

**C2 – Milky Way – Primo lotto funzionale**

<b>Codice e titolo intervento</b>
<b>C2- Milky Way – Primo lotto funzionale</b>
<b>Costo e copertura finanziaria</b>
<p><b>Costo totale: 1.850.442,80 €</b></p> <p>Copertura finanziaria:</p> <p><b>FESR Asse I: 0,00 €</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> O.S. RSO1.2. Azione 1.2.3. Sostegno all'accelerazione del processo di trasformazione digitale dei modelli di business delle PMI</li> <li><input type="checkbox"/> O.S. RSO1.3. Azione 1.3.3. Sostegno agli investimenti delle PMI</li> </ul> <p><b>FESR Asse II: 0,00 €</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> O.S. RSO2.1. Azione 2.1.1. Sostegno a interventi di ristrutturazione e riqualificazione per l'efficientamento energetico di strutture e impianti pubblici</li> </ul> <p><b>FSE +: 0,00 €</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> O.S. ESO4.1. Azione a.2. Incentivi per l'occupazione</li> <li><input type="checkbox"/> O.S. ESO4.1. Azione a.3. Sostegno allo sviluppo delle imprese sociali</li> <li><input type="checkbox"/> O.S. ESO4.3. Azione c.1. Sostegno alla diffusione di sistemi di welfare aziendale</li> <li><input type="checkbox"/> O.S. ESO4.4. Azione d.1. Sostegno all'adattamento ai cambiamenti del mercato del lavoro</li> <li><input type="checkbox"/> O.S. ESO4.6. Azione f.2. Sostegno ai percorsi di istruzione post-secondaria</li> <li><input type="checkbox"/> O.S. ESO4.8. Azione h.1. Sostegno all'inclusione socio-lavorativa per le persone in condizioni di vulnerabilità o a rischio di marginalità</li> <li><input type="checkbox"/> O.S. ESO4.11. Azione k.2. Sostegno all'accesso ai sistemi di assistenza socio-sanitaria e socio-assistenziale</li> <li><input type="checkbox"/> O.S.12. Azione l.1. Sostegno a percorsi di accompagnamento per le persone a rischio di povertà ed esclusione sociale</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Risorse regionali: 1.500.000,00 €</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Risorse proprie dei Comuni di Albaredo e Bema: 350.442,80€</b></p>
<b>Oggetto dell'intervento</b>
Realizzazione del primo lotto funzionale della "Milky Way" – collegamento pedonale in quota e ad anello tra i comuni del fondovalle <b>Morbegno e Cosio Valtellino</b> , e i comuni in mezza costa e in quota di <b>Rasura, Pedesina, Gerola Alta, Bema e Albaredo per San Marco</b> .
<b>Descrizione dettagliata dell'intervento</b>
<i>Descrivere dettagliatamente le attività previste per l'attuazione dell'intervento, in relazione con i risultati attesi ed eventuali target di popolazione specifici ai quali l'intervento è rivolto</i>
Il progetto nella sua versione integrale prevede il collegamento pedonale in quota tra i Comuni di <b>Morbegno, Cosio Valtellino, Rasura, Pedesina, Gerola Alta, Bema e Albaredo per San Marco</b> creando un percorso ad anello di collegamento tra Alta Valle e fondovalle che unisca i Comuni afferenti alle Valli del Bitto sotto il profilo territoriale, sociale, culturale ed economico.

## C2 – Milky Way – Primo lotto funzionale

Il territorio rientra in parte nel **Parco delle Orobie Valtellinesi**, area naturale protetta di interesse regionale, istituita nel 1989. Il confine meridionale del Parco coincide con quello della provincia di Sondrio che percorre lo spartiacque dal Monte Legnone a Ovest, fino al Passo dell'Aprica a Est; mentre quello settentrionale **si attesta mediamente intorno ai 1000 m** al di sopra del fondovalle della Valtellina.

L'area per la sua storicità e naturalità è inoltre attraversata da numerosi sentieri e percorsi molto noti, tra cui l'Alta Via del Bitto, la Via Priula, Alta via della Valtellina e la Gran Via delle Orobie (GVO – 101).

La creazione del percorso si pone non solo come itinerario inseribile all'interno dell'offerta cicloturistica ed escursionistica locale, ma mira a **ripristinare gli antichi collegamenti** già presenti sul territorio per incentivare la **mobilità leggera** tra i residenti, avvicinando le comunità del fondo valle e a bassa quota attraverso nuovi tracciati sicuri e fruibili in tutte le stagioni.

Nel suo complesso, il tracciato della ciclovie del Bitto è stato ideato ripercorrendo per la maggior parte la vecchia rete viaria (mulattiere e sentieri) che necessita in alcuni tratti soltanto di una manutenzione ordinaria, in altri richiede invece interventi straordinari per la sistemazione, la riqualificazione del percorso e la creazione di collegamenti aerei. Inoltre, il progetto prevede anche la realizzazione di un Bike Park e uno Sky Bike, presso il Comune di Gerola, per ampliare l'attrattività e l'offerta all'interno dei territori.

La presente scheda intervento prevede la realizzazione di un primo lotto funzionale del percorso costituito da un ponte (definito “ponte corto”) che unisce la località “Fracc” in **Comune di Bema** (quota 690 m slm) alla loc. “Chignol” in **Comune Albaredo per San Marco**, fuori dal perimetro del Parco delle Orobie Valtellinesi.

Il **Comune di Bema** è arroccato nella parte bassa di una lunga fascia di prati che si stende alle falde del boscoso pizzo Berro (m. 1847), sulla parte terminale della lunga costiera del **Dosso di Bema** che, staccandosi dal monte Verobbio (m. 2139), sul crinale orobico, si frapponne, scendendo verso nord, fra le due grandi valli del Bitto, di Gerola, ad ovest, e di Albaredo ad est.

La posizione dell'abitato di Bema e del futuro collegamento offre scorci e aperture panoramiche su entrambi i lati delle valli del Bitto e sul versante settentrionale, dominato dalla Costiera dei Cech. Anche l'altimetria è climaticamente favorevole: l'ampio e soleggiato terrazzo gode di un clima più mite rispetto ad analoghi insediamenti orobici. Scendendo, il versante diventa più ripido e coperto di boschi, fino a raggiungere il punto in cui i due rami del torrente Bitto si uniscono nelle gole più profonde.

Una posizione quella del Comune non facilissima da raggiungere, come ben sanno i residenti. Per raggiungere le proprie abitazioni dal fondovalle, magari dopo una giornata di lavoro, devono percorrere una delle strade più impegnative della Valtellina. Questa si dirama dalla provinciale per il

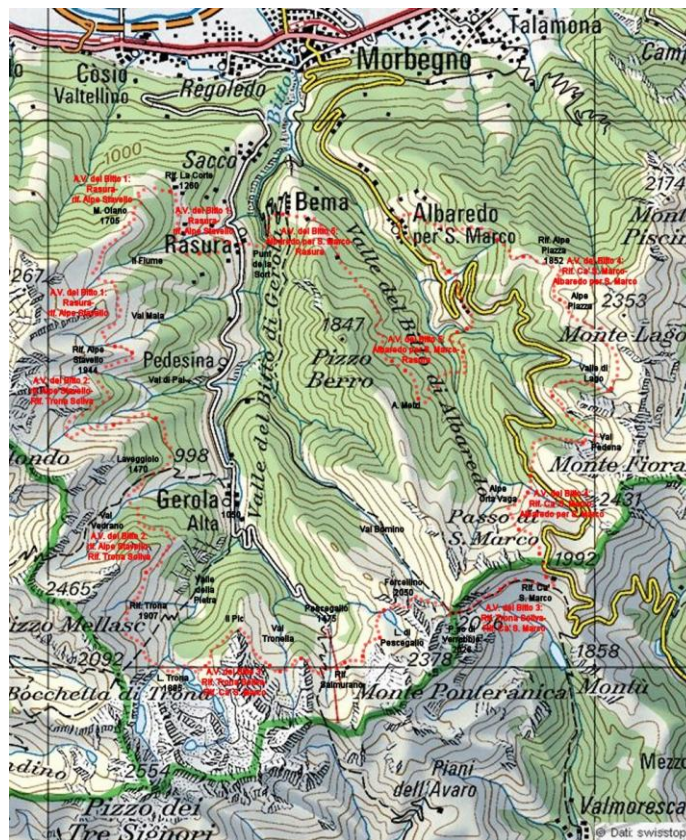


Figura 1: Alta Via del Bitto

## **C2 – Milky Way – Primo lotto funzionale**

Passo di San Marco all'altezza del tempio degli Alpini, sopra Morbegno (a 1,5 km dalla piazza Sant'Antonio), e si snoda per un lungo tratto in modo stretto e tortuoso, attraversando l'instabile versante orientale della bassa Valle del Bitto. Dopo aver raggiunto il ponte a 437 metri, poco a monte della confluenza dei due rami del Bitto, la strada passa attraverso una breve galleria e si sposta sul versante occidentale del dosso di Bema, dove il tracciato diventa più ampio e agevole fino alle prime case del paese (9 km da Morbegno).

Proprio per questo, lo studio e la realizzazione di **nuovi collegamenti intervallivi** potrebbero rappresentare un'**opportunità strategica** per migliorare la mobilità delle Valli del Bitto, rendendo gli spostamenti più sicuri e agevoli per residenti e visitatori.

Il **Comune di Albaredo per san Marco** è caratterizzato dalla presenza di un borgo principale che si sviluppa sul versante orografico sinistro della bassa Valtellina. Il territorio registra una significativa escursione altimetrica passando dai 395 msl ai 2431 del pizzo Azzarini confinante con la Provincia di Bergamo. Il Comune è sede della **Porta del Parco delle Orobie Valtellinesi** con un centro attivo e dedicato all'informazione e all'organizzazione di attività nell'area protetta, e **dell'Ecomuseo della Valle del Bitto**. Il comune è, infatti, rinomato per la produzione del Bitto DOP e per la presenza della **Via Priula**, una tra le più antiche vie commerciali delle Alpi voluta dal podestà Alvisse Priuli nel 1593, per garantire un collegamento diretto tra Bergamo e il **Passo San Marco**, evitando il transito per il Ducato di Milano.

Il **Passo San Marco** (1.992 m s.l.m.) è un valico alpino che collega la Valtellina (SO) con la Val Brembana (BG), mettendo in comunicazione il comune di Albaredo per San Marco con quello di Mezzoldo. È attraversato dalla Strada Provinciale SP8 che ripercorre parte della Via Priula. Il passo è chiuso nei mesi invernali, solitamente da novembre ad aprile/maggio, a causa delle abbondanti nevicate. Lungo il percorso verso il Passo si trovano punti panoramici e aree di sosta, oltre al Rifugio San Marco 2000, situato poco sotto la cima. Il passo è molto frequentato da ciclisti, grazie alla sua salita impegnativa e panoramica, inserita spesso nei percorsi di gare ciclistiche nazionali e internazionali come il Giro d'Italia. Durante la bella stagione, il passo è meta di motociclisti e turisti, che apprezzano il panorama e le bellezze naturalistiche della zona.

Il territorio del Comune di Albaredo è punto di partenza per escursioni e trekking verso le Orobie valtellinesi e bergamasche. Il turismo, in generale, rappresenta una componente rilevante dell'offerta locale, non solo grazie alla presenza di numerosi percorsi ciclistici ed escursionistici, di Rifugi Alpini, di un ampio patrimonio storico e culturale, e di un'eccellente offerta enogastronomica locale, ma anche grazie alle nuove attrazioni realizzate nel corso degli ultimi anni come la Fly Emotion, il Fly Down, la nuova Rail Zip Line e il primo percorso turistico italiano virtuale nel Metaverso, che richiamano nel corso dell'anno un gran numero di turisti e visitatori.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

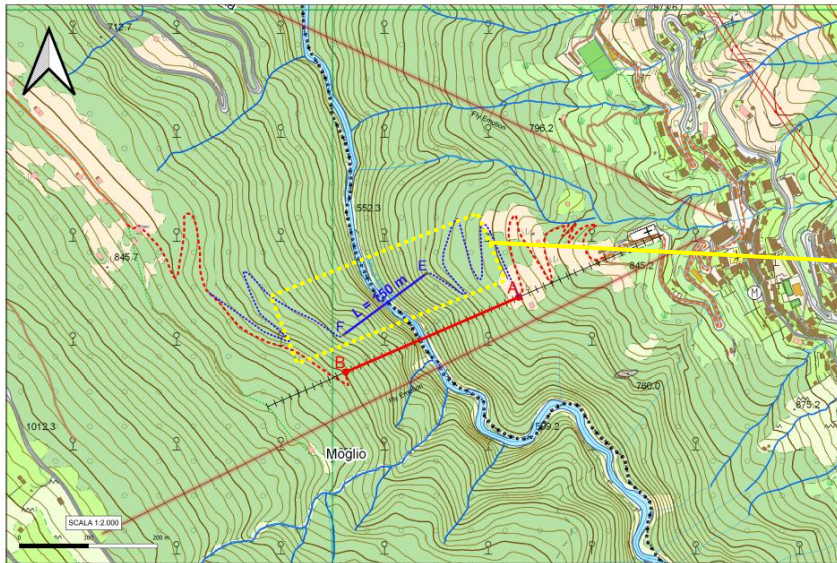
Il percorso nella sua interezza si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa **28 km** con un dislivello complessivo di circa **790m** (Morbegno, partenza 260 slm – Gerola Alta, punto più alto 1050 slm). Per quanto riguarda la larghezza della sezione della ciclabile essa non può essere uniforme in quanto gran parte del percorso è esistente per cui la larghezza sarà mantenuta tale. Invece per la parte ex-novo (sentieri e **collegamenti aerei, ponti o passerelle**) avranno una larghezza massima di 80 centimetri (L. 1.060 mt da Chignol e L. 742mt da Fracc). Le caratteristiche del percorso saranno coerenti con il territorio attraversato, al fine di rendere meno invasiva possibile l'infrastruttura.

Nello specifico, la scheda intervento prevede la realizzazione del primo lotto funzionale tra la località **“Fracc”** in **Comune di Bema** (quota 690 m slm) alla **loc. “Chignol”** in **Comune Albaredo per San Marco**, con la costruzione di un **ponte a funi sospeso**. Il ponte sarà lungo circa 150 m con sezione del piano viabile di 0,84 metri per consentire un transito agiato pedonale e ciclabile, anche in caso di incrocio con altri cicli. Al centro della valle, il ponte sarà alto **oltre 250 metri sopra l'alveo del torrente Bitto**.



**C2 – Milky Way – Primo lotto funzionale**

Il quadro economico attualmente a disposizione rappresenta una stima di massima per un ponte tibetano in funi di acciaio del tipo spiroidale chiuso FLC diametro 44mm. A puro titolo indicativo si è stimato che le fondazioni incidono per ca. 300.000 € mentre la struttura per ca 730.000 €.

**PONTE TIBETANO CORTO E-F**

Chignoi di Albaredo per san Marco – Fracc di Bema

Coordinate indicative S.R. WGS84/UTM32N (EPSG: 32632)

E: 32T 545136 E 5105619 N (posizione destra idrografica)

F: 32T 545017 E 5105531 N (posizione sinistra idrografica)

Quota: 690 m s.l.m. ca.

Lunghezza: L = 150 m

Larghezza piano calpestio: B = 0,84 m

Azimuth: 54° (da F verso E)

Altezza: 130 m ca. dal torrente Bitto di Albaredo

Tratti di sentiero di raccordo da realizzare ex novo:

-da Chignoi al punto E: L = 1060 m ca. DH = 130 m ca.

-da Fracc al punto F: L = 742 m ca. DH = 120 m ca.

**Piano finanziario per tipologia di spesa**

<b>VOCI DI SPESA</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>VALUTA</b>
Costi del personale		0,00 €
<b>Spese tecniche</b>	Studio di FTE, Esecutivo; Piani Sicurezza; Geologica, Archeologica, Validazione e Collaudo (spese Iva e cassa inclusi)	<b>509.752,80 €</b>
<b>Opere civili</b>	Realizzazione sentiero di collegamento, escluso oneri della sicurezza (spese IVA inclusa)	<b>1.226.600,00 €</b>
Opere di riqualificazione ambientale		0,00 €
<b>Imprevisti, quota Rup, spese gara</b>	Imprevisti, quota Rup, spese gara	<b>84.090,00€</b>
<b>Oneri per la sicurezza</b>		<b>30.000,00 €</b>
Acquisto terreni		0,00 €
Acquisto beni/forniture		0,00 €
Acquisizione servizi		0,00 €
Spese pubblicità		0,00 €
Spese notarili		0,00 €
<b>TOTALE</b>		<b>1.850.442,80 €</b>



**C2 – Milky Way – Primo lotto funzionale**

<b>Localizzazione principale dell'intervento</b> <i>Provincia, Comune, Indirizzo, CAP</i>
Provincia: Sondrio Comune di Bema, loc. Fracc, 23010 Comune di Albaredo per San Marco, loc.Chignol, 23010
<b>Necessità di autorizzazioni ambientali, paesaggistiche o altri enti potenzialmente coinvolti</b> <i>Indicare le eventuali autorizzazioni ambientali, paesaggistiche o di altri enti potenzialmente coinvolti, necessarie per la realizzazione dell'intervento</i>
Il progetto richiede le seguenti autorizzazioni: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Paesaggistica art. 146 vincolo art. 142 lettera c) e g) Dlgs.42/2004</li><li>2. Vincolo idrogeologico art.44 LR31/2008 smi;</li><li>3. Trasformazione del bosco art.43 LR31/2008 smi;</li></ol> <p>L'area oggetto di intervento non è ubicata in parchi o aree protette, né aree appartenenti alla Rete Natura 2000.</p> <p>I terreni sono attualmente di proprietà privata, ma l'amministrazione ha già provveduto a contattare i proprietari e acquisire gli accordi preliminari.</p>
<b>Tipologia di intervento</b> <i>Descrivere sinteticamente a che tipologia/e fa riferimento l'intervento e la necessità di procedere con l'applicazione del principio DNSH e verifica climatica. Ad esempio: riqualificazione di un immobile, costruzione di un'infrastruttura ciclistica, acquisto di beni, realizzazione di un servizio ecc..</i>
L'intervento verrà progettato e realizzato in conformità con la normativa vigente in materia di CAM e DNSH. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Scheda 18 - Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica</li><li>▪ Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici, nel rispetto dei criteri di valutazione dei materiali e della cantieristica.</li></ul>
<b>Risultati attesi</b> <i>Descrivere in che modo il risultato dell'intervento è coerente con i risultati attesi dalla Strategia descritti nel paragrafo 2 nonché con gli ambiti tematici di intervento descritti nel punto 4 dell'Indice della Strategia</i>
<p>L'intervento è pienamente coerente con gli obiettivi e gli ambiti tematici della Strategia, il progetto infatti contribuisce alla valorizzazione del patrimonio territoriale, al miglioramento delle connessioni tra i comuni e al potenziamento dell'offerta turistica sostenibile.</p> <p>La realizzazione di un collegamento ciclo-pedonale ad anello tra il fondovalle e i comuni in quota rafforza la conoscenza e la fruibilità del patrimonio ambientale e culturale delle Valli del Bitto rivitalizzando i centri abitati all'interno dell'itinerario. Il percorso nella sua interezza consente di valorizzare le peculiarità locali, dalle bellezze paesaggistiche alle produzioni tipiche, favorendo un turismo lento, sportivo e sostenibile che può attrarre nuovi visitatori e stimolare un più ampio coinvolgimento delle comunità locali al fine di creare nuove opportunità di svago e intrattenimento.</p>

**C2 – Milky Way – Primo lotto funzionale**

per i residenti e i visitatori, avviando lo sviluppo di iniziative turistiche, culturali e imprenditoriali locali.

Allo stesso tempo, e in coerenza con gli ambiti tematici della Strategia, il progetto migliora l'accessibilità e la connettività del territorio, rispondendo alle esigenze di mobilità con una rete di percorsi sicuri e integrati. Dal punto di vista strategico, l'intervento può facilmente rappresentare un modello di sviluppo territoriale sovralocale, facilitando il dialogo e la collaborazione tra diverse amministrazioni comunali, enti locali ed eventuali soggetti privati. La creazione di un'infrastruttura che collega i diversi comuni infatti incentiva nuove sinergie e processi collaborativi, contribuendo alla stabilizzazione delle relazioni tra pubblico-pubblico e pubblico-privato.

Infine, il potenziamento della rete di mobilità dolce si inserisce all'interno di una visione più ampia di riqualificazione e valorizzazione dei comprensori turistici, ampliando l'offerta di percorsi ciclabili e itinerari naturalistici rendendo il territorio più attrattivo per nuovi abitanti, visitatori e investitori.

**Soggetto beneficiario/attuatore**

**Soggetto beneficiario:** Comune di Albaredo per San Marco (capofila)

**Soggetto attuatore:** Comune di Albaredo per San Marco (capofila)

**Tempi di progettazione e di realizzazione**

*Progettazione: 10 mesi ca*

*Affidamento e realizzazione: 19 mesi*

*Totale: 29-30 mesi*

**Cronoprogramma delle attività**

Fasi	Data inizio prevista	Data fine prevista
Fattibilità tecnica ed economica	<b>01/06/2025</b>	01/09/2025
Autorizzazioni	15/09/2025	15/01/2026
Progettazione esecutiva	15/01/2026	15/04/2026
Pubblicazione bando / Affidamento lavori/servizi	01/05/2026	01/07/2026
Esecuzione	15/07/2026	01/11/2027
Collaudo/funzionalità	15/11/2027	<b>31/12/2027</b>

**Cronoprogramma finanziario**

Trimestre	Anno	Spesa prevista
3° trimestre	2025	50.000,00 €
1° trimestre	2026	100.000,00 €
2° trimestre	2026	150.000,00 €

***C2 – Milky Way – Primo lotto funzionale***

3° trimestre	2026	200.000,00 €
1° trimestre	2027	500.000,00 €
2° trimestre	2027	500.000,00 €
3° trimestre	2027	350.442,80 €
<b>TOTALE</b>		<b>1.850.442,80 €</b>



Legenda:

PONTE CORTO L=150m

Estremità ponte corto

SENTIERI ACCESSO PONTE CORTO

PONTE CORTO L=150 m

Estremità ponti

Ponte A-B Albaredo per San Marco - Moglio (Bema) L = 272 m

Gru a cavo o teleferica

Fly Emotion

Percorso "MILKY WAY BITTO BIKES" ex novo

Percorso "MILKY WAY BITTO BIKES" esistente

Catasto sentieri Rete Escursionistica Lombarda (REL)

Sentieri

Infrastrutture della mobilità

Viabilità principale

Viabilità secondaria

Reticolo Idrografico Regionale Unificato

Reticolo idrografico principale

Reticolo idrografico secondario

Limiti amministrativi comunali

Base cartografica

CTR a colori ed. 2014 (sezioni C3A3 + C3A4)

PONTE TIBETANO CORTO E-F

Chignoi di Albaredo per san Marco – Fracc di Bema

Coordinate indicative S.R. WGS84/UTM32N (EPSG: 32632)  
E: 32T 545136 E 5105619 N (posizione destra idrografica)  
F: 32T 545017 E 5105531 N (posizione sinistra idrografica)

Quota: 690 m s.l.m. ca.

Lunghezza: L = 150 m

Larghezza piano calpestio: B = 0,84 m

Azimuth: 54° (da F verso E)

Altezza: 130 m ca. dal torrente Bitto di Albaredo

Tratti di sentiero di raccordo da realizzare ex novo:  
-da Chignoi al punto E: L = 1060 m ca. DH = 130 m ca.  
-da Fracc al punto F: L = 742 m ca. DH = 120 m ca.

COMUNITA' MONTANA MORBEGNO

Provincia di Sondrio - Regione Lombardia

COMUNITA' MONTANA VALTELLINA MORBEGNO

Provincia di Sondrio

Regione Lombardia

FIUME ADDA

MORBEGNO

BEMO

ALBAREDO PER SAN MARCO

RASURA

PEDESINA

GEROLA ALTA

torrente Bema

Bitto di Albaredo

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICA PER LA REALIZZAZIONE DI DUE PONTI TIBETANI SULLA PISTA CICLO-PEDONALE MILKY WAY BITTO BIKE - VALLI DEL BITTO VALTELLINA

STUDIO DI PRE-FATTIBILITA'

ELABORATO: ELABORATO 4 bis

OGGETTO DELL'ELABORATO: INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DETTAGLIO ponte tibetano corto E-F (Albaredo per San Marco - Bema)

COMMITTENTE:

COMUNITA' MONTANA VALTELLINA DI MORBEGNO  
Settore n. 3 Lavori Pubblici e Territorio  
Viale Stelvio, 23/9  
23017 Morbegno (SO)  
tel. 0342 605321 / fax 0342 614260  
email: utadegiorgio@cmmborgno.it  
web-site: http://www.cmmborgno.it  
PEC: protocollo.cmmborgno@cert.provincia.so.it  
C. F.: 9100680149  
P. IVA: 00813700143

PROGETTISTA:

DR. ING. ROBERTO CASTALDINI  
CASTALDINI  
MOUNTAIN ENGINEERING  
web-site: www.studiocastaldini.it  
via Mocenigo, 4 - 37138 Verona (Italia)  
tel. +39(0)45 8341657  
e-mail: info@studiocastaldini.it  
web-site: www.studiocastaldini.it  
P.IVA 02821880230  
Iscrizione Albo Ingegneri Verona e Provincia n. 2088

Determinazione Responsabile Settore LL.PP. n.233 del 09/05/2024  
C.I.G. servizi ingegneria: B17587C515  
C.U.P. lavori: B25823000360005

EMISSIONE:

DATA:

CODICE PROGETTO:

REDATTO DA:

APPROVATO DA:

1a

31 / 01 / 2024

2024-CMMV-PTMWBB-SP

RC

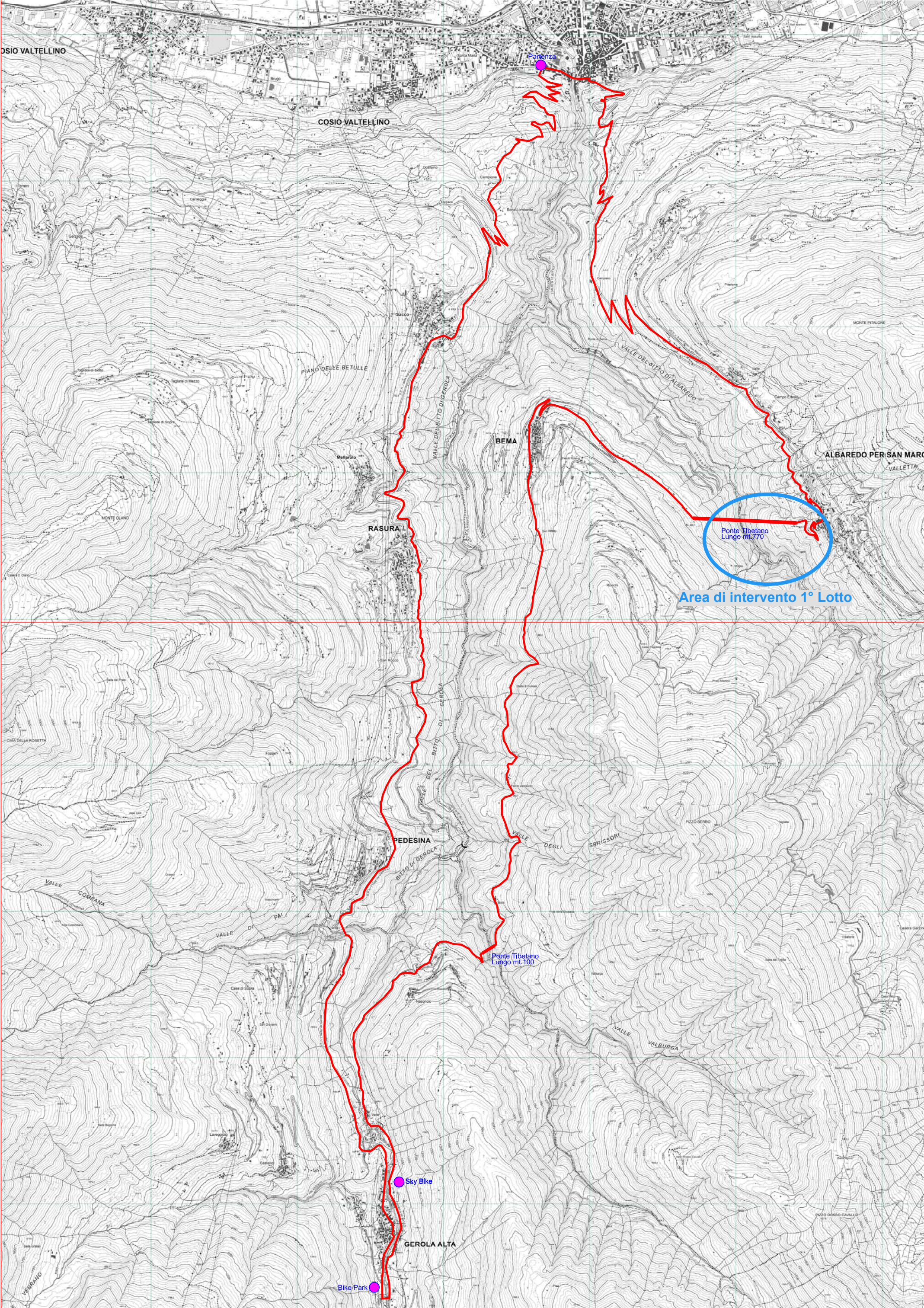
2a

3a

4a



Visione generale del percorso "Milky Way" (NB: la nuova posizione dei ponti non è aggiornata)







COMUNE DI ALBAREDO PER SAN MARCO  
PROVINCIA DI SONDRIO

Albaredo per San Marco, lì 07.01.2025

**OGGETTO: MILKY WAY BITTO BIKE – 1° LOTTO FUNZIONALE.  
DICHIARAZIONE DI DISPONIBILITA' AL COFINANZIAMENTO.**

Il sottoscritto MATTEO DEL NERO – C.F. DLNMTT88T15F712K, in qualità di legale rappresentante dell'Ente COMUNE DI ALBAREDO PER SAN MARCO – C.F. 00105750145

Visto il quadro economico di massima allegato allo studio di prefattibilità tecnica per la realizzazione dell'opera avente ad oggetto "MILKY WAY BITTO BIKE" – 1° lotto funzionale (realizzazione di un ponte tibetano lungo 150 metri sulla pista ciclo-pedonale Milky Way tra i Comuni di Albaredo per San Marco e Bema), concludente in un importo complessivo pari ad € 1.850.442,80;

Considerato che le schede del Piano di Sviluppo Aree Interne Val Brembana e Comunità Montana Valtellina di Morbegno prevedono un contributo per la realizzazione dell'opera pari ad € 1.500.000,00;

Dato atto che la quota di cofinanziamento a carico dei Comuni di Albaredo per San Marco e di Bema, da suddividere in parti uguali, ammonta ad € 350.422,80;

**CON LA PRESENTE**

Dichiara la disponibilità del Comune di Albaredo per San Marco a cofinanziare l'opera in oggetto, per l'importo di € 175.221,40.

Distinti saluti.

Per il Comune di Albaredo per San Marco

**Il Legale Rappresentante**

Matteo Del Nero

Il presente documento informatico è sottoscritto con firma digitale  
ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs 82/2005 e s.m.i.





COMUNITA' MONTANA VALTELLINA MORBEGNO

**Studio di prefattibilità tecnica per la realizzazione di un ponte tibetano lungo 150 m sulla pista ciclo-pedonale Milky Way Bitto Bikes - Valli del Bitto in Valtellina.**

**QUADRO ECONOMICO DI MASSIMA per 1 SOLO PONTE L = 150 m e B = 0,84 cm**

**A. SOMME A BASE D'APPALTO:**

A.1 Importo lavori (soggetto a ribasso d'asta):

– a corpo	€	1 000 000,00
-----------	---	--------------

Sommano	€	1 000 000,00
---------	---	--------------

A.2 Oneri per la sicurezza (diretti e speciali) non soggetti a ribasso:

– a corpo	€	30 000,00
-----------	---	-----------

A.3 Sommano		30 000,00
-------------	--	-----------

<b>A.4 totale A)</b>	<b>€</b>	<b>1 030 000,00</b>
----------------------	----------	---------------------

**B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:**

B.1 Indagini preliminari: acquisizione permessi aree e taglio alberi	€	30 000,00
--	---	-----------

B.2 Indagini preliminari: indagini geotecniche, prove estrazione	€	54 000,00
--	---	-----------

B.3 Indagini preliminari: rilievo aerofotogrammetrico lidar da drone	€	10 000,00
--	---	-----------

B.4 Spese tecniche: Progettazione Fattibilità Tecnica ed economica	€	107 422,00
--	---	------------

B.5 Spese tecniche: Progettazione Esecutiva	€	35 105,00
---	---	-----------

B.6 Spese tecniche: Direzione Lavori	€	74 484,00
--------------------------------------	---	-----------

B.7 Spese tecniche: coordinamento sicurezza CSP + CSE	€	34 611,00
---	---	-----------

B.8 Spese tecniche: collaudatore statico in corso d'opera	€	21 755,00
---	---	-----------

B.9 Spese tecniche: verifica e validazione progetto esecutivo	€	13 844,00
---	---	-----------

B.9 contributi previdenziali INARCASSA obbl. 4% su spese tecniche	€	14 048,84
---	---	-----------

B.10 Contributo ANAC	€	660,00
----------------------	---	--------

B.11 Fondo incentivi (2% di A.3 - art. 45 D. Lgs 36/2023)	€	20 600,00
---	---	-----------

B.12 Imprevisti (5% di A.3) ed arrotondamenti	€	51 500,00
B.13 Accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche	€	27 970,16
<hr/>		
<b>B.14 Totale B)</b>	<b>€</b>	<b>496 000,00</b>
<b>C. <u>SOMME A DISPOSIZIONE per IVA:</u></b>		
C.1 IVA sui lavori (22%)	€	226 600,00
C.2 IVA 22% sulle spese tecniche e contributi previdenz. 4%	€	80 359,36
C.3 IVA su Imprevisti	€	11 330,00
C.4 IVA su accertamenti da laboratorio e indagini		6 153,44
<hr/>		
<b>C.5 Totale C)</b>	<b>€</b>	<b>324 442,80</b>
<hr/>		
<b>D. <u>TOTALE GENERALE A. + B. + C.</u></b>	<b>€</b>	<b>1 850 442,80</b>

NOTA: Il presente Quadro economico preliminare è stato redatto in assenza totale di indagini geotecniche e di un rilievo dettagliato del terreno ed è basato sui sopralluoghi effettuati, sui dati ricavabili dalla Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia e sulla scorta di uno studio parametrico basato sull'esperienza maturata nella progettazione e realizzazione di altri 8 ponti tibetani, pertanto è da intendersi come una stima di massima per un ponte tibetano in funi di acciaio del tipo spiroidale chiuso FLC diametro 44 mm, avente lunghezza 150 m e larghezza del piano di calpestio 84 cm, nel contesto in esame. A puro titolo indicativo, si è stimato che le fondazioni incidono per ca. 300.000,00 Euro mentre la struttura incide per ca. 730.000,00 Euro.