



COMUNE DI ISOLA VICENTINA  
PROVINCIA DI VICENZA

SF	<b>P</b>	D	E	V	C
progetto			documento		
<b>PRELIMINARE</b>			Relazione tecnico-illustrativa e quadro economico di spesa Studio di prefattibilità ambientale Studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera		

**PAR FSC VENETO 2007-2013 "ATTUAZIONE ASSE 4  
MOBILITÀ SOSTENIBILE LINEA DI INTERVENTO 4.4: PISTE CICLABILI"  
PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO TRA IL CAPOLUOGO,  
LA FRAZIONE DI CASTELNOVO ED IL COMUNE DI COSTABISSARA**

Il Progettista		Il Direttore Lavori		L'impresa	
geom. Vilma Garello					
elaborato n°			data		
<b>DOC 01</b>			<b>novembre 2014</b>		
sette tecnico _____					
UFFICIO PROGETTAZIONE			via g. marconi 14, 36033 isola vicentina (vi)		
geom. Alessandra Cavedon		ing. Gianluca Pauletto		tel. 0444 599134 fax 0444 599199	
File: C:\Lavori Pubblici\Pista ciclabili\Dal ponte di legno a Fabbrega\Preliminare\Documenti					

# COMUNE DI ISOLA VICENTINA

Provincia di Vicenza

PAR FSC VENETO 2007-2013 "ATTUAZIONE ASSE 4 MOBILITÀ SOSTENIBILE  
LINEA DI INTERVENTO 4.4: PISTE CICLABILI"  
PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO TRA IL CAPOLUOGO, LA FRAZIONE DI CASTELNOVO  
ED IL COMUNE DI COSTABISSARA

## 1. RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

### 1. Parte generale

Il territorio di Isola Vicentina è attraversato longitudinalmente dalla ex SS 46 del Pasubio e dal torrente Giara e perpendicolarmente dalla SP Capiterlina, che dividono il paese in zone di difficile e pericoloso transito per quanto riguarda la mobilità pedonale e ciclabile.

La zona ad est della SP 46 del Pasubio e del Torrente Giara-Orolo comprende il centro storico del capoluogo e gran parte dell'area urbana dello stesso, queste sono attraversate dalla SP 49 Capiterlina, nonché una porzione della frazione di Castelnuovo; la zona ad ovest della SP 46 del Pasubio e del Torrente Giara-Orolo comprende la porzione restante del Capoluogo e della frazione di Castelnuovo nonché le altre frazioni di Ignago e Torreselle.

La frazione di Castelnuovo si sviluppa quasi interamente in pianura mentre le altre due frazioni comprendono la parte collinare di Isola Vicentina.

L'elevato e veloce transito veicolare, sia automobilistico che pesante, presente lungo la direttrice dividente il capoluogo dalle frazioni e lungo la strada provinciale non permette un sicuro movimento dei pedoni e dei ciclisti che percorrono le strade del capoluogo e quelle che conducono dal capoluogo alle frazioni e viceversa in assenza di viabilità ad essi riservata con alto rischio per l'incolumità dei pedoni e ciclisti.

Con una petizione popolare e raccolta di oltre 1.100 firme i cittadini hanno espresso l'auspicio che l'Amministrazione Comunale proceda con un tavolo di lavoro al fine di realizzare un progetto di viabilità ciclopedonale lungo la SP 46 del Pasubio, sì da collegare in sicurezza i Comuni di Costabissara, Isola Vicentina e Malo.

L'Amministrazione Comunale, negli anni scorsi, ha già provveduto a ciclopedonalizzare parte del centro storico del capoluogo e della frazione di Castelnuovo mediante la creazione di nuovi percorsi ciclo pedonali in parte costruiti ex novo ed in parte ricavati sul tessuto stradale esistente.

L'obiettivo dell'attuale Amministrazione è quello riqualificare il territorio mediante il ricavo di una rete pedonale e ciclabile che comprenda l'intera area di pianura, da Malo a Costabissara e Villaverla, collegando, altresì, i tronchi di pista ciclabile esistente (tratto di Isola Vicentina e tratto della frazione

# COMUNE DI ISOLA VICENTINA

Provincia di Vicenza

PAR FSC VENETO 2007-2013 "ATTUAZIONE ASSE 4 MOBILITÀ SOSTENIBILE  
LINEA DI INTERVENTO 4.4: PISTE CICLABILI"  
PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO TRA IL CAPOLUOGO, LA FRAZIONE DI CASTELNOVO  
ED IL COMUNE DI COSTABISSARA

di Castelnuovo) che si trovano attualmente l'uno ad est della SP 46 del Pasubio e del Torrente e l'altro ad ovest ad una distanza di circa 2500 mt.

I tratti urbani già eseguiti sono stati ricavati su sedi stradali esistenti mediante creazione di corsie preferenziali, ovvero creati ex novo nel tratto corrente ad est in parallelo con la SP 46 mediante realizzazione della pista ciclabile a lato del fossato stradale.

Lungo il percorso possono essere ricavate aree di sosta in prossimità di esercizi commerciali e pubblici.

La pista collega la frazione di Castelnuovo alla zona industriale di Fossanigo, ad alcuni esercizi commerciali e pubblici all'attuale pista ciclabile che porta in centro alla frazione di Castelnuovo tramite l'attraversamento del torrente con il ponte ciclopedonale esistente e porta altresì al centro del capoluogo dove ci sono i servizi pubblici primari quali Municipio e Biblioteca. Da questi la pista ciclabile si prolunga fino al confine con il Comune di Malo dove si congiunge con la pista ciclabile della frazione di S.Tomio di Malo.

Nella TAV. 02 vengono evidenziate le reti ciclabili e/o pedonali esistenti e il tratto di progetto in collegamento.

Il progetto di cui si intende proporre la realizzazione prevede l'inserimento di una pista ciclabile in sede propria ed esclusiva, separato dalla sede stradale per un percorso pari a mt. 3.545,00 mentre il restante percorso di mt. 923,00 usufruirà della sede stradale con corsia separata da spartitraffico.

Saranno presenti percorsi percorribili dai ciclisti in entrambi i sensi di marcia, e dove lo spazio permette di recuperare una sezione di almeno mt. 3,00.

La pista ciclabile si sviluppa in parte costeggiando la strada provinciale, in parte su proprietà stradale pubblica ed in parte su terreno privato per una lunghezza di mt. 4.360,00 circa.

## **2. Caratteristiche tecniche della pista ciclabile da realizzare**

La pista ciclabile è stata progettata rispettando per quanto possibile il D.M. 30/11/1999 n. 557 "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili" dimensionali previste per la percorrenza in entrambi i sensi di marcia pari a ml. 2,50.

L'accessibilità e la fruizione della struttura da parte dei portatori di disabilità è garantita lungo tutto il percorso da rampe di accesso in corrispondenza delle interruzioni delle strade ed accessi laterali, nonché in corrispondenza degli attraversamenti pedonali.

# COMUNE DI ISOLA VICENTINA

## Provincia di Vicenza

PAR FSC VENETO 2007-2013 "ATTUAZIONE ASSE 4 MOBILITÀ SOSTENIBILE  
LINEA DI INTERVENTO 4.4: PISTE CICLABILI"  
PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO TRA IL CAPOLUOGO, LA FRAZIONE DI CASTELNOVO  
ED IL COMUNE DI COSTABISSARA

Lungo tutto il tracciato non vi sono pendenze particolarmente ripide trattandosi di un percorso pianeggiante senza cambiamenti di livelletta repentini.

La pista realizzata in sede propria e corrente lungo la SP 46 viene ricavata su terreno naturale protetta rispetto il fossato stradale da un parapetto realizzato in PSV (Plastica Seconda Vita), la scelta del materiale garantisce la riduzione al minimo della manutenzione rispetto ad un normale parapetto in legno pur trattato con impregnante. Il versante verso il terreno sarà delimitato da un cordolo in calcestruzzo rialzato.

L'infrastruttura sarà realizzata con sottofondo in materiale stabilizzato cementato con sovrastante pavimentazione in trattamento di semipenetrazione (o similare da proporre in sede di offerta migliorativa) con inerte del tipo e colore a scelta della D.L. per garantire una visibilità diversificata rispetto ai terreni circostanti o alla sede viaria interessata.

Lungo il tratto stradale interno al centro abitato, è già esistente un marciapiede in buone condizioni e quindi meritevole di essere mantenuto, salvo alcune revisioni dei cordoli, ove mancanti o compromessi, e la sua verniciatura con vernice epossidica di colore rosso.

Lungo tutta la pista verrà predisposta un'illuminazione con apparecchiature a LED che evidenzierà adeguatamente il percorso anche durante le ore notturne.

Nel tratto interessante il centro abitato, ove sono già posizionati alcuni punti luce costituiti da pali zincati con plafoniera, l'impianto sarà riqualificato sostituendo i corpi illuminanti con nuove plafoniere del tipo cut-off anch'esse con lampade a LED o a basso consumo energetico complete di dimeratori.

Le acque piovane della pista saranno raccolte mediante pozzetti a "bocca di lupo"; questa tipologia di caditoia garantisce la massima efficacia nella raccolta delle acque superficiali in quanto sono in grado di raccogliere l'acqua dalle asole verticali della griglia anche in caso di intasamento dovuto a foglie e sporco superficiale. I pozzetti saranno collegati funzionalmente alla tubazione sottostante la pista che a sua volta scaricherà nel fossato o in fognatura pubblica.

Lungo il lato strada la pista sarà protetta da una staccionata in plastica di seconda vita riciclata dalla raccolta differenziata che viene operata sul territorio, il manufatto sarà costituito da due/tre ricorsi orizzontali Ø 8 cm. armati internamente da profilato metallico per ridurre le dilatazioni e da un palo dritto portante ogni 2,75 ml. Ø cm. 15

La realizzazione della pista ciclabile nel suo svolgimento generale sarà la seguente.

# COMUNE DI ISOLA VICENTINA

## Provincia di Vicenza

PAR FSC VENETO 2007-2013 "ATTUAZIONE ASSE 4 MOBILITÀ SOSTENIBILE  
LINEA DI INTERVENTO 4.4: PISTE CICLABILI"  
PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO TRA IL CAPOLUOGO, LA FRAZIONE DI CASTELNOVO  
ED IL COMUNE DI COSTABISSARA

- tratto tra via A.Moro e SP 46 del Pasubio (via Bigifave) tratto da eseguirsi parte in strada e parte ex novo su terreno privato;
- tratto da eseguirsi ex novo parte al piede della scarpata della SP 46 e parte su capezzagne adibite a transito di mezzi agricoli fino a via Bacchiglione (Z.I. Fossanigo);
- tratto da eseguirsi su sede stradale in via Bacchiglione-Fossanigo-Brenta fino al parcheggio di via Brenta;
- tratto da eseguirsi su terreno privato usufruendo delle capezzagne esistenti fino allo sbocco in via Chiodo da Via Crea;
- tratto in via Chiodo e da via Chiodo a scarpata della SP 46 su terreno privato usufruendo delle capezzagne esistenti e/ o terreni privati;
- Tratto da eseguirsi sottoscarpa alla SP46 fino in via Fabbrega (strada di confine con il Comune di Costabissara) su terreno privato al piede della scarpata lungo le linee di confine delle proprietà.

### **3. Conformità alla programmazione urbanistica ed alle norme ambientali, igieniche e di prevenzione incendi.**

La realizzazione della pista ciclabile non rispecchia totalmente l'inserimento previsto nel P.I. vigente pertanto necessita procedere con l'approvazione del progetto in variante allo strumento urbanistico. Per altro il sedime della pista ciclabile non risulta completamente in proprietà pubblica e quindi si rende necessario procedere con l'esproprio delle aree per una superficie di circa mq. 10.400,00 giusto piano particellare allegato al progetto.

#### *Gestione delle terre e altri materiali da scavo*

Per la gestione dei materiali provenienti dagli scavi e dalle demolizioni necessari per la realizzazione dell'intervento in oggetto si fa riferimento a quanto disposto dalle Norme di settore. In particolare nella gestione dei materiali in questione si rispetteranno le seguenti Norme:

- Decreto Legislativo 152/06 "Norme in materia ambientale",
- D.M. Ambiente 10 agosto 2012, n°161 "Disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo – Criteri qualitativi da soddisfare per essere considerati sottoprodotti e non rifiuti";
- D.L. 21 Giugno 2013, n° 69 "Disposizioni urgenti per il rilancio dell' economia", Art. 41bis "Ulteriori disposizioni in materia di terre e rocce da scavo".

Le terre provenienti dagli scavi sono di entità estremamente limitata.

# COMUNE DI ISOLA VICENTINA

Provincia di Vicenza

PAR FSC VENETO 2007-2013 "ATTUAZIONE ASSE 4 MOBILITÀ SOSTENIBILE  
LINEA DI INTERVENTO 4.4: PISTE CICLABILI"  
PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO TRA IL CAPOLUOGO, LA FRAZIONE DI CASTELNOVO  
ED IL COMUNE DI COSTABISSARA

Per i volumi di terreno movimentati si prevede il riutilizzo all'interno del sito ai sensi del art. 185 del D.Lgs. 152/06.

#### **4. Studio di fattibilità ambientale, indagini geologiche, idrogeologiche e archeologiche.**

La pista ciclabile in progetto viene eseguita sotto la scarpata della SP46 del Pasubio in zona sottoposta a vincolo ex Galasso per la distanza inferiore a mt. 150 dal torrente Orolo. L'intervento posto in zona al di sotto del livello stradale non implica particolare impatto ambientale in quanto risulta visibile marginalmente e presenta una superficie compatibile con il rispetto del vincolo. Le opere di completamento quali cordoli e parapetti saranno eseguiti in materiali riciclati. L'illuminazione verrà eseguita con pali tradizionali elettrocolorati con lampade a LED o con lampade a basso consumo e complete di dimeratori.

Le opere di mitigazione consistono nella piantumazione di siepi nell'esecuzione di pavimentazione colorata ed eseguita con materiale stabilizzato cementato con sovrastante pavimentazione in trattamento di semipenetrazione.

Essendo l'opera realizzata in pianura e senza particolari movimentazioni di terra si ritiene non necessitino indagini geologiche ed idrogeologiche nè archeologiche così come indicato nel P.A.T e P.I. vigente.

Si procederà alla richiesta di autorizzazione BB.AA. in fase di progettazione definitiva.

#### **5. Altri vincoli**

L'opera si trova parte in fascia di rispetto stradale ed attraversa una linea aerea di elettrodotto.

Viabilità ha già espresso parere favorevole di massima all'intervento, il nulla osta verrà rilasciato in fase di progettazione definitiva.

Per il vincolo di elettrodotto si procederà nella richiesta del nulla osta in fase di progettazione definitiva.

#### **6. Disponibilità delle aree**

L'impianto oggetto degli interventi è parte in proprietà pubblica, per questo non sussistono problemi di fattibilità tecnico-amministrativa e parte in zona di rispetto stradale ma in proprietà privata. Per questo motivo si procede con l'approvazione del progetto preliminare in variante allo strumento urbanistico vigente e con l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio.

# COMUNE DI ISOLA VICENTINA

Provincia di Vicenza

PAR FSC VENETO 2007-2013 "ATTUAZIONE ASSE 4 MOBILITÀ SOSTENIBILE  
LINEA DI INTERVENTO 4.4: PISTE CICLABILI"  
PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO TRA IL CAPOLUOGO, LA FRAZIONE DI CASTELNOVO  
ED IL COMUNE DI COSTABISSARA

## 7. Costi di realizzazione

La stima dei costi di realizzazione delle opere sono stati desunti in parte dal prezzario della Camera di Commercio di Vicenza, e in parte da indagini di mercato acquisendo preventivi da ditte specializzate.

I prezzi sono poi stati opportunamente rivalutati e riferiti alle attuali condizioni del mercato, in considerazione delle varie tipologie di lavorazione (incidenza della mano d'opera specializzata, di forniture speciali, degli oneri per le difficoltà di esecuzione).

L'incidenza della mano d'opera sull'importo totale dei lavori, richiesta dalle normative del D.Igs. n. 163/2006 e sue successive modifiche ed integrazioni, è del 18% come riportato nella tabella sottostante:

A	Descrizione dei lavori	codice	Importo totale	Incidenza mano d'opera	Costo della mano d'opera
1	Impianti per la trasformazione e trasporto dell'energia (lavori principali ed interventi in economia)	OG3	960.000,00	18%	172.800,00
	<b>TOTALE DEI LAVORI</b>		<b>960.000,00</b>	<b>18%</b>	<b>172.800,00</b>

### 1. Quadro economico generale:

#### A) LAVORI

a1	lavori a misura	€	945.000,00
a2	costi per la sicurezza	€	<u>15.000,00</u>

**TOTALE A)** € 960.000,00

#### B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

b1	allacciamenti ai pubblici servizi	€	9.500,00
b2	imprevisti	€	12.000,00
b3	frazionamenti	€	20.500,00
b4	acquisizione aree o immobili	€	112.000,00
b5	spese notarili	€	20.000,00
b6	spese per pubblicità, comm. Giudicatr., AVCP spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto,	€	9.500,00
b7	collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico (IVA e CN compresi)	€	12.500,00
b8	accantonamento incentivo EX art. 18 L. 109/94	€	19.200,00

# COMUNE DI ISOLA VICENTINA

Provincia di Vicenza

PAR FSC VENETO 2007-2013 "ATTUAZIONE ASSE 4 MOBILITÀ SOSTENIBILE  
LINEA DI INTERVENTO 4.4: PISTE CICLABILI"  
PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO TRA IL CAPOLUOGO, LA FRAZIONE DI CASTELNOVO  
ED IL COMUNE DI COSTABISSARA

b9	accantonamento per accordi bonari ex art. 31, comma 2 L. 109/94	€	28.800,00
b10	I.V.A. 10% su A)	€	<u>96.000,00</u>
<b>TOTALE B)</b>		€	340.000,00
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		€	<b>1.300.000,00</b>

## 8. Finanziamenti

Il progetto, inserito nel programma opere pubbliche 2015, può essere finanziato per l'80% della spesa ammissibile con contributo Regionale di cui al PAR FSC Veneto 2007-2013 "Attuazione Asse 4 Mobilità sostenibile – Linea di intervento 4.4: Piste ciclabili" di cui alla Delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 1724 del 29.09.2014, e per il rimanente 20% con fondi propri dell'Amministrazione comunale mediante il reimpiego delle somme derivate dalla vendita di immobili.

## 9. Conferimento degli incarichi di progettazione, direzione lavori.

La redazione del presente progetto preliminare è a cura della geometra Vilma Garello, Responsabile del Settore Tecnico del Comune di Isola Vicentina nonché Responsabile Unico del Procedimento. La redazione del progetto definitivo-esecutivo sarà sempre a cura della responsabile del Settore Tecnico coadiuvata, per quanto riguarda l'impianistica, da un tecnico esterno all'Amministrazione Comunale.

Il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione è sempre la geometra Vilma Garello.

L'ufficio di direzione lavori ed il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione nonché il collaudatore, saranno individuati successivamente con Determina Dirigenziale.

## 10. Tempi di esecuzione

I tempi complessivi presunti di realizzazione delle opere in oggetto sono i seguenti:

progetto definitivo – esecutivo (con acquisizione di tutti i pareri e sottoscrizione atti relativi all'esproprio)	settembre	2015
appalto e assegnazione opere	dicembre	2015
inizio lavori	marzo	2016

# COMUNE DI ISOLA VICENTINA

Provincia di Vicenza

PAR FSC VENETO 2007-2013 "ATTUAZIONE ASSE 4 MOBILITÀ SOSTENIBILE  
LINEA DI INTERVENTO 4.4: PISTE CICLABILI"  
PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO TRA IL CAPOLUOGO, LA FRAZIONE DI CASTELNOVO  
ED IL COMUNE DI COSTABISSARA

fine lavori	settembre	2016
Collaudo/certificato di regolare esecuzione	dicembre	2016

## 11. Elaborati allegati

Il progetto preliminare è composto dai seguenti elaborati:

DOC. 01 - Relazione tecnico-illustrativa e quadro economico di spesa, Studio di Prefattibilità Ambientale, Studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera;

DOC. 02 - Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza;

DOC. 03 – Piano particellare preliminare delle aree – Comunicazione di avvio al procedimento diretto all'apposizione preordinata al vincolo di esproprio;

DOC. 04 – Calcolo sommario della spesa;

TAV. 01 – Inquadramento Territoriale;

TAV. 02 – Estratti P.R.G./P.I. vigente e da adottare;

TAV. 03 – Estratti catastali;

TAV. 04 – Stato futuro: Planimetria d'individuazione;

TAV. 05 – Stato futuro: Sezioni tipo e particolari costruttivi

LA PROGETTISTA  
Geometra Vilma Garello