

## UNIONE DEI COMUNI DEL BASSO FELTRINO SETTEVILLE

Progetto chiave: PC1 - da lago a lago lungo il fiume Piave  
(PSR 2014-202 cod. int. 7.5.1/7.6.1)

# RIQUALIFICAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE "Pont dei Osei"

## RELAZIONE TECNICA

## PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: Unione dei Comuni SETTEVILLE	ESEGUITO:	VERIFICATO:	SCALA:
----------------------------------------------	-----------	-------------	--------

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:  <b>DE PAOLI Dott. Forestale Luca</b> P.zza E. Forcellini n19/A - 32031 - Alano di Piave - Belluno cell. 3478893516 - e-mail lucadepaoli3@hotmail.com P.IVA: 01152920250 C.F.: DPLLCU68B22L565F  	RESPONSABILE:	DATA: <b>DICEMBRE 2016</b>
		ELABORATO N.: <b>1a</b>
		ALLEGATO N.: <b>1</b>
IL COMMITTENTE UNIONE DEI COMUNI DEL BASSO FELTRINO SETTEVILLE Piazza G. Marconi 1 - 32038 Quero Vas (BL) P.I. 01090370253 C.F. 91010860251		

RELAZIONE TECNICO GENERALE  
PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE  
“Pont dei Osei”

PREMESSA

Il presente progetto ha lo scopo di riqualificare e sistemare un percorso esistente in parte pedonale e in parte transitabile anche con mezzi a motore (l'ultimo tratto presenta una carreggiata a fondo naturale di oltre 2 mt di larghezza) al fine di ottenere un percorso ciclopedonale che consenta lo sviluppo di un circuito ben più vasto che interessa i comuni di Quero Vas e Alano di Piave e in prospettiva di costituire un collegamento con la “ciclabile del basso Piave” che ha come obiettivo il collegamento tra il mare e la montagna veneta, esso peraltro si integra nella già presente ciclovia denominata “Anello del Piave”.

1) UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

Località S.Valentino – la Madonnnetta - Comune di Quero Vas (CTR elementi n. 083070 / 083080), dove la pista si innesta su una strada a fondo stabilizzato che da Quero scende in località S. Valentino e tramite un ponte pedonale sul torrente Tegorzo si collega con la frazione Campo in comune di Alano di Piave mediante una pista esistente nella quale sono previsti lavori di pavimentazione con conglomerato ecologico, posa di punti luce e realizzazione di un tratto di staccionata nella parte del Comune di Quero Vas, in prossimità del ponte si diparte la pista ciclopedonale in progetto che si sviluppa sulla sinistra orografica del torrente Tegorzo costeggiandolo verso Nord-Ovest fino all'innesto con la strada comunale per Schievenin nei pressi di località La Madonnnetta.

Coordinate WGS 84 / UTM zone 32N (EPSG:32632)

- punto iniziale della pista in località S. Valentino:

Est 726742, Nord 5089166

Quota 215 m/slm

punto terminale della pista in prossimità dell'innesto con la strada comunale per Schievenin:

Est 725882, Nord 5090263

Quota 250 m/slm

Il progetto interessa in Comune di Quero Vas i terreni identificati al foglio n. 31, mappali n. 31, 32, 39, 40, 67, 68, 167, 192, 170, 171 e foglio n. 33, mappali n. 731, 46, 87 oltre a delle porzioni non identificate catastalmente di competenza del Demanio Idrico (si veda la Tavola 2.1 – estratto mappa catastale) e in comune di Alano di Piave i terreni identificati al foglio n. 19, mappali n. 305, 1879, 1880, 1881.

Trattasi di terreni in parte prativi (I° tratto) e in parte coperti da vegetazione arbustiva e arborea (II° tratto), mentre la parte in comune di Alano interessano una pista adeguata di recente (III° tratto). L'area si trova in parte sulla sinistra orografica del Torrente Tegorzo ai piedi dell'abitato di Quero e presenta una giacitura prettamente pianeggiante, mentre il III° tratto si sviluppa oltre il ponte, sulla destra orografica del Torrente Tegorzo ai piedi dell'abitato di Campo in comune di Alano.

Per corografia e mappe si veda Tavole 2.1

### 3) CARATTERISTICHE TECNICHE E COSTRUTTIVE

In riferimento a quanto impartito dalla Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia per le provincie di Belluno, Padova, Treviso con parere del 20/09/2016 prot. n. 21613 gli interventi previsti sono elencati come di seguito. Per una loro migliore comprensione si è ritenuto di tenere distinto il percorso in:

I° tratto che da loc. San Valentino procede verso nord per un lunghezza di 640, ml (da Sez. 0 a sez. 18) percorribile solo a piedi attraversando delle aree prative e mediante dei ponticelli in cls è possibile passare sopra a delle rogge, II° tratto che continua il precedente fino all'innesto con la strada asfaltata che collega Quero a Schievenin che, come già detto, si presenta con carreggiata di oltre 2 ml e il III° tratto che dal ponte sale a Campo con una pista con carreggiata larga oltre 2,00 ml, con un fondo in parte ad acciottolato e in parte naturale. Per il I° tratto si prevede la sistemazione del percorso mediante la realizzazione di un tracciato a fondo stabilizzato della larghezza di 1,5 ml mediante lavori di scortico e ricarica con materiale idoneo da cava previa posa di uno strato anticontaminante, queste lavorazioni oltre a rendere più agevole il transito con bicicletta e garantirne la praticabilità in ogni stagione, ridurrà sensibilmente gli interventi di manutenzione, in particolare per quanto riguarda lo sfalcio della vegetazione erbacea ed arbustiva invadente. Fra le sez. 7 e 8 in seguito a segnalazione dei locali residenti che indicano la possibilità di deflussi superficiali in coincidenza di eventi meteorici particolarmente intensi e duraturi, si prevede la realizzazione di un guado a corda molla finito a selciatone. Il materiale di risulta dai lavori di scotico e sbancamento sarà impiegato nella formazione dei rilevati in particolare tra le sez. 11 e 18 dove si prevede di addolcire la pendenza della rampa di raccordo col resto del percorso.

Fra le sez. 10 e 18 per la messa in sicurezza del percorso, si prevede la realizzazione di una staccionata in legno grezzo di castagno, sul lato che si affaccia al Torrente Tegorzo a ridosso delle opere di arginatura (muro e gabbionate).

Lungo l'intero tracciato del I° tratto a fianco della pista si prevede di posizionare un percorso vita costituito da una serie di n. 11 stazioni (descrizione completa vedesi allegato A alla presente) in elementi in legno e metallici per attività ginnica all'aperto. In corrispondenza della zona di calpestio di tale percorso attrezzato si prevede una pavimentazione a stabilizzato simile al fondo della pista ciclopedonale (si veda Tavola 4 - particolari costruttivi). Nel tratto di pista compreso tra il ponte, sponda QueroVas, e la chiesetta di San Valentino (vedesi tavola progetto impainto edeltrico allegato 3.3), è previsto il lavoro di scavo e posa di cavo elettrico con installazione di corpo illuminate (vedi tavola n.2.4).

Nel II° tratto lungo 832,23 ml (sez. a 0 – sez. a 19) sono previsti modesti lavori di sbancamento per rettificare il tracciato e modeste opere in rilevato fra la sez. a 0 e a 3 per raccordare le pendenze. Fra le sez. a 0 – a 1 e a 9 – a 11 è prevista la realizzazione di una scogliera di massi ciclopici di sottoscarpa per consolidare la pista che vi si adagerà sopra. Nella parte più incassata del percorso e nei tratti a maggiore pendenza, fra le sez. a 14 e a 19 si prevede il posizionamento di canalette trasversali caccia acqua in legno di larice.

Per la messa in sicurezza di un tratto di percorso tra le sez. a 9 e a 11 è prevista la realizzazione di una staccionata in legno grezzo di castagno scortecciato, a ridosso della sponda sinistra del Torrente Tegorzo. In questo tratto la larghezza media della carreggiata è di 2,00 ml ripercorrendo sostanzialmente quella esistente, salvo, come detto, modeste rettifiche, è prevista la ricarica del sottofondo stradale eseguito con materiale misto di adatta granulometria proveniente da cava, giudicato idoneo dalla D.L., che sarà opportunamente costipato fino ad ottenere una stato finito come indicato nella sezione tipo, seguito da finitura superficiale del piano viabile mediante inghiaatura con misto granulare calcareo stabilizzato così come per il I° tratto. Lungo l'intero tratto si presentano dei tratti invasi da vegetazione perlopiù arbustiva e spesso composta da specie alloctone infestanti (*Buddleja davidii* Franch) che dovranno essere opportunamente ripuliti per una fascia di circa 1,00 ml da entrambi i lati della pista.

In prossimità dell' innesto al ponte pedonale sul Tegorzo e all'innesto alla strada asfaltata saranno poste due bacheche esplicative dell'opera realizzata e più in generale degli itinerari praticabili anche nelle aree circostanti. Lungo il percorso saranno poste n. 3 panchine collocate nei punti più panoramici e gradevoli per la sosta e n. 3 bidoni per la spazzatura. Le parti momentaneamente denudate durante le fasi di cantiere verranno prontamente inerbite prima della consegna dei lavori eseguiti.

Nel III° tratto che collega la frazione di Campo con i tratti precedenti, attraversando il *pont dei Osei*, verranno eseguiti i seguenti lavori:

- fra le sezioni B8-B9, posa di staccionata in legno;
- Dalla sezione B4-B10, scavo in sezione obbligata e posa tubo corrugato e cavo elettrico per illuminazione;
- Su tutto il III° tratto e sul ponte, posa di corpi illuminati (allegato n.3 progetto elettrico).

In particolari i lavori riguardanti la parte elettrica sono di seguito elencati:

L'impianto di illuminazione sarà alimentato dall'impianto elettrico esistente a sua volta alimentato dalla linea di distribuzione pubblica in bassa tensione 400/230V sistema TT trifase + neutro.

La protezione dei circuiti e parti elettriche contro i contatti diretti sarà assicurata dall'isolamento e/o installazione entro involucri delle parti attive ed inoltre con protezione aggiuntiva mediante interruttore differenziale avente corrente differenziale d'intervento non superiore a 30 mA per tutti i circuiti terminali alimentanti prese a spina.

La protezione dei circuiti contro i contatti indiretti, sarà affidata a dispositivi a corrente differenziale che garantiranno l'interruzione automatica del circuito in coordinamento con la resistenza del dispersore e dei conduttori di protezione delle masse.

Per la protezione delle condutture contro le sovracorrenti saranno impiegati interruttori automatici magnetotermici aventi corrente nominale coordinata con la portata dei cavi.

Gli interruttori automatici per la protezione delle sovracorrenti saranno conformi alla Norma CEI 23-3, avranno un potere d'interruzione non inferiore a 4,5 kA, avranno caratteristica di intervento di tipo C e D; sono ammessi interruttori bipolari anche con un solo polo protetto.

Gli interruttori differenziali saranno conformi alla Norma CEI 23-18 e presenteranno generalmente una corrente differenziale di 30 mA.

E' previsto l'allacciamento al Quadro elettrico di alimentazione della linea di illuminazione pubblica esistente, idoneo per caratteristiche e composizione.

Le linee elettriche saranno poste entro tubazioni in PVC interrate.

Le condutture elettriche non dovranno essere installate in prossimità di tubazioni che producano calore, fumi e vapori a meno che non siano protette dagli eventuali effetti dannosi.

La distribuzione dell'energia elettrica sarà affidata a cavi multipolari isolati in PVC o gomma e muniti di guaina tipo FG7OR.

I conduttori saranno contraddistinti dalle colorazioni previste dalle vigenti tabelle di unificazione CEI-UNEL 00722-74 e 00712.

In particolare i conduttori di neutro e di protezione dovranno essere contraddistinti rispettivamente ed esclusivamente con i colori blu chiaro e con il bicolore giallo-verde. Per quanto riguarda i conduttori di fase, essi saranno contraddistinti in modo univoco, per tutto l'impianto dai colori: nero, grigio cenere, marrone.

I conduttori di terra avranno la stessa sezione dei conduttori di fase.

Le congiunzioni dei conduttori saranno eseguite nelle cassette di derivazione impiegando opportuni morsetti o morsettiere.

Per l'illuminazione del percorso esterno saranno installati degli apparecchi illuminanti per esterno, del tipo a lampioncino, aventi un grado di protezione minimo IP65, con corpo in acciaio zincato e sorgente luminosa a LED, orientati verso il basso in modo da fare la funzione di segna passo.

L'accensione sarà simultanea con quella dell'impianto di illuminazione pubblica da cui è derivato; è prevista comunque la predisposizione per l'allacciamento di un sensore a fotocellula che accenda le luci del percorso solo al passaggio, mantenendo l'illuminazione per circa 1h

L'impianto di terra, sarà collegato al circuito disperdente dell'illuminazione pubblica a cui è allacciato, mediante il conduttore di protezione gialloverde.

#### Dichiarazione di conformità, verifiche iniziali e documentazione

Al termine dei lavori la Ditta installatrice dovrà:

- 4) effettuare le verifiche iniziali previste dalle Norme CEI (CEI 64-8 parte 6) e rilasciare il rapporto di verifica;
- 5) rilasciare la Dichiarazione di conformità prevista dal D.M. 37/08;
- 6) fornire un fascicolo in cui siano raccolti tutti i libretti di uso e manutenzione relativi agli impianti ed alle apparecchiature installate.

Per quanto riguarda la Dichiarazione di conformità prevista dal D.M. 37/08, dovrà essere allegato il presente progetto o un progetto di variante nel caso si fossero rese necessarie modifiche a quanto previsto.

## TAVOLA RIASSUNTIVA

### Comune di QueroVas

Localizzazione del tracciato	S. Valentino – La Modonnetta
Foglio Catastale	31 (mappali n. 31, 32, 39, 40, 67, 68, 167, 192, 170, 171) 33 (mappali n. 731, 46, 87)
Z TO	E.1.1/ E.1. 5 Agricola
Caratteristiche del versante	Pianeggiante
Caratteristiche vegetazionali	Prati e coltivi, vegetazione riparia e boschi dell'aceri frassineto con ostria misto a robinieto
Lunghezza	1.475,63 ml
Larghezza carreggiata	1,50/ 2,00 ml
Pendenza media	2,38%
Pendenza max	20,33% (ultimo tratto di 30 ml all'innesto sulla strada asfaltata)

### Comune di Alano di Piave

Localizzazione del tracciato	Campo – pont dei osei
Foglio Catastale	19, mappali 305, 1879, 1880, 1881
Z TO	E.1.1/ E.1. 2 Agricola e A
Caratteristiche del versante	Pendente
Caratteristiche vegetazionali	Prati e coltivi, vegetazione riparia e boschi dell'aceri frassineto con ostria misto a robinieto
Lunghezza	393,24 ml
Larghezza carreggiata	min. 2,50 ml
Pendenza media	12,57%
Pendenza max	23,35% (fra le sezioni b3 e b4 già pavimentate con acciottolato)

# PERCORSO VITA

## TABELLA INFORMATIVA D'INGRESSO DI RESPONSABILITA' DELL'UTENTE

Struttura realizzata in legno di LARICE montano a crescita lenta lamellare, montanti sez cm 7x7, pannello in ALUBOND.

Altezza 200 cm

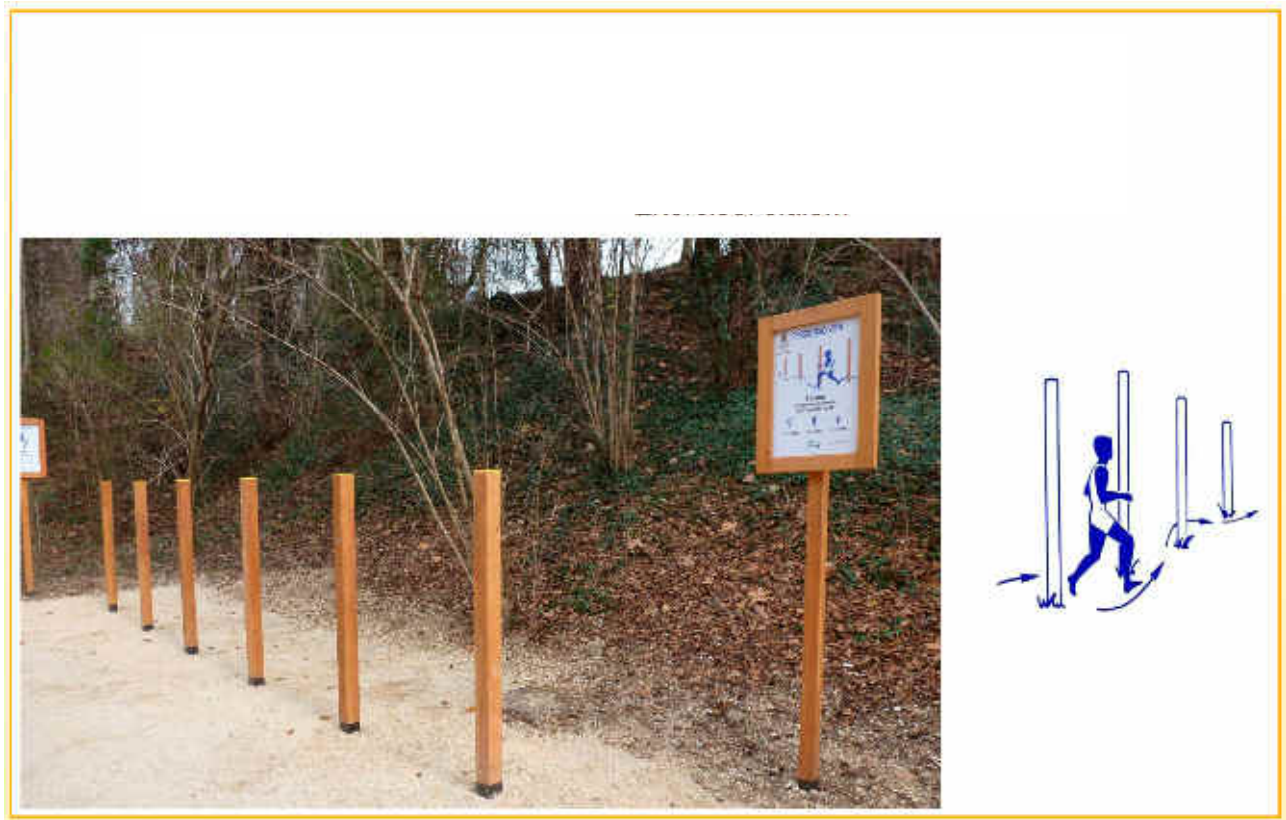




## SLALOM

Struttura realizzata in legno di LARICE montano a crescita lenta lamellare, montanti sez cm 9x9, tappo copripalo in polietilene, pannello in ALUBOND.

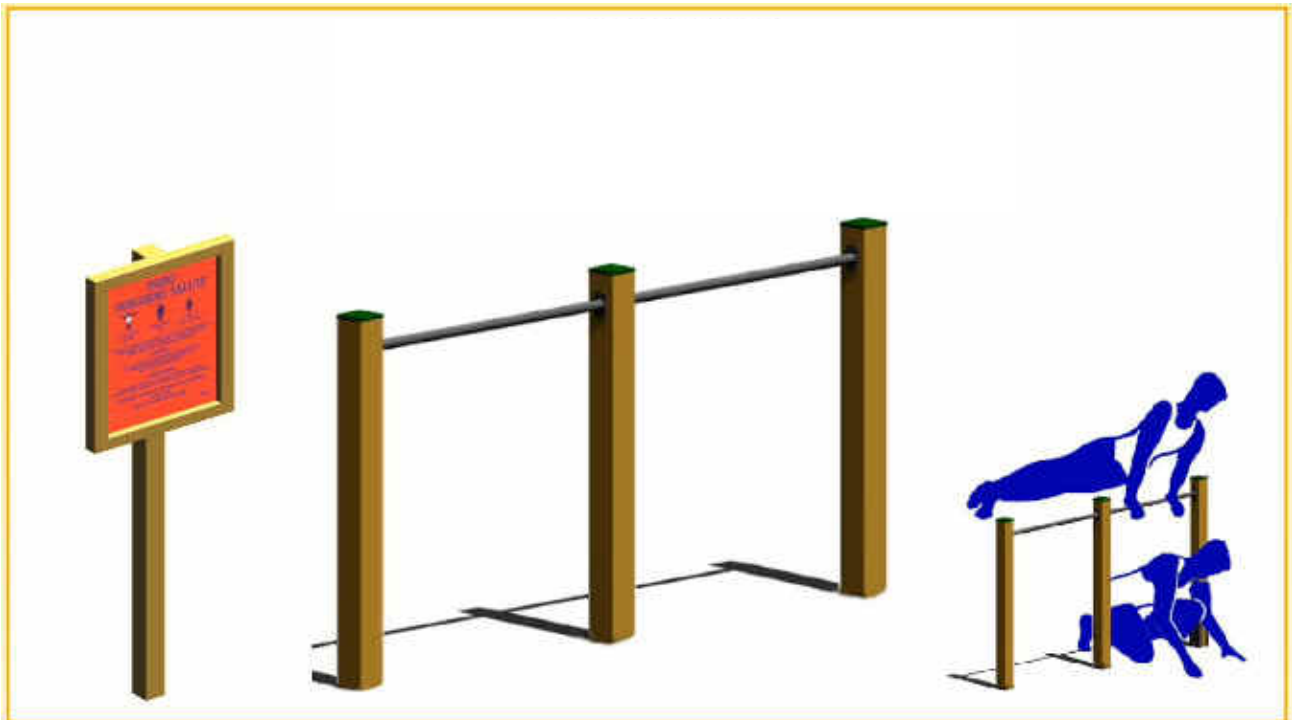
Altezza 150 cm



## RISCALDAMENTO E STRETCHING

Struttura realizzata in legno di LARICE montano a crescita lenta lamellare, montanti sez cm 9x9, barre in acciaio zincato, pannello in ALUBOND.

Altezza 90 cm



## STRETCHING

Struttura realizzata in legno di LARICE montano a crescita lenta lamellare, montanti sez cm 9x9, pannello per appoggio mani in polietilene spessore mm 15, pannello in ALUBOND.

Altezza 40/50/60 cm



## BARRE ORIZZONTALI PER LA SOSPENSIONE

Struttura realizzata in legno di LARICE montano a crescita lenta lamellare, montanti sez cm 9x9, barre in acciaio zincato, pannello in ALUBOND.

Altezza 210/190 cm



## BARRE PONTE MOBILE

Struttura realizzata in legno di LARICE montano a crescita lenta lamellare, montanti sez cm 9x9, corrimano e camminamento sez cm 9x9, pannello in ALUBOND.

Altezza 110 cm





## SPALLIERA

Struttura realizzata in legno di LARICE montano a crescita lenta lamellare, montanti sez cm 9x9, barre in acciaio zincato, pannello in ALUBOND.

Altezza 230 cm



## TRE SBARRE

Struttura realizzata in legno di LARICE montano a crescita lenta lamellare, montanti sez cm 9x9, barre in acciaio zincato, pannello in ALUBOND.

Altezza 150/190/230 cm



## ESERCIZIO 4 ATTREZZI

Struttura realizzata in legno di LARICE montano a crescita lenta lamellare, montanti sez cm 9x9, trave completa di 5 esercizi: pertica in acciaio, anelli, fune di risalita, scala corda, pannello in ALUBOND.

Altezza 2500 cm





## PARALLELE

Struttura realizzata in legno di LARICE montano a crescita lenta lamellare, montanti sez. cm 9x9, corrimano sez. cm. 9x9, pannello in ALUBOND.

Altezza 125 cm



## SOSPESO

Struttura realizzata in legno di LARICE montano a crescita lenta lamellare, montanti sez cm 9x9, barre in acciaio zincato, pannello in ALUBOND.

Altezza 230 cm



## PANCA

Struttura realizzata in legno di LARICE montano a crescita lenta lamellare, montanti sez cm 9x9, pianale in tavole di larice, pannello in ALUBOND.

Altezza 40/150/230 cm

