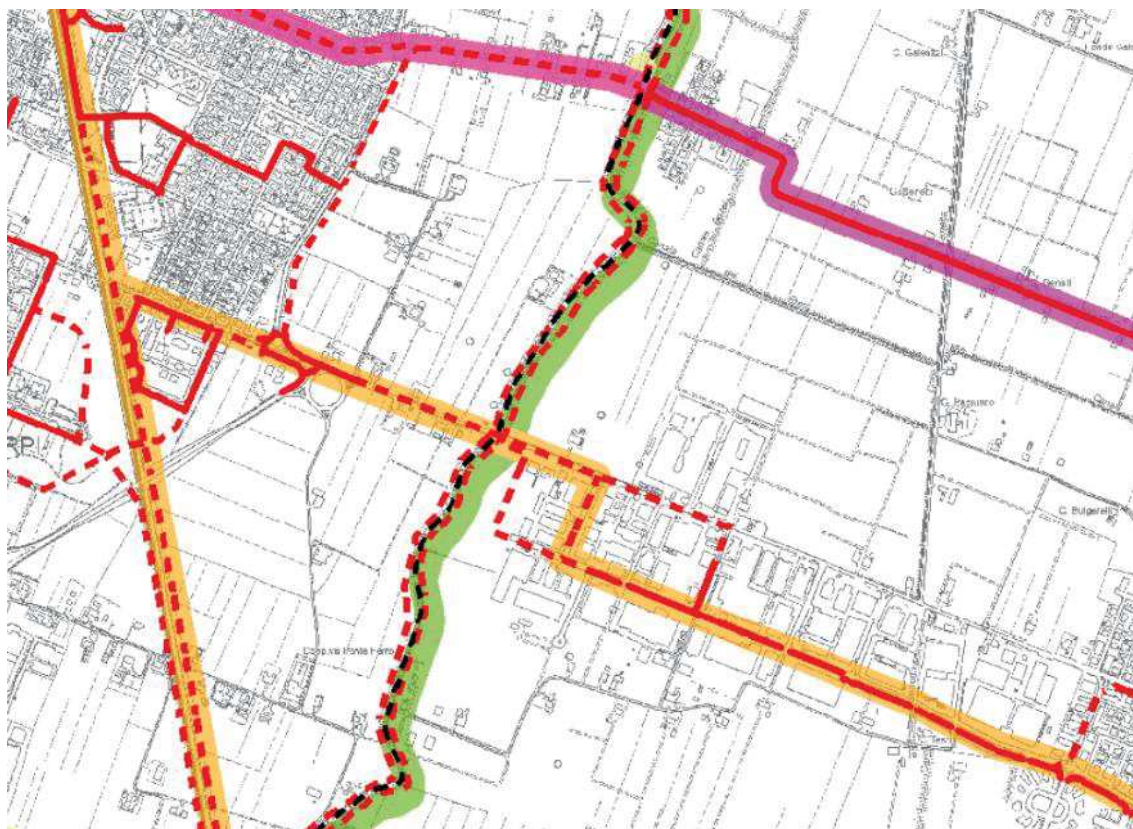


Figura 5-10: Estratto piano urbanistico generale dell'Unione delle Terre d'Argine, Tavola E.1.c – Rete ciclabile esistente/prevista in linea rossa continua/tratteggiata

Il tracciato, partendo dalla rotatoria di Via Aldo Moro esterna e concludendosi presso il ponte sul Cavo Lama, si sviluppa ai margini del centro abitato di Carpi in un'area pianeggiante. Lungo la strada provinciale n°1, che costituisce il collegamento carrabile fra Carpi e Soliera, che presenta un andamento assolutamente rettilineo nel tratto in esame, sono presenti alcune abitazioni con accesso diretto alla provinciale e una stazione di servizio.

5.8 COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Da una prima analisi preliminare rivolta alla ricerca degli aspetti che possono assumere rilievo dal punto di vista degli effetti sull'ambiente (impatto acustico, emissioni in atmosfera ed impatto paesaggistico), non emergono elementi tali da pregiudicare l'inserimento dell'opera nell'attuale contesto. Gli interventi in progetto sono infatti migliorativi in relazione a:

- Emissioni inquinanti, in modo indiretto, grazie all'incentivazione della mobilità ciclo-pedonale.

Permeabilità e deflusso delle acque di piattaforma grazie alla migliore regimazione delle acque meteoriche tramite un apposito sistema di smaltimento acque. Inoltre, l'impiego di pavimentazioni drenanti permetterà di lasciare pressoché invariate le aree impermeabili.



5.9 CENSIMENTO E RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

Dal rilievo e dal sopralluogo in sito non risultano evidenze di interferenze con reti tecniche; sarà comunque necessario approfondire il tema in sede di conferenza dei servizi. Si precisa, tuttavia, che il progetto non prevede scavi o opere di entità tale da configurare interferenze con eventuali reti tecnologiche interrate.

Le interferenze con il piazzale dell'area di servizio e con i fossi adiacenti alla strada provinciale sono state risolte così come indicato negli elaborati progettuali e descritto nei paragrafi precedenti.

6 QUADRO ECONOMICO E CRONOPROGRAMMA

6.1 QUADRO ECONOMICO

Nella tabella di seguito è riportato il quadro economico del totale dei lavori per la realizzazione di "Pista Ciclabile a Carpi a collegamento per Limidi di Soliera (Bike to Work)" oggetto del presente Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica.

Per la stesura del compito metrico, in cui sono elencati le lavorazioni necessarie alla realizzazione del progetto, è stato usato il prezzario regionale delle opere pubbliche della Regione Emilia-Romagna e nuovi prezzi da offerte di mercato.

Tabella 6-1: Quadro economico dei lavori

A		IMPORTO LAVORI	
A.1		IMPORTO dei LAVORI	€ 259.050,35
		SOMMA IMPORTO LAVORI A	€ 259.050,35
A.2		COSTI DELLA SICUREZZA D. LGS 81/08 NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA (7 % DI A.1)	€ 18.133,52
		IMPORTO COMPLESSIVO APPALTO A.1+A.2	€ 277.183,87
B		SOMME a DISPOSIZIONE	
B.1		LAVORI IN ECONOMIA	€ 15.000,00
B.2		RILIEVI,ACCERTAMENTI E INDAGINI	€ 15.000,00
B.3		ALLACCI AI PUBBLICI SERVIZI	€ 20.000,00
B.4		IMPREVISTI	€ 27.718,39
B.5		ACQUISIZIONE DI AREE	€ 56.473,92
B.6		ACCANTONAMENTO Art133, Commi 3 E 4 DEL CODICE	€ 27.718,39
B.7		SPESE TECNICHE E INCENTIVI Art. 113, Comma 2, del D.Lgs n. 50/2016 (2 % DI A.1 + A.2)	€ 48.802,68
B.8		SPESE PER ATTIVITA' TECNICO AMMINISTRATIVE	€ 0,00
B.9		SPESE PER COMMISSIONI GIUDICATRICI	€ 0,00
B.10		SPESE PER PUBBLICITA' E,OVE PREVISTO, PER OPERE ARTISTICHE	€ 2.000,00
B.11		SPESE PER ACCERTAMENTI DI LABORATORIO E VERIFICHE TECNICHE	€ 19.402,87
B.12		I.V.A. ED EVENTUALI ALTRE IMPOSTE E CONTRIBUTI(10%)	€ 27.718,39
		TOTALE delle SOMME a DISPOSIZIONE	€ 259.834,63
		TOTALE GENERALE A+B	€ 537.018,50

6.2 CRONOPROGRAMMA

Si riporta di seguito il cronoprogramma degli interventi in progetto:

		90 GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI											
MESI		MESE 1				MESE 2				MESE 3			
SETTIMANE		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
“PISTA CICLABILE CARPI A COLLEGAMENTO PER LIMIDI DI SOLIERA (BIKE TO WORK)” ID 9270 CUP: C91B21006770006		Interventi											
LAVORAZIONI		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Allestimento/rimozione cantiere e segnaletica provvisoria												
2	Scavi, fresatura e/o demolizione della pavimentazione stradale (ove previsto) o delle cordonature												
3	Realizzazione cavidotti, fognature, allacci per impianti												
4	Realizzazione spartitraffico (inerbiti o pavimentati), muri di sostegno, recinzioni												
5	Sistemazione e modellazione terreno												
6	Realizzazione pavimentazioni												
7	Impianto di illuminazione e semaforico												
8	Montaggio di nuova segnaletica verticale												
9	Realizzazione di nuova segnaletica orizzontale												
10	Sistemazione aree verdi												
11	Tempi di recupero												

Figura 6-1: Cronoprogramma dei lavori