



COMUNE DI BOLOGNA  
 Dipartimento LL.PP. Mobilità e Patrimonio  
 Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture  
 U.I. Gestione viabilità  
 U.O. - Progettazione a Attuazione Interventi

oggetto intervento:  
**INTERVENTI RELATIVI AL BILANCIO PARTECIPATIVO 2017  
 PER IL QUARTIERE BORGO PANIGALE - RENO**

Codice Intervento: 5970 Tipologia Opere: Stradali Progetto: Esecutivo

descrizione intervento:  
**IL SOGNO DELLE CICLABILI DEL  
 "PARCO CITTA' CAMPAGNA"**

firme soggetti responsabili:  
 IL PROGETTISTA P.I. Carlo Sarti  
 IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO: Geom. Francesco Garofano

titolo elaborato:  
**COROGRAFIA**

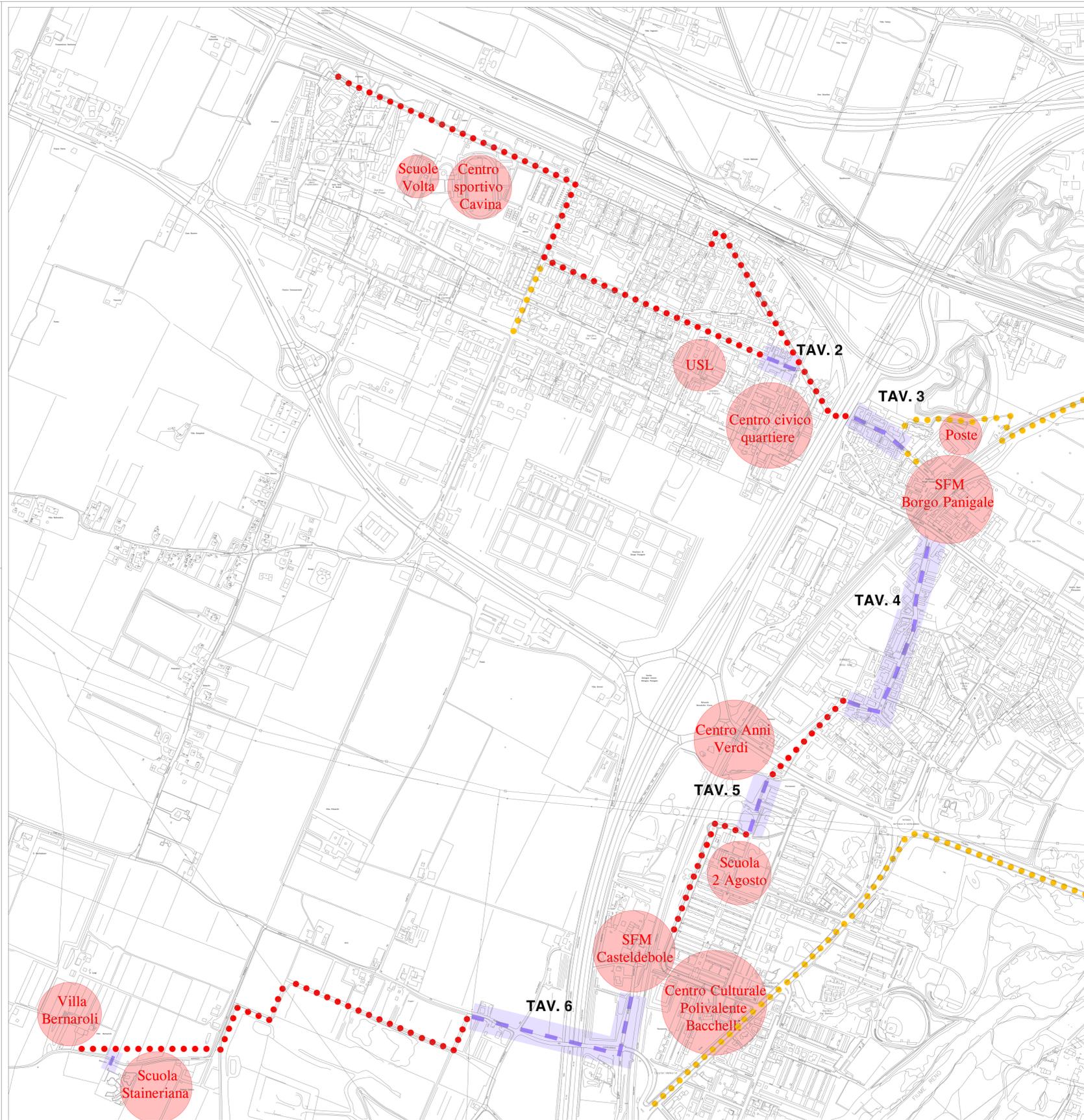
n° tavola	Codice Elaborato: Ufficio competente	Codice Edificio/Strada	Tip. Prog.	Tip. Doc.	ID Doc.	Prog.	Rev.	Scala
1			ELG					1:5000

Directory di destinazione: smb://cobosrv5.int.comune.bologna.it/LavPubArchivio

N° Rev.	Data Rev.	Descrizione Revisione	Visto	Firma	Redazione grafica
0	MAGGIO '18				Cosetta Rinaldi

**LEGENDA**

-  PERCORSI ESISTENTI
-  PERCORSI ESISTENTI PRINCIPALI
-  ZONA DI INTERVENTO





COMUNE DI BOLOGNA  
 Dipartimento LL.PP. Mobilità e Patrimonio  
 Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture  
 U.I. Gestione viabilità  
 U.O. - Progettazione a Attuazione Interventi

oggetto intervento:

**INTERVENTI RELATIVI AL BILANCIO PARTECIPATIVO 2017  
 PER IL QUARTIERE BORGO PANIGALE - RENO**

Codice Intervento: 5970 Tipologia Opere: Stradali Progetto: Esecutivo

descrizione intervento:

**IL SOGNO DELLE CICLABILI DEL  
 "PARCO CITTA' CAMPAGNA"**

firme soggetti responsabili:

IL PROGETTISTA P.I. Carlo Sarti  
 IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO: Geom. Francesco Garofano

titolo elaborato:

**VIA E. NANI / PANIGALE  
 STATO DI FATTO/PROGETTO**

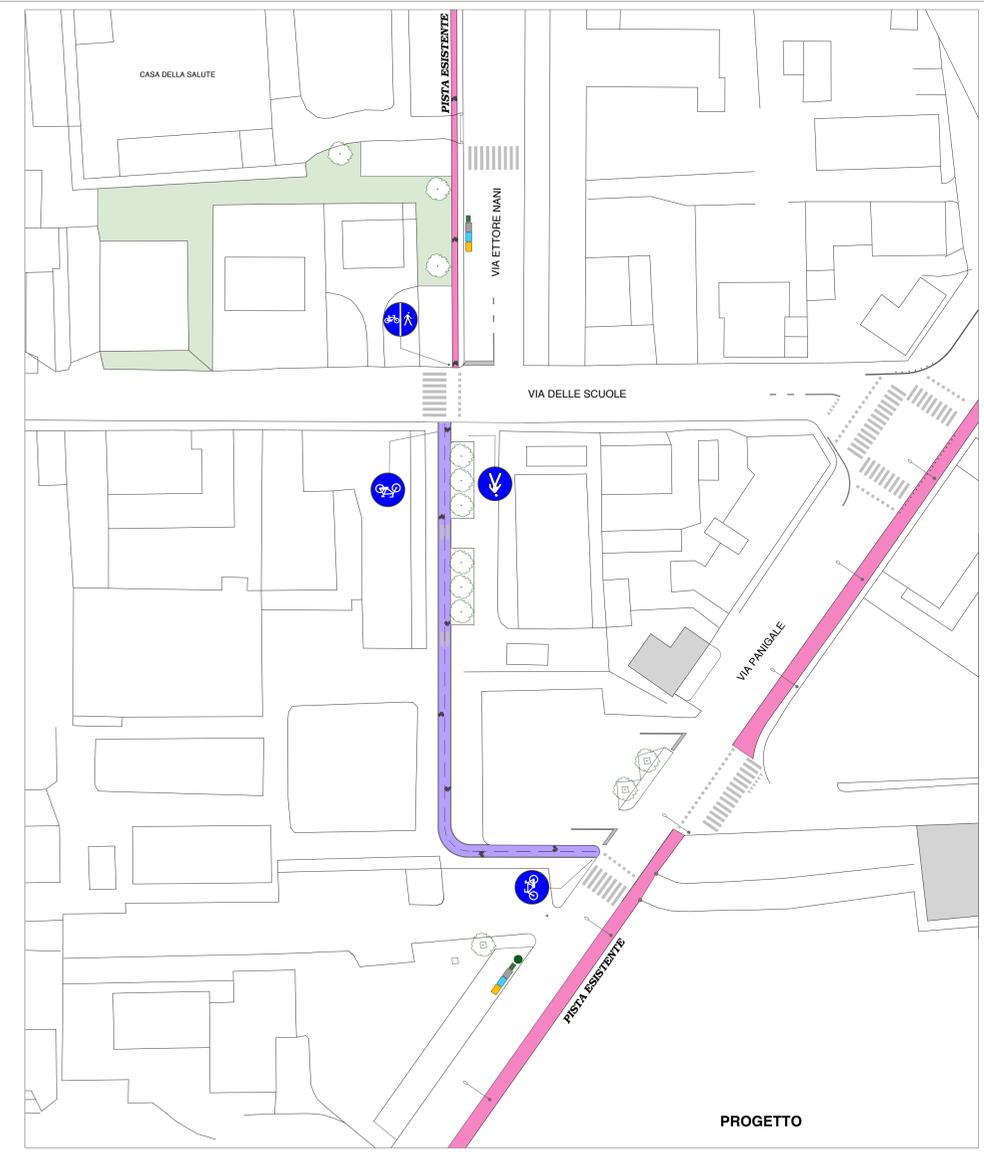
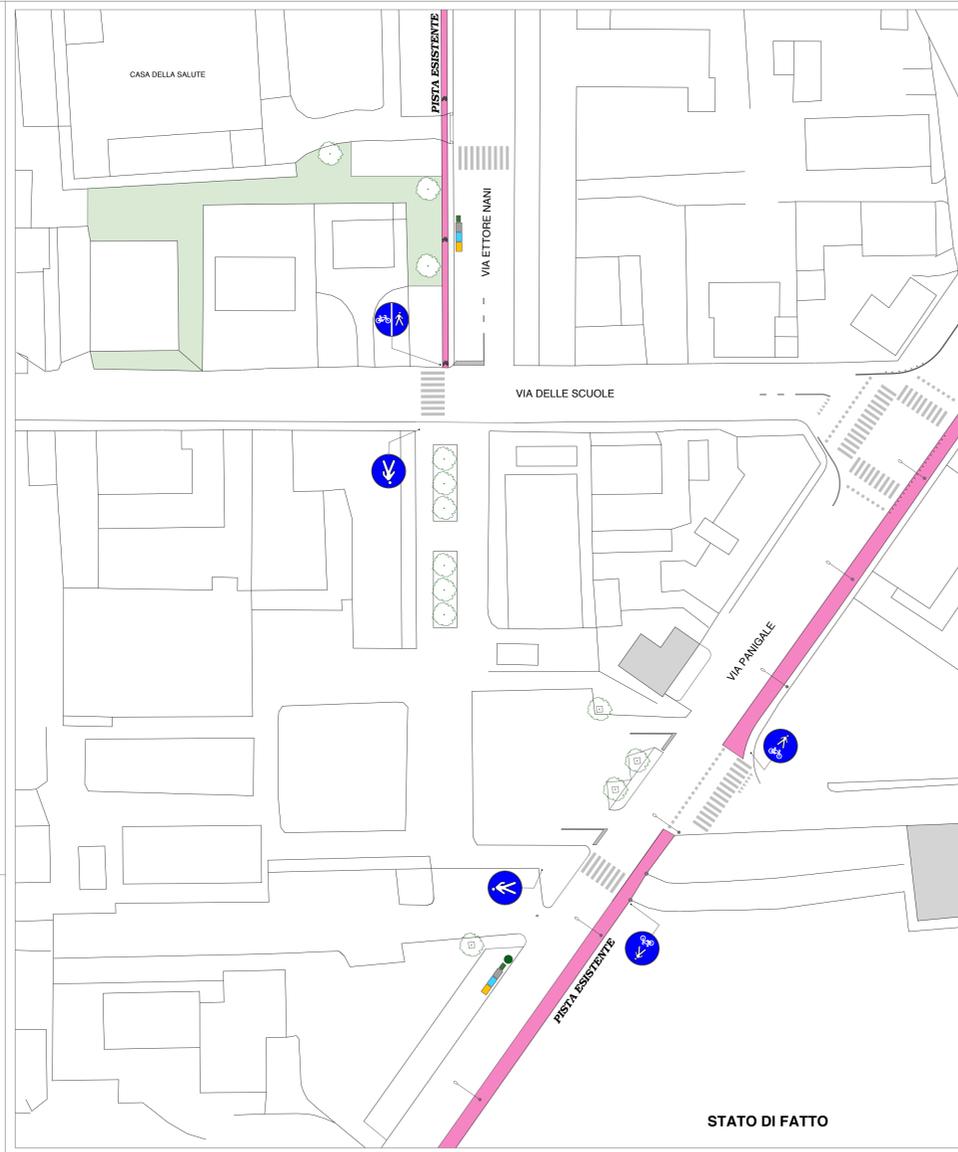
n° tavola	Codice Elaborato:	Uffico competente	Codice Edificio/Strada	Tip. Prog.	Tip. Doc.	ID Doc.	Prog.	Rev.	Stato
2				ELG					1:500 1:100

Directory di destinazione: smb://cobosn5.int.comune.bologna.it/LavPubArchivio  
 revisione elaborato

N° Rev.	Data Rev.	Descrizione Revisione	Visto	Firma	Redazione grafica
0	MAGGIO '18				Cosetta Rinaldi

**LEGENDA**

- PISTA CICLABILE ESISTENTE
- NUOVA PISTA CICLABILE





COMUNE DI BOLOGNA  
 Dipartimento LL.PP. Mobilità e Patrimonio  
 Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture  
 U.I. Gestione viabilità  
 U.O. - Progettazione a Attuazione Interventi

oggetto intervento:  
**INTERVENTI RELATIVI AL BILANCIO PARTECIPATIVO 2017  
 PER IL QUARTIERE BORGO PANIGALE - RENO**

Codice Intervento: 5970 Tipologia Opere: Stradali Progetto: Esecutivo

descrizione intervento:  
**IL SOGNO DELLE CICLABILI DEL  
 "PARCO CITTA' CAMPAGNA"**

firme soggetti responsabili:  
 IL PROGETTISTA P.I. Carlo Sarti  
 IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO: Geom. Francesco Garofano

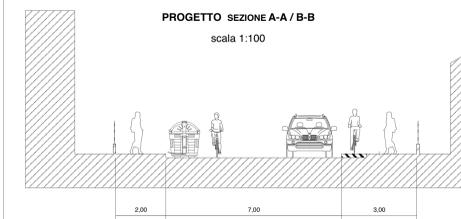
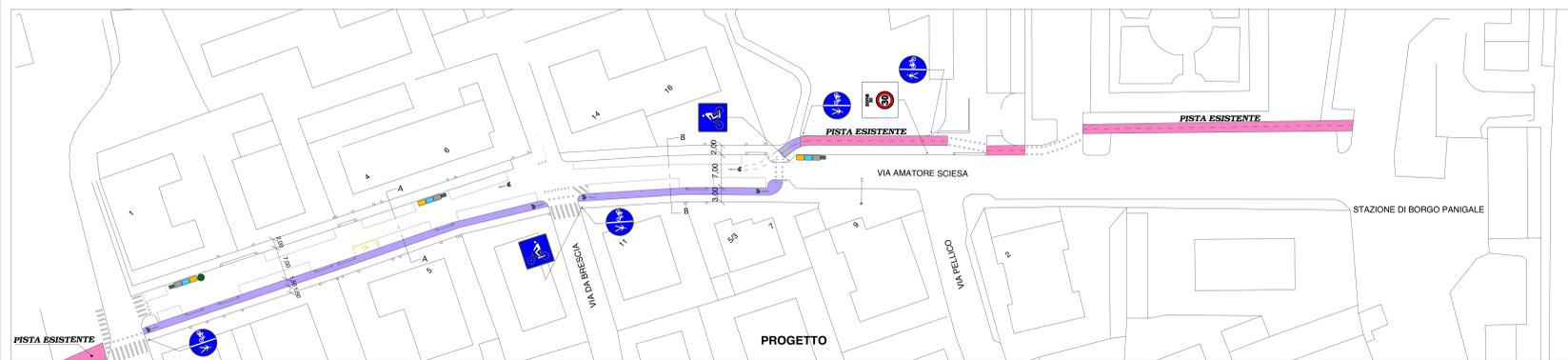
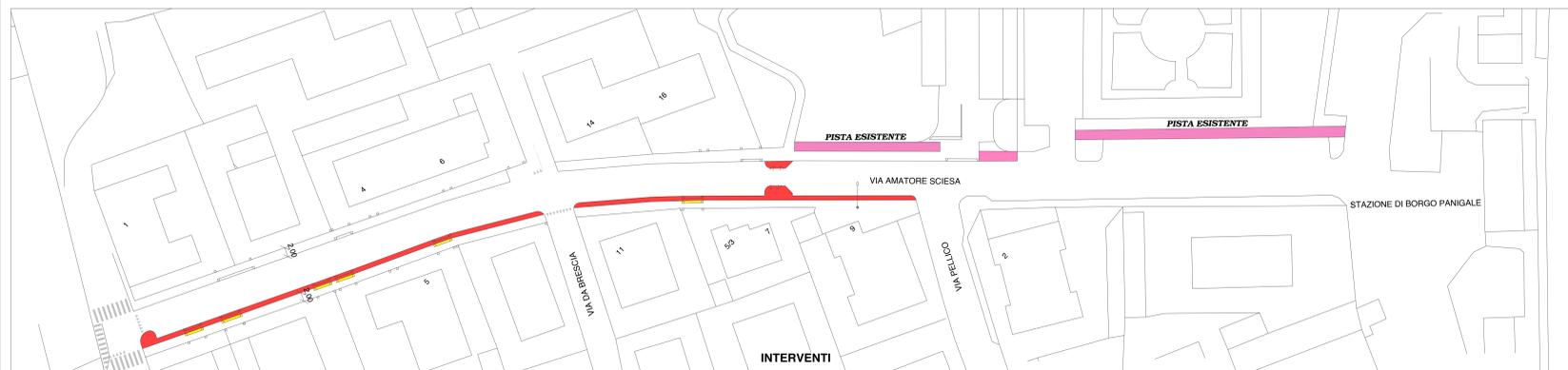
titolo elaborato:  
**VIA AMATORE SCIESA  
 STATO DI FATTO - PROGETTO**

n° tavola	Codice Elaborato:	Codice Elaborato:	Tec. Prog.	Tec. Dir.	ID. Dir.	Prog.	Rev.	Scala
3	UR01	UR02	ELG					1:500

Directory di destinazione: <a href="http://amb.robocon5.int.comune.bologna.it/LavPubArchivio">amb.robocon5.int.comune.bologna.it/LavPubArchivio</a>								
revisione elaborato								
0	MAGGIO '18							Cosetta Rinaldi
N° Rev.	Data Rev.	Descrizione Revisione	Visto	Firma	Redazione grafica			

**LEGENDA**

- DEMOLITO
- COSTRUITO
- PISTA CICLABILE ESISTENTE
- NUOVA PISTA CICLABILE





COMUNE DI BOLOGNA  
 Dipartimento LL.PP. Mobilità e Patrimonio  
 Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture  
 U.O. Gestione Viabilità  
 U.O. - Progettazione e Attuazione Interventi

oggetto intervento:  
**INTERVENTI RELATIVI AL BILANCIO PARTECIPATIVO 2017  
 PER IL QUARTIERE BORGO PANIGALE - RENO**

Codice Intervento: 5970 Tipologia Opere: Stradali Progetto: Esecutivo

descrizione interventi:  
**IL SOGNO DELLE CICLABILI DEL  
 "PARCO CITTA' CAMPAGNA"**

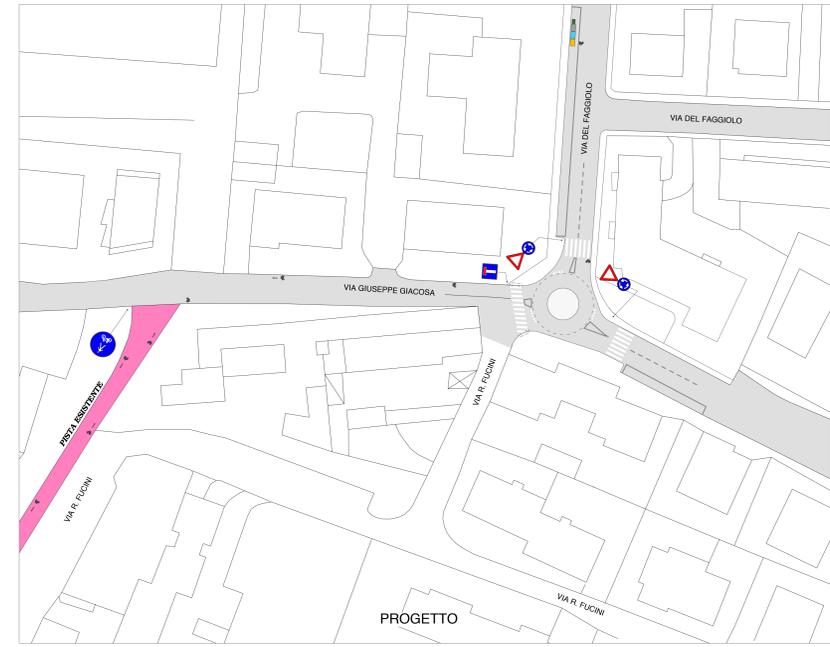
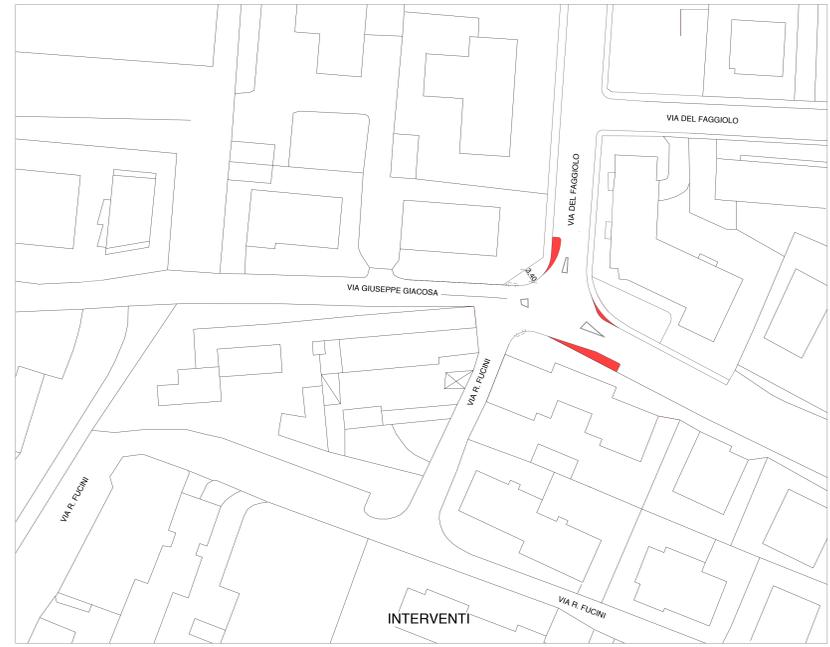
firme soggetti responsabili:  
 IL PROGETTISTA P.F. Carlo Sarti  
 IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO: Geom. Francesco Garofano

titolo elaborato:  
**VIA GIACOSA - FAGGIOLO  
 STATO DI FATTO - INTERVENTI - PROGETTO**

N° tavola	Codice Elaborato: unico comparto	Codice Subcomparto	Tip. Prog.	Tip. Doc.	ID. Doc.	Prog.	Rev.	Scala
4			ELG					1:500

Directorio di destinazione: [amb.robbioni@comune.bologna.it](mailto:amb.robbioni@comune.bologna.it) / [Pa@archivio.comune.bologna.it](mailto:Pa@archivio.comune.bologna.it)

N° Rev.	Data Rev.	Descrizione Revisione	Visto	Firma	Redazione grafica
0	MAGGIO '18				Cosetta Finelli





COMUNE DI BOLOGNA  
 Dipartimento Cura e Qualità del Territorio  
 Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture  
 U.I. Piani Sistemi e Progetti  
 U.O. - Progettazione e Attuazione Interventi

oggetto intervento:  
**INTERVENTI RELATIVI AL BILANCIO PARTECIPATIVO 2017  
 PER IL QUARTIERE BORGO PANIGALE - RENO**

Codice intervento: 5970 | Tipologia Opere: Stradali | Progetto: Esecutivo

descrizione intervento:  
**IL SOGNO DELLE CICLABILI DEL  
 "PARCO CITTA' CAMPAGNA"**

firmi soggetti responsabili:  
 IL PROGETTISTA: P.I. Carlo Sarti  
 IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO: Geom. Francesco Garofano

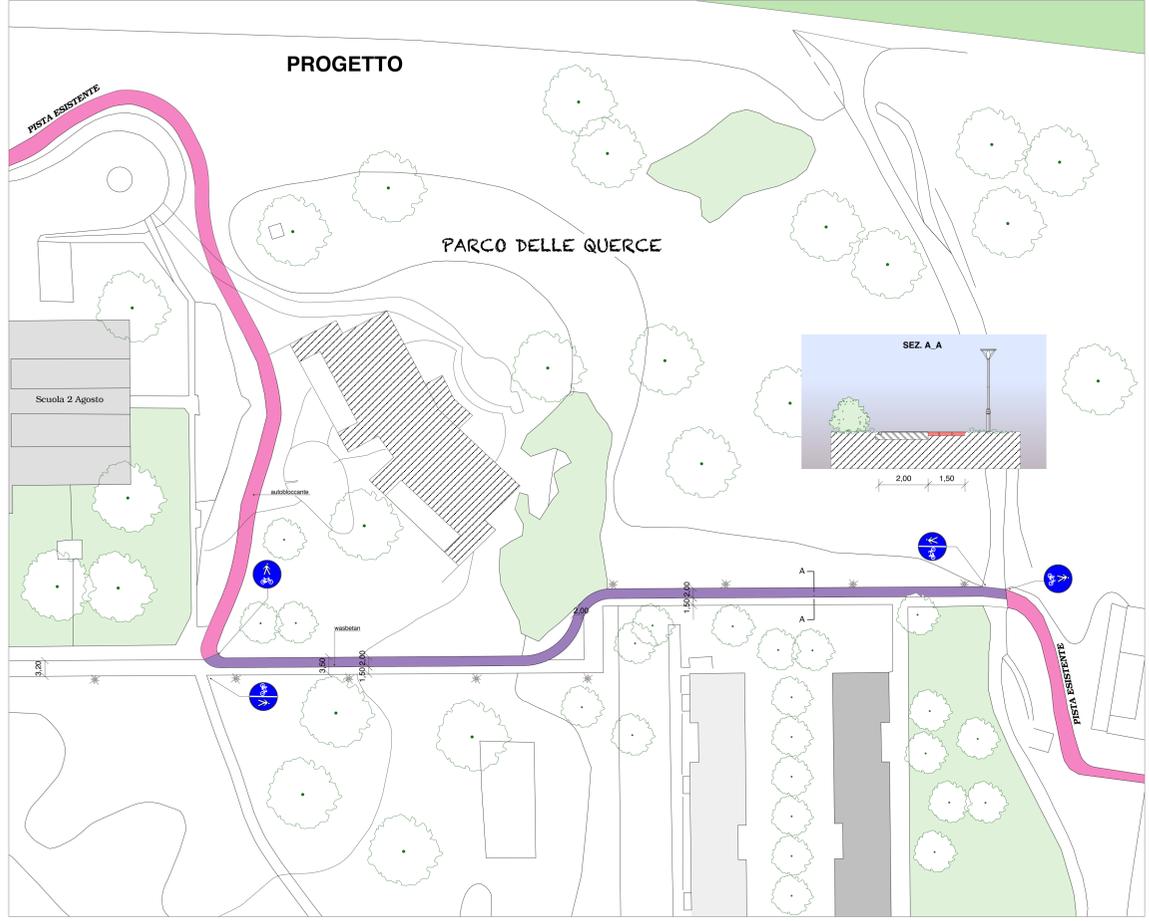
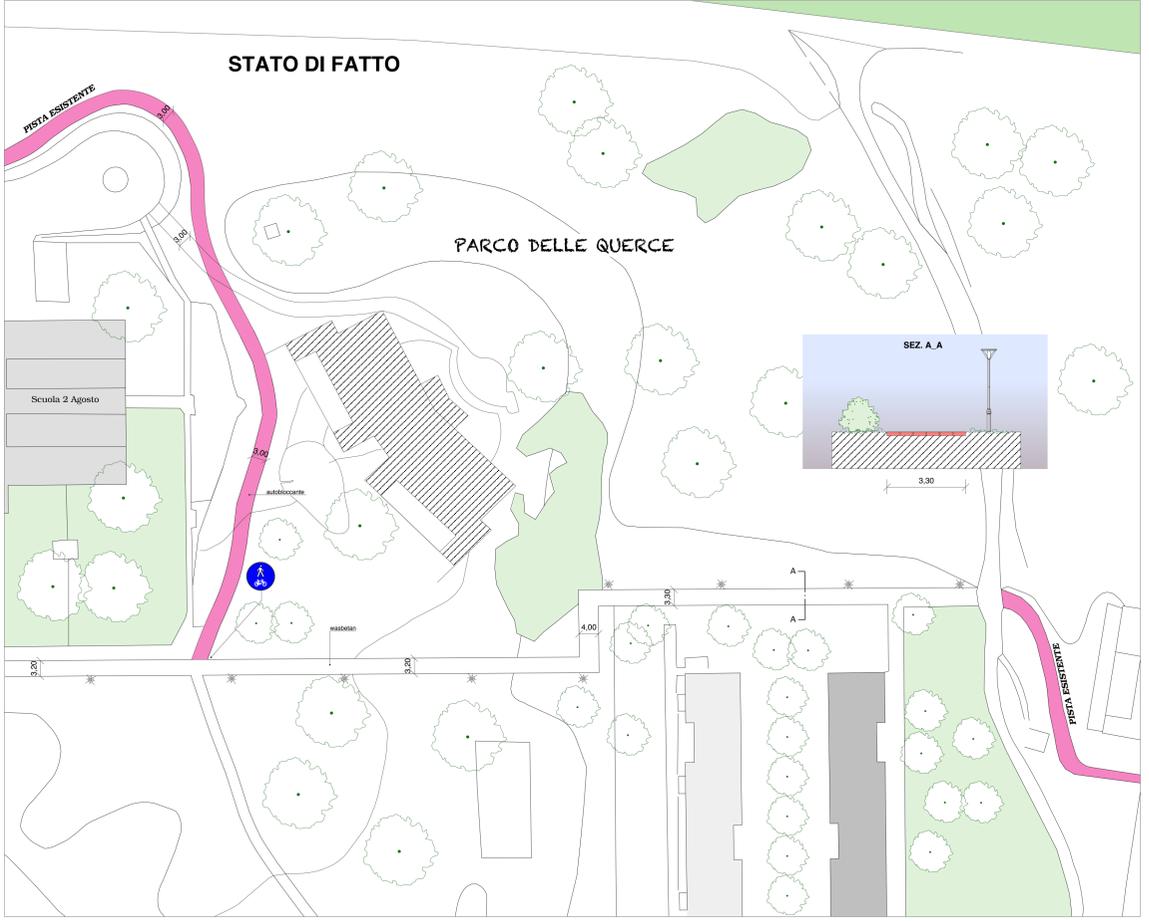
titolo elaborato:  
**PARCO DELLE QUERCE  
 STATO DI FATTO / PROGETTO**

n° tavola	Codice Elaborato	Ufficio competente	Codice Edilizia/strada	Tip. Prog.	Tip. Doc.	ID Doc.	Prog.	Rev.	Scala
5			ELG						1:500 1:100

Directory di destinazione: smb://toboserv.int.comune.bologna.it/LexPub/Archivio

N° Rev.	Data Rev.	Descrizione Revisione	Visto	Firma	Redazione grafica
0	MAGGIO '18				Cosetta Finaldi

**LEGENDA**  
 PISTA CICLABILE ESISTENTE  
 NUOVA PISTA CICLABILE





COMUNE DI BOLOGNA  
 Dipartimento LL.PP. Mobilità e Patrimonio  
 Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture  
 U.I. Gestione viabilità  
 U.O. - Progettazione a Attuazione Interventi

oggetto intervento:  
**INTERVENTI RELATIVI AL BILANCIO PARTECIPATIVO 2017  
 PER IL QUARTIERE BORGO PANIGALE - RENO**

Codice Intervento: 5970 Tipologia Opere: Stradali Progetto: Esecutivo

descrizione intervento:  
**IL SOGNO DELLE CICLABILI DEL  
 "PARCO CITTA' CAMPAGNA"**

firme soggetti responsabili:  
 IL PROGETTISTA P.I. Carlo Sarti  
 IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO: Geom. Francesco Garofano

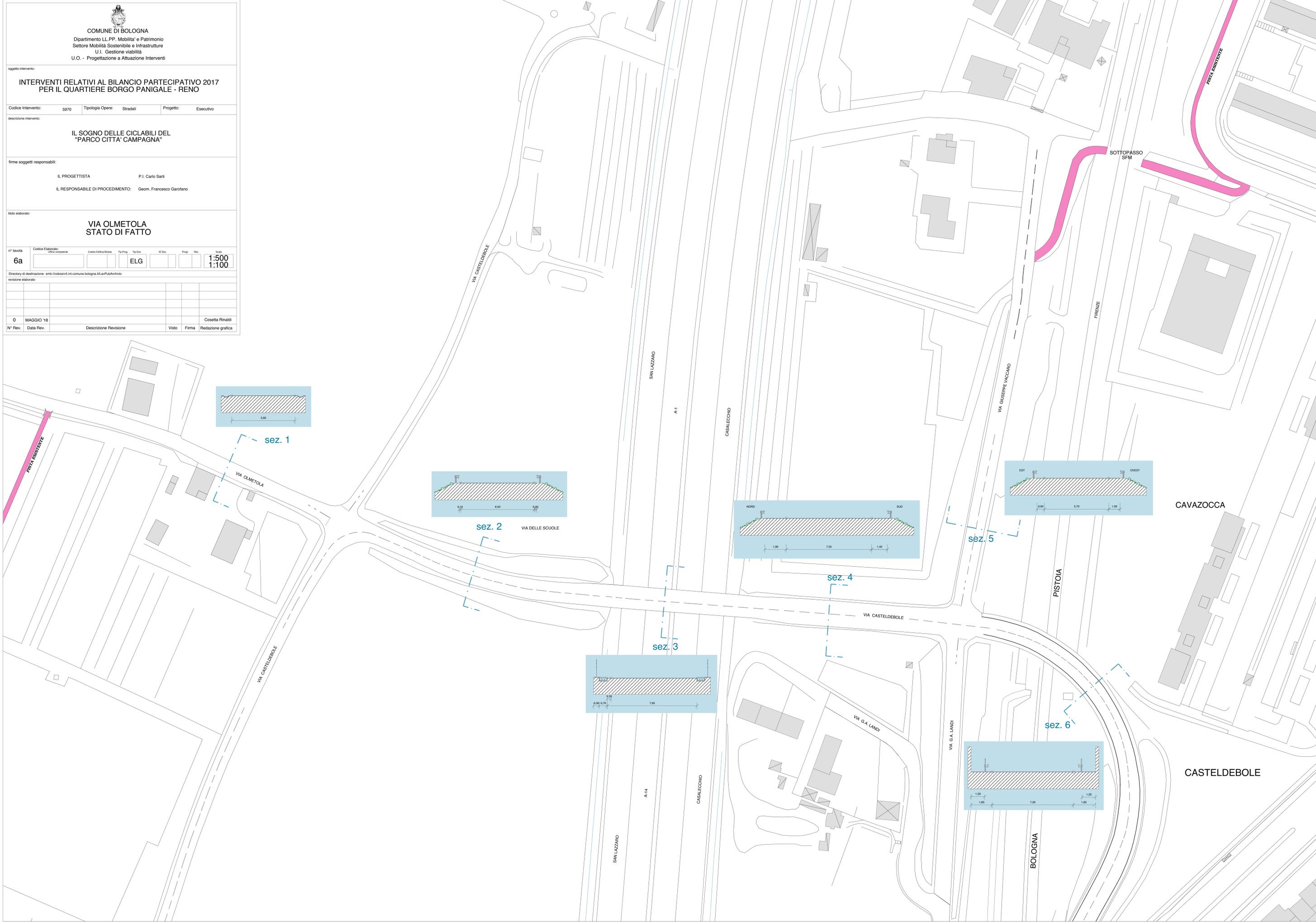
titolo elaborato:  
**VIA OLMETOLA  
 STATO DI FATTO**

N° tavola: **6a** Codice Elaborato: Ufficio competenza: Conto Edilizia/Interv. Tip. Prog. Tip. Doc. ID Doc. Progr. Rev. Scale: **1:500  
1:100**

Directory di destinazione: smb://cobotovis.int.comune.bologna.it/avPub/Archivio

revisione elaborato:

0 MAGGIO '18 Cosetta Rinaldi  
 N° Rev. Data Rev. Descrizione Revisione Visto Firma Redazione grafica





COMUNE DI BOLOGNA  
 Dipartimento LL.PP. Mobilità e Patrimonio  
 Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture  
 U.I. Gestione viabilità  
 U.O. - Progettazione a Attuazione Interventi

oggetto intervento:  
**INTERVENTI RELATIVI AL BILANCIO PARTECIPATIVO 2017  
 PER IL QUARTIERE BORGO PANIGALE - RENO**

Codice Intervento: 5970 Tipologia Opere: Stradali Progetto: Esecutivo

descrizione intervento:  
**IL SOGNO DELLE CICLABILI DEL  
 "PARCO CITTA' CAMPAGNA"**

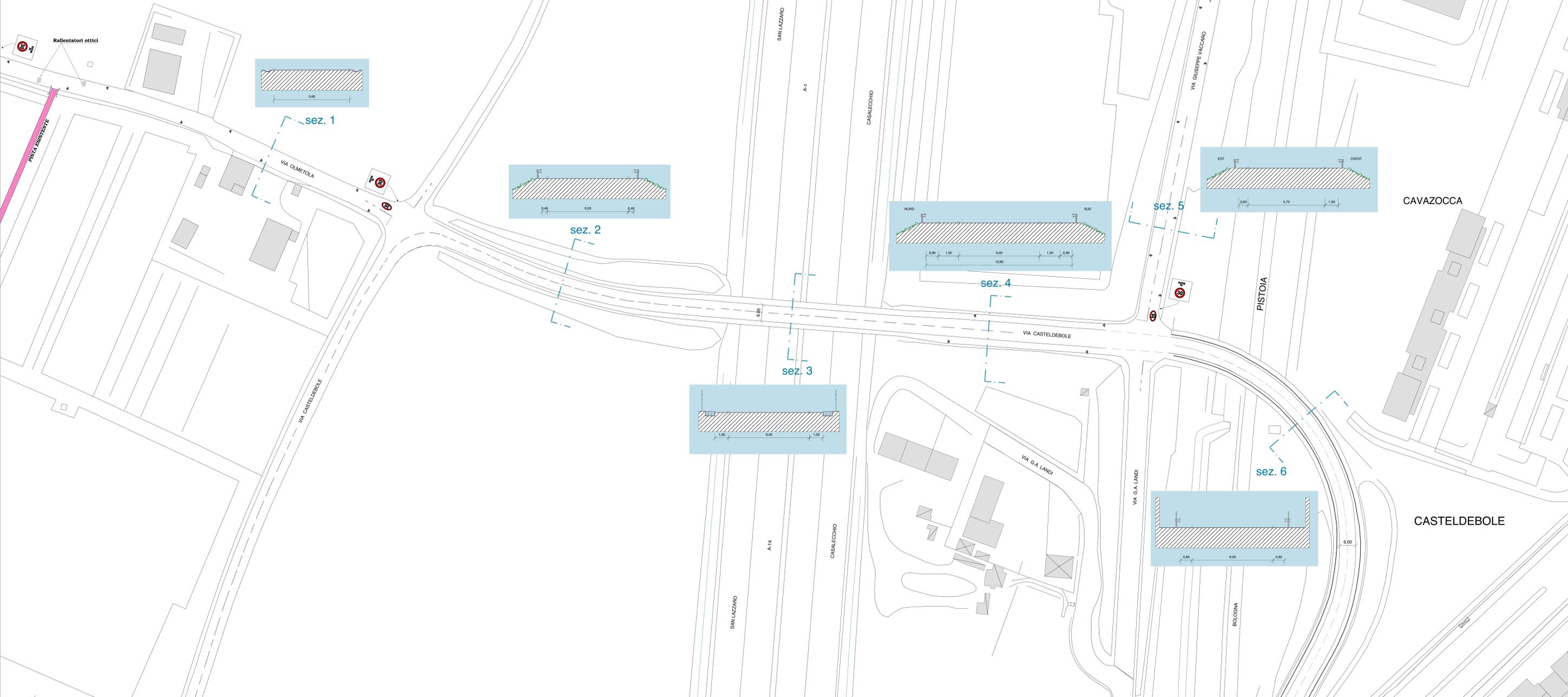
firme soggetti responsabili:  
 IL PROGETTISTA P.I. Carlo Sarti  
 IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO: Geom. Francesco Garofano

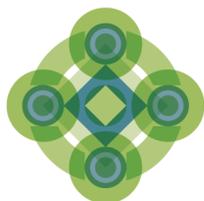
titolo elaborato:  
**VIA OLMETOLA  
 PROGETTO**

N° tavola:	Codice Elaborato:	Costa Edilcostruzioni	Tp. Prog.	Tp. Doc.	Id. Doc.	Prog.	Rev.	Scale
6b	Ufficio competenza:	ELG						1:500 1:100

Directory di destinazione: smb://cobotivis.int.comune.bologna.it/avPub/Archivio

N° Rev.	Data Rev.	Descrizione Revisione	Visto	Firma	Redazione grafica
0	MAGGIO '18			Cosetta Rinaldi	





Bicicletta  
**è Bologna**



## COMUNE DI BOLOGNA

Dipartimento Lavori Pubblici, Mobilità e Patrimonio  
Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture  
U.I. Piani, Sistemi e Progetti  
U.O. Progettazione e Attuazione Interventi

Oggetto Intervento:

### INTERVENTI RELATIVI AL BILANCIO PARTECIPATIVO 2017 PER IL QUARTIERE: BORGO PANIGALE – RENO

Codice intervento: **5970**      Tipologia opere: **Stradali**      Progetto di: **Esecutivo**

Descrizione intervento:

### IL SOGNO DELLE CICLABILI DEL "PARCO CITTA' CAMPAGNA" Muoversi in bici tra Borgo Panigale, Villa Bernaroli e Bologna

Firme soggetti responsabili:

**IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO**  
Geom. Francesco Garofano

**IL PROGETTISTA**  
P.I. Carlo Sarti

Titolo dell'elaborato:

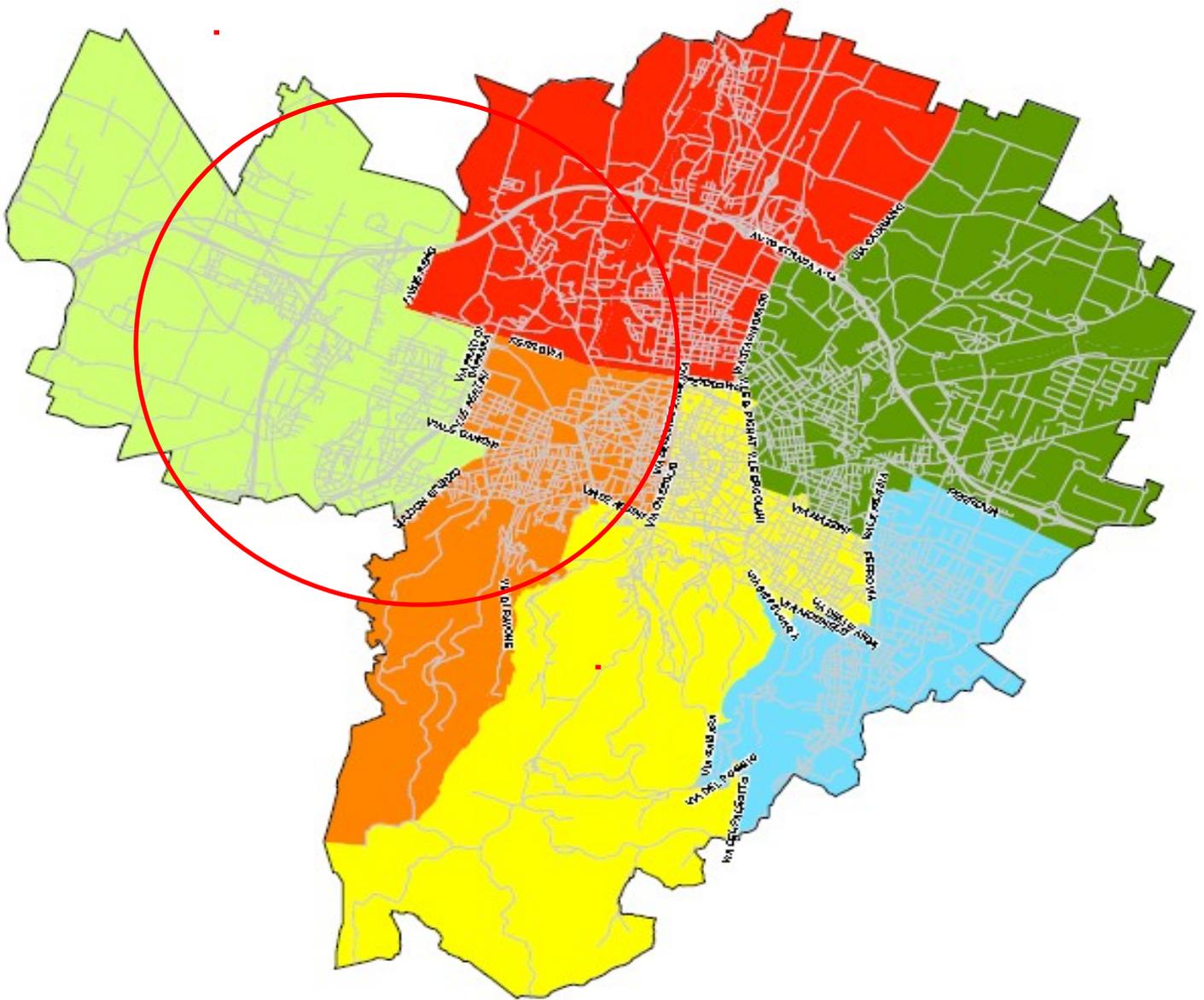
## RELAZIONE GENERALE

N° Tavola:

**01**

Codice dell'elaborato:

	...	...			
	05/02/18	Progetto			
<b>N° Rev.</b>	<b>Data Rev.</b>	<b>Descrizione revisione</b>	<b>Visto</b>	<b>Firma</b>	<b>Redazione doc.</b>



- Borgo Panigale - Reno
- Navile
- Porto - Saragozza
- San Donato - San Vitale
- Santo Stefano
- Savena

## 1. **Premessa**

Questo progetto nasce da una iniziativa della nuova amministrazione comunale di coinvolgere la cittadinanza suddivisa per quartiere per la formalizzazione di proposte progettuali finalizzate alla riqualificazione del tessuto urbano sotto i vari aspetti: viabile, di arredo urbano e manutentivo. La proposta progettuale prende spunto da una considerazione legata alle particolari caratteristiche del **Parco Città Campagna di Villa Bernaroli**. Il contesto territoriale - grazie alla nascita del Parco - ha salvaguardato e valorizzato un **ambiente rurale, ricco di valori paesaggistici e naturalistici**, armonizzandoli con le numerose attività di interesse sociale che in esso vengono svolte. Prendendo spunto dalle linee guida del Parco, che sollecitano **principi di fruibilità e sostenibilità ambientale e sociale**, si è giunti a definire l'idea progettuale. In virtù dell'importanza che questi luoghi stanno assumendo, sia per numero di fruitori che per offerta di servizi, si propone di **dare inizio ad un processo di sensibilizzazione per definire una mobilità sostenibile, sicura e priva di discontinuità** che permetta l'accesso alle attività localizzate nel Parco attraverso itinerari alternativi all'auto. Quindi da questa iniziativa, relativamente al quartiere Borgo Panigale - Reno è nato uno studio preliminare di fattibilità per la ricucitura e collegamento di tutti i tratti di piste ciclabili presenti su questa porzione di città. Questa ricucitura ha previsto la perfetta collocazione centrale all'interno del quartiere di tutto il percorso progettato come ossatura portante della rete ciclabile in grado di potersi sviluppare con interventi successivi per una maggior capillarizzazione di questa viabilità.

## 2. **Descrizione delle opere nei diversi tratti**

L'**obiettivo generale** atteso è quello di contribuire - di concerto con istituzioni cittadine, associazioni, esperti del settore, popolazione e realtà locali - alla **realizzazione di un processo di sensibilizzazione e progettazione partecipata** che permetta di riflettere concretamente sulla possibilità di una rigenerazione e riprogettazione **della mobilità sostenibile in un modello organico** che colleghi e armonizzi realtà presenti sul territorio **garantendo maggiore sicurezza per i ciclisti, favorendo la mobilità ciclabile e riducendo l'uso delle auto.**

Nello specifico gli **obiettivi attesi** sono quelli di un intervento di **manutenzione delle piste ciclabili esistenti** (manutenzione del manto stradale, segnaletica efficace, illuminazione di sicurezza) e la **creazione di connessioni ciclabili**, ove mancanti, nei tragitti Borgo Panigale Centro - Parco Città Campagna e Bologna Centro - Casalecchio - Parco Città Campagna.

Quindi per riassumere gli interventi previsti nel presente progetto andranno ad affrontare per risolvere le problematiche inerenti a:

- assenza di continuità tra i percorsi;
- forte degrado della pavimentazione dei vialetti e marciapiedi;
- percorsi e marciapiedi con geometrie non adeguate;

- mancanza di segnaletica adeguata.

Le lavorazioni che verranno realizzate sono a carattere stradale e di segnaletica, con interventi di ricucitura dei precorsi esistenti. Quindi verranno eseguite vari tipi di interventi a seconda delle varie tipologie di percorso presenti all'interno del progetto, in particolare:

- realizzazione di interventi di segnaletica verticale ed orizzontale, con provvedimenti anche di traffico per la realizzazione di "zona 30" chilometri orari, per collegare nell'unico modo possibile tutta la ciclabile esistente da villa Bernaroli a quella della cava Morazzo con la stazione del SFM di Casteldebole, sulle vie Olmetola, di Casteldebole, per finire in via G. Vaccaro;
- miglioramento dell'accessibilità ciclabile in corrispondenza della scuola Steineriana al percorso interno alla ciclabile del "Parco Città Campagna" - ex Cava SIM -Morazzo;
- trasformazione del tipo di pavimentazione di quei percorsi pedonali per adattarli alla attiguità della pista ciclabile, passando da un waschbeton ad una pavimentazione in asfalto;
- realizzazione in via del Faggiolo di una "zona 30" chilometri orari ed una "mini rotatoria" per rendere la strada stessa compatibile con la viabilità ciclabile su cui si vuole realizzare la continuità e ricucitura del tracciato adottando misure a favore della sicurezza ciclabile;
- adeguamento del percorso ciclabile esistente in via Sciesa, con opere stradali di allargamento del marciapiede per un tratto di circa duecento metri, per contenere in modo regolamentare la ciclabile in contro mano rispetto al senso di marcia dei veicoli a motore, mentre nell'altro senso di marcia le bici andranno concordemente ai veicoli a motore. L'intervento viene completato con l'introduzione di una "zona 30". In questo modo si garantisce il collegamento alle piste esistenti prima e dopo questo tratto;
- in ultimo per collegare le piste esistenti di via E. Nanni e quella di via Panigale, si è studiato l'apertura parziale di quella piccola zona pedonale per realizzare con gli opportuni abbattimenti delle barriere un comodo e lineare collegamento ciclabile propriamente detto.

### **3. Tracciato del percorso progettato**

Come anticipato il tracciato di questo progetto ha una origine - destinazione ben precise, e cioè collega il centro anziani di villa Bernaroli, estremità sud del quartiere fino alla punta nord ovest e cioè all'inizio di via D. Biancolelli all'incrocio di via del Carroccio.

Come spiegato il tracciato di questo percorso è collocato centralmente al quartiere, e lo attraversa da nord a sud, andando a toccare molti centri di interesse pubblico, e cioè. il centro anziani di villa Bernaroli, la scuola Steineriana, la fermata del SFM di Castel Debole, scuola elementare Due Agosto, vari centri commerciali, la motorizzazione, la seconda fermata del SFM di Borgo Panigale, gli uffici postali di via A. Sciesa, la casa della Salute e alcuni parchi di quartiere.

#### **4. Caratteristica del percorso**

La caratteristica principale di questo progetto è stata la capacità di aver individuato collegamenti tra piste ciclabili esistenti in modo tale da proporre una rete di quartiere molto razionale e funzionale, che quando sarà in funzione potrà offrire una maggior fruizione dell'utenza ciclistica. I tratti esistenti sono: la pista della cava Sim (da villa Bernaroli a via Olmetola, totalmente in sede propria), il sottopasso della fermata SFM di Casteldebole, la pista promisqua di via Galeazza (in autobloccante rosso), il vialetto del parco delle Querce (con pavimentazione in lastre di washbeton), passerella sullo stradone di v.le P. Togliatti, sottopasso della fermata del SFM di Borgo Panigale, e le piste ciclabili di via A. Sciesa (in parte), via Panigale, via E. Nani, percorso Bombelli Bufalini, via L. Paster, via della Salute, e via Biancolelli. Naturalmente questa rete sarà costituita sia da piste vere e proprie in sede propria, sia da corsie ciclabili propriamente dette, con segnaletica verticale ed orizzontale regolari, e da tratti in cui è semplicemente indicato il percorso per il raggiungimento del tratto successivo, e cioè con segnaletica solo orizzontale per dare semplici indicazioni di continuità del percorso.

#### **5. Interventi puntuali su cui eseguire le varie lavorazioni nei vari tratti stradali**

Quindi per la realizzazione di tale progetto si dovrà intervenire sulle seguenti strade: via Olmetola, via Casteldebole, via Vaccaro, vialetti del parco d. Querce, via d. Faggiolo, via A. Sciesa (solo parziale), area pedonale tra le vie E. Nani e Panigale. Gli interventi varieranno da opere di segnaletica verticale ed orizzontale, al rifacimento di vialetti esistenti con lastre in washbeton da realizzare con asfalti, al cambiamento della geometria di alcuni marciapiedi in particolare in via A. Sciesa per brevi tratti in quanto la pista ciclabile è già in parte realizzata. Gli interventi che verranno descritti sono divisi per tipologia di intervento, quindi:

- il primo tratto relativo al progetto interessa le vie Olmetola e Casteldebole, la tipologia scelta date le caratteristiche stradali è la realizzazione con segnaletica orizzontale in modo da garantire la continuità e le indicazioni direzionali del percorso al ciclista e per segnalare all'automobilista la presenza di flussi ciclabili. Questa scelta è stata dettata dalle ridotte sezioni stradali anche in considerazione di un volume ridotto di traffico veicolare, contrariamente nella seconda porzione la sezione è standard, ma ha un volume di traffico più alto. Comunque l'intervento, anche se su strade diverse, è simile e cioè di sola segnaletica orizzontale. Questa si intende realizzare con la simbologia solita e cioè biciclette e frecce da collocare a terra. Questa soluzione, come spiegato è l'unica tecnicamente realizzabile, da integrare in via Olmetola prima porzione con l'istituzione di una zona a trenta chilometri l'ora, infine sono previsti rallentatori ottici in corrispondenza dell'uscita della pista ciclabile esistente ed in sede propria proveniente da villa Bernaroli. Per quanto riguarda invece via di Casteldebole nel tratto che collega la stazione dell'SFM omonima, anche se strada chiusa con bassissimo traffico la tipologia di intervento è sempre la stessa, oltre a questo collegamento si prevede anche quello del raggiungimento della corsia ciclabile di via G. Salvemini.

- il secondo tratto, interessa un percorso pedonale esistente, che si trova esattamente sul tracciato del percorso progettato, quindi per il suo tipo di pavimentazione si è pensato immediatamente a realizzare una manutenzione straordinaria, con il rifacimento del tipo di pavimentazione, utilizzando una più omogenea e scorrevole, e cioè l'asfalto.

- il terzo tratto ha le stesse caratteristiche di realizzazione del primo, e si individua sulle vie Giacosa e del Faggiolo. Costituisce il segmento centrale di tutta la rete di quartiere, per il collegamento dei percorsi nella zona a sud con quelli a nord. In queste strade è già presente un sistema circolatorio di riduzione della velocità con l'istituzione di "Zona a 30", dove l'intervento principale è una mini rotonda nell'incrocio di via del Faggiolo con via Giacosa in quanto questo incrocio si trova su una curva della prima strada molto ampia e con poca visibilità, per cui la soluzione appena prospettata è quella che consentirà la reale moderazione della velocità per l'immissione del flusso ciclabile del tracciato ciclabile per cui è stato fondamentale andarlo a prevedere.

- il quarto tratto è collocato su via Sciesa e prevede la modifica del tracciato della ciclabile nella seconda metà di strada, non più a norma in quanto fuori dagli standard normativi. La situazione attuale sono marciapiedi ciclo pedonali a traffico promiscuo di dimensioni di due metri, per cui il presente progetto prevede di allargare il marciapiede sud di un metro in modo da ospitare il contro mano ciclabile in modo attiguo, quindi separato su un marciapiede di tre metri, lasciando l'altro flusso di ciclisti in strada con senso concorde con quello veicolare. Infine il tratto di via Sciesa verrà disciplinato in "Zona 30" in modo da migliorare le condizioni di sicurezza dei ciclisti che circolano nel senso opposto su carreggiata.

- il quinto tratto è all'interno dell'attuale zona pedonale tra le vie E. Nani e Panigale, e con una semplice apertura e una divisione dell'attuale zona pedonale si produrrà il collegamento della ciclabile in via E. Nani con quella in via Panigale.

## **6. Modalità e tempi di esecuzione delle opere**

Il tempo utile stimato per la completa e corretta esecuzione dei lavori è previsto in giorni 120 naturali e consecutivi, ripartiti in diverse fasi lavorative, al fine di non creare impedimenti al traffico pedonale e veicolare.

## QUADRO ECONOMICO

### INTERVENTI RELATIVI DEL BILANCIO PARTECIPATO 2017 NEL QUARTIERE BORGO PANIGALE/RENO

#### A) Importo lavori

A.1a Lavori a misura soggetti a ribasso d'asta	€ 131.000,00
Di cui il costo della mano d'opera € 37.990,00 (29%)	
A.2 Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso	<u>€ 2.620,00</u>

**TOTALE A) LAVORI A BASE DI GARA** € **133.620,00**

#### B) Somme a disposizione

B.1 I.V.A. 22% su A)	€ 29.396,40
B.2 Contributo autorità di Vigilanza LL.PP.	€ 30,00
B.3 Incentivo per funzioni tecniche art. 113 Dlgs 50/2016 (2%)	€ 2.672,40
B.4 Imprevisti	<u>€ 281,20</u>

**TOTALE B) SOMME A DISPOSIZIONE** € **32.380,00**

**TOTALE A) + B)** € **166.000,00**

*Per quanto riguarda il disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici, si rimanda alle "LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE DI INTERVENTI SU STRADE, PIAZZE ED INFRASTRUTTURE AD ESSE CONNESSE", a cura del Settore Lavori Pubblici del Comune di Bologna (2011).*

[http://www.comune.bologna.it/media/files/abaco\\_2011\\_1.pdf](http://www.comune.bologna.it/media/files/abaco_2011_1.pdf)

#### **7. Manutenzione**

In fase esecutiva sarà redatto il Piano di Manutenzione delle opere in conformità alla vigente normativa ovvero si applicheranno le metodologie manutentive già in uso presso l'A.C., in quanto si prevede l'utilizzo di materiali già presenti sul territorio comunale.