REGIONE	FRIUI I VFNF7IA	GIIII IA

#### **COMUNE DI PALUZZA**

Progetti di Paesaggio

L.R. 29.12.206 n. 25 art.5c. 12 e 13

LUNGO LA VIA AUGUSTA IN CAMMINO TRA STORIA NATURA E SPIRITUALITA'

Progetto:

# Studio Associato di Architettura e Pianificazione

via Cridola 7, 33024 Forni di Sopra telefono 0433 88424 e-mail 043388424@libero.it

Vittorio Battigelli architetto

Marino Pavoni urbanista

Con:

Adriana Stroili architetto

Mirta Faleschini archeologa

Federico Mentil architetto

Michele Piccottini naturalista

Giulia Pecol architetto

Karim Romani perito industriale

Committente:

#### COMUNE DI PALUZZA

Responsabile unico del procedimento Di Ronco Tiziano

PROGETTO Definitivo

# RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Data

Settembre 2019

# **SOMMARIO**

1	PREMESSA	2
2	LA PROGETTUALITÀ NELL'AREA	2
3		
	3.1 Rete dei beni culturali	3
	3.1.1 Geoparco Laghetti	
	3.1.2 - Tutela e valorizzazione degli antichi resti romani	4
	3.2 Rete della mobilità lenta	
	3.3 Rete ecologica	
	3.3.1 Miglioramento della connettività ecologica	
	3.3.2 Osservatorio Paesaggistico	
4		
	4.1 Rete dei beni culturali e P.P.R	
	4.1.1 Iscrizioni romane	
	4.1.2 Geoparco	
	4.2 Mobilità lenta e P.P.R	
	4.2.1 Percorso Laghetti – Passo Monte Croce Carnico	
	4.3 Rete ecologica e PPR	30
	4.3.1 Osservatorio Paesaggistico	
_	4.3.2 Interventi di miglioramento della connettività ecologica	
5		
	<ul> <li>5.1 Caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti</li></ul>	
	<ul><li>5.2 Criteri di progettazione delle strutture e degli impianti</li><li>5.3 Cave e discariche da utilizzare</li></ul>	
6		
U	6.1 Stima dei lavori sulla base di un computo metrico estimativo	
	6.2 Somme a disposizione dell'Amministrazione sulla base di valutazioni di massima	⊤∠
	derivanti dagli accertamenti preliminari	42
	6.3 Quadro economico	43
7		
	7.1 Elaborati scritti	
	7.2 Tavole grafiche	
	7.2.1 Tavole generali	
	7.2.2 Rete dei beni culturali	
	7.2.3 Rete mobilità lenta	44
	7.2.4 Rete Ecologica	44

#### 1 PREMESSA

La presente relazione si riferisce al progetto STRATEGIE PER IL PROGETTO DI PAESAGGIO DELL'ALTA VAL DEL BUT: LUNGO LA VIA JULIA AUGUSTA, IN CAMMINO TRA STORIA, NATURA E SPIRITUALITÀ. C.U.P. H74G17000200002"; incarico affidato

dall'amministrazione comunale di Paluzza, nell'ambito delle attività di sperimentazione dei Comuni in attuazione della parte strategica del Piano Paesaggistico Regionale ai sensi della legge regionale 29 dicembre 2016, n. 25 articolo 5, commi 12 e 13, (Legge di stabilità 2017).

Il progetto riguarda la rete dei beni culturali, la mobilità lenta e la rete ecologica.

Gli interventi per la mobilità lenta e per la rete dei beni culturali sono complementari e riguardano il cammino lungo l'antico tracciato che conduce al Passo di Monte Croce Carnico con il restauro e valorizzazione del percorso e dei resti dell'antichità (iscrizioni, solchi carrai, resti del tracciato romano).

Gli interventi per la rete ecologica riguardano il recupero con disboscamento del pascolo di malga Lavareit all'interno del Parco di Monte Terzo recentemente istituito su iniziativa del comune di Paluzza; il recupero di spazi aperti lungo il Rio Pontaiba a valle dell'abitato di Ligosullo, dell'abitato di Zenodis e del ex campo sportivo in Comune di Treppo-Ligosullo. L'intervento inizialmente previsto di recupero di una prateria incespugliata nella zona umida, realizzazione di camminamenti interni ai meandri della torbiera e realizzazione, all'interno della zona umida di un osservatorio faunistico deve essere rivisto a seguito della tempesta Vaia del mese di ottobre 2018 escludendo qualsiasi intervento interno alla zona umida e trasformando il previsto osservatorio faunistico in osservatorio paesaggistico ubicato in zona sicura e collegato alla viabilità con un percorso esistente e formazione di una piccola area di parcheggio.

## 2 LA PROGETTUALITÀ NELL'AREA

Nel corso del processo progettuale sono stati presi in considerazione gli studi sull'area e altri progetti in corso, a diverse fasi di approfondimento, verificandone le relazioni con il progetto:

- Le strade del monte Croce di Michele Gortani 1962
- La via commerciale di Monte Croce Carnico e l'antico mercato di Domenico Molfetta
- Ipotesi ricostruttiva del tracciato viario romano da Timau al Passo di Monte Croce Carnico di Mirta Faleschini in Quaderni di archeologia del veneto, 1997
- L'articolo di Mirta Faleschini "La strada romana di Monte Croce Carnico" pubblicato in Tischlbongara Piachlan quaderni di cultura Timavese n. 4 dic. 2000
- La via da Aquileia ad Aguntum in Strade romane della Venetia e dell'Histria di L. Bosio

- La pubblicazione "La strada di Monte Croce Carnico" di Diego Carpenedo a cura del Circolo Culturale Enfretors di Paluzza 2018.
- La proposta di Pista Ciclabile Timau Passo di Monte Croce Carnico presentata all'amministrazione comunale e all'UTI dal Circolo Culturale Enfretors di Paluzza 2018.
- Il progetto Elettrodotto a 220 kV, 'Somplago-Wurmlach' presentato Società Alpe Adria Energia S.p.A. al Ministreo dell'ambinte per la procedura di V.I.A.
- Il piano del Parco Comunale di Monte Terzo

# 3 DESCRIZIONE DEI CRITERI UTILIZZATI PER LE SCELTE PROGETTUALI

Si distinguono i tre interventi individuati:

#### 3.1 Rete dei beni culturali

La "core area" del progetto di paesaggio è costituita dall'emergenze archeologiche lungo l'antico percorso di accesso al passo di M. Croce Carnico che si stacca dalla strada statale subito a monte della zona Laghetti sede del geoparco con esposizione del ciclo dell'acque e museo geologico. In tal modo il percorso di mobilità lenta che si sviluppa sul versante boscato per una lunghezza di 4,5 km e un dislivello di 450 m. è un percorso culturale che mette insieme il geoparco con la storia geologica dell'alta val But, la storia antica con i solchi carrai, l'evidenziazione del tracciato romano, le iscrizioni al vecchio mercato e al passo di monte croce carnico, la storia medievale con la messa in luce dei resti medievali del vecchio mercato, la storia moderna con i le fortificazioni della grande guerra e quelle della guerra fredda.

#### 3.1.1 Geoparco Laghetti

Per Il Centro visite del Geoparco, il committente inizialmente aveva chiesto ai progettisti una proposta progettuale per caratterizzare maggiormente l'edificio esistente. I progettisti, dopo attenta analisi dello stato di fatto, hanno ritenuto di non intervenire sull'edificio del Centro visite, che è una "presenza" ben definita - anche se non di particolare pregio – e risponde alla funzione di sede espositiva e laboratoriale riorganizzata in tempi recenti. La proposta progettuale si è orientata invece verso l'implementazione dell'area espositiva, e di conseguenza dell'offerta culturale, nello spazio esterno attiguo all'edificio, che ora sembra un'area di risulta, variamente e impropriamente utilizzata.

Il progetto prevede che i contenuti del Centro visite vengano messi in relazione con l'esposizione che verrà realizzata all'esterno. L'allestimento di questo spazio esterno sarà finanziato dall'Uti nell'ambito del Piano di Settore delle strutture museali.

Nel presente progetto si propone di sottolineare la presenza dell'edificio espositivo esistente rimarcando la posizione dell'ingresso con un'alta "stele" di ferro nero. L'istallazione conterrà l'indicazione "Geoparco delle Alpi Carniche / Centro visite / Timau - Geopark Karnische Alpen / Besucherzentrum / Timau", corredata dai loghi, realizzata con la tecnica del taglio laser a traforo. La stele rappresenterà un "landmark" per chi percorre la strada dalla piana dei laghetti. Il manufatto è costituito da una pedana di legno di larice che rappresenta una soglia tra lo spazio esterno e quello interno che rafforzerà l'identità dell'edificio e costituirà il fulcro dei percorsi di visita organizzati all'interno e l'esterno dell'edificio.

Da questo "punto" inizierà uno spazio architettonico nuovo che caratterizzerà l'intorno del Centro visite. Dal "landmark" infatti si prolungherà un percorso realizzato in cemento lavato realizzato con ghiaie di fiume provenienti dalla riva del torrente But, che condurrà ad un ambito espositivo dove verrà presentato materiale didattico, che avrà lo scopo di illustrare gli aspetti geologici della valle. La prima parte dello spazio architettonico esterno, definibile "stanza senza soffitto", è prevista a conclusione del percorso lineare che si snoda dal "landmark". Sarà realizzata installando in verticale telai in ferro rivestiti con pannelli di ferro nero. Sulle pareti interne dello spazio saranno affissi pannelli di alluminio fotoincisi contenenti informazioni riguardanti la formazione morfologica del luogo in relazione agli accadimenti geologici, inseriti in una visione generale della formazione attuale del paesaggio. La "stanza" espositiva non presenterà alcuna copertura così che, alzando lo sguardo sopra lo spessore dei suoi "muri", si potrà avere la percezione del paesaggio limitrofo, soprattutto di quello lontano delle cime rocciose. Lo spazio esterno tra l'edificio esistente e l'istallazione espositiva sarà caratterizzato da massi che rappresenteranno concretamente le tipologie di rocce costituenti le montagne della valle della Carnia; sarà un itinerario di approfondimento scientifico e percettivo organizzato nel prato attiguo al Centro proposto; questo spazio potrà essere utilizzato come laboratorio didattico a cielo aperto; resterà sempre fruibile, anche quando il Centro visite sarà chiuso al pubblico.

#### 3.1.2 - Tutela e valorizzazione degli antichi resti romani.

L'intervento di restauro, protezione e valorizzazione dei resti dell'antichità romana costituisce l'intervento di maggiore complessità e importanza.

#### 3.1.2.1 La nota dell'archeologa

Di seguito si espongono le note dell'archeologa Mirta Faleschini che collabora al progetto:

Il Passo di Monte Croce Carnico è uno dei due valichi friulani che portano in territorio austriaco; esso taglia la catena Carnica tra i monti Pal Piccolo e Collinetta, raggiungendo una quota di 1360 metri. E' attualmente percorso dalla strada statale 52b che si inerpica lungo il fianco di Pal Piccolo, superato, a causa dei suoi ripidi versanti, con una serie di imponenti tornanti e gallerie. Ai piedi di queste pendici montane, pochi chilometri a nord-ovest di Timau, ultimo paese in territorio italiano, la valle del Bût si restringe improvvisamente e devia verso sud-ovest in una vallecola solcata dal torrente Chiaula che riceve, sulla sinistra, rispettivamente le acque dei rii Collina, Monumenz e Collinetta. Quest'ultimo, scendendo da ovest, divide il territorio in un versante orientale ed uno occidentale riferibili rispettivamente alle pendici dei monti Pal Piccolo e Creta Collinetta Chi si accinge a percorrere la statale 52b, forse non immagina di muoversi su un tracciato risalente all'epoca romana, il secondo, in ordine di tempo, di un sistema viario che, sin dall'epoca protostorica, scendeva lungo la valle del Tagliamento e risaliva verso il Passo di Monte Croce Carnico e che, in epoca romana, collegava *Ad Tricesimum* (Tricesimo) con il Norico.

Dopo Timau la strada si inerpicava faticosamente fino al valico di Monte Croce. Ma la perizia degli ingegneri romani era visibile anche in situazioni di forte impedimento materiale; e così, lungo le pendici della Creta di Collinetta e del Pal Piccolo vennero tracciate, in tempi diversi e con molte difficoltà, due carrozzabili, la prima delle quali affrontava il fianco occidentale, ripercorrendo la via commerciale dei Veneti, mentre l'altra, forse a inizio del III secolo d.C., veniva tracciata sulla nuda roccia, aprendo per la prima volta un percorso che risultò stabile attraverso i secoli, tanto che negli anni '30 del secolo scorso, venne riproposto dall'attuale strada statale.

A sicura testimonianza delle imponenti opere stradali sono ancora oggi visibili le tre epigrafi d'epoca romana incise sulla roccia del versante italiano: due presso il passo e una all'inizio della salita, ai piedi del versante del Pal Piccolo, in sinistra del Rio Collinetta. La prima in ordine di tempo, si riferisce ad un miglioramento o rifacimento della strada; è l'epigrafe di *Respectus*, che si trova ancora, pur illeggibile, lungo il viottolo che si stacca dal parcheggio presso il valico. Alcuni metri al di sopra di questa, presso la casermetta costruita durante la Grande Guerra, si trova l'epigrafe di *Hermias* che attesta la costruzione della via nova lungo il versante del Pal Piccolo, che andava a sostituire il tratto occidentale reso instabile dalle numerose frane e pericoloso a causa dell'attraversamento di un ponte sull'impetuoso Rio Collinetta.

Ma la strada dovette subire altri miglioramenti, testimoniati dalla terza epigrafe che si trova nei pressi della Casa Cantoniera, in località Mercatovecchio. Nell'anno 373, durante l'Impero di Valentiniano e Valente e sotto la supervisione di *Apinius Programmatius*, si compì una miglioria al primo tratto della strada, quello che da Timau risale a sinistra del Rio Chiaula. Lungo il tragitto,

prima della svolta che conduce ai tornanti che portano all'epigrafe, si rinvengono ancora sporadiche tracce di solchi carrai.

Altri solchi carrai sono presenti vicino all'epigrafe di *Respectus* e nei pressi di Casera Collinetta, prima che il sentiero proveniente dal fondovalle attraversi l'omonimo rio e lungo il percorso più antico, che risaliva il versante della Creta di Collinetta.

Nella presente relazione si tiene conto di tre aspetti fondamentali:

- 1. La tutela dei manufatti ancora visibili che sono attualmente esposti alle condizioni atmosferiche e alle azioni incivili di anonimi passanti.
- 2. La valorizzazione di tutti i manufatti relativi ai due percorsi di epoca romana.
- 3. La ricerca di nuove testimonianze che, sicuramente, giacciono ancora sotto il suolo del comprensorio in questione.

Qui di seguito si propongono alcune osservazioni accompagnate da indicatori alfabetici e numerici riferibili alla cartografia allegata.

#### Tutela

Le tre epigrafi (1, 2, 3) vanno tutelate con uno schermo in plexiglass; tra queste, soprattutto l'epigrafe di *Respectus* (2), già molto danneggiata perché troppo accessibile dal vicino parcheggio del passo.

#### Valorizzazione

Le tre epigrafi (1, 2, 3) vanno valorizzate meglio con un pannello esplicativo di lettura del testo sia riproducendo il testo in latino sia con traduzione in italiano/inglese/tedesco.

Andrebbero ripuliti e valorizzati anche i numerosi solchi carrai presenti ancora visibili:

- a) i tre solchi che si trovano lungo il sentiero carrozzabile che si stacca dalla statale e porta in località Mercatovecchio (denominati S1).
- b) Un solco molto ben visibile e con traccia doppia che costeggia la sponda destra di Rio Collinetta fino a terminare sopra il rio stesso dove c'era sicuramente un ponte o un guado (denominato S2).
- c) Un unico solco che si trova nei pressi dell'epigrafe di *Respectus*: in antico portava al passo e ora si trova davanti ad un'opera in muratura risalente agli inizi del 1900 (denominato S3).
- d) Il sentiero che prende le mosse in sinistra But e che era contraddistinto da un cartello come "Strada romana", sicuramente, nella parte più a monte, ripercorre l'antico tracciato, che andrebbe disboscato e messo in luce (denominato c).

#### Ricerca

La ricerca deve concentrarsi sul riportare alla luce i tratti di strada antica, ipotizzati ma non ancora rinvenuti. In particolare, i siti che andrebbero indagati sono i seguenti.

- 1) In località Campo sportivo, una spianata che si trova nei pressi del passo, proprio sotto l'epigrafe di *Respectus* e dove la tradizione del posto indica la presenza di solchi carrai, è ancora visibile, in mezzo ad un boschetto, un tratto della strada che veniva usata per il commercio del legname prima della stesura dell'attuale statale (denominato d).
- 2) Il tratto del percorso romano più antico che in destra di Rio Collinetta giunge sul pianoro sotto Casera Collinetta, dopo aver superato un gradone dove il sentiero si restringe di molto (denominato c).
- 3) Nei pressi del settimo e del nono tornante per chi ascende l'attuale strada statale, sono visibili ancora, tra la vegetazione, i resti della vecchia strada, un tempo limitata da un cordolo in muratura.
- 4) In località Mercatovecchio sono ancora visibili le murature di edifici che potrebbero risalire ad un'epoca antica (denominato a).
- 5) La viabilità romana più antica ascendeva lungo la sinistra idrografica di rio Monument; sicuramente doveva esserci un passaggio di rio Collinetta con un ponte che, data la ristrettezza del corso d'acqua, poteva essere anche costruito in pietra (denominato b).

#### 3.1.2.2 Le schede del piano paesaggistico

Il piano Paesaggistico regionale contiene le schede di sito – Zone di interesse archeologico:

- U87 Iscrizione romana località Mercatovecchio
- U88 Iscrizione romana di Respectus
- U89 Iscrizione romana con dedica a Giove.

Per tutti tre i siti sono definite le seguenti misure di salvaguarda e utilizzazione:

- non sono ammesse manufatti e/o installazioni, anche di carattere provvisorio, con elementi di intrusione che compromettano la percezione del manufatto di età romana (strutture, anche di natura precaria, infrastrutture energetiche, ecc.);
- eventuali attrezzature strumentali alla fruizione del bene devono essere realizzate nell'ottica del rispetto del bene e con uso di materiali che si integrino al contesto;
- è ammesso il taglio di vegetazione arborea conformemente agli atti di pianificazione e programmazione definiti in attuazione agli indirizzi e direttive e con la tutela del manufatto antico

#### 3.1.2.3 La scheda conservativa del MIBAC

per i beni e le attività culturali

Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA. BELLE ARTI E PAESAGGIO DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

2 3 OTT, 2018 Tweste Aldine

Al Signor Sindaco del Comune di Paluzza

comune.paluzza@certgov.fvg.lt tecnico@com-paluzza.regione.fvg.it

Lettera inviata solo tramite posta elettronica. Sostituisca l'originale ai sensi dell'art. 43, comma 6, DR 445/2000 ed art. 47 commi 1 e 2 D lgs 82/2005. Jul n AS L SA

Chew 34. 16.07-10 For 81.13

Resposta al foglio del Lect. Sulap del

Cygelle: Paluzza - Passo di Monte Croce Carnico. Iscrizioni romane, Trasmissione scheda conservativa

Si fa seguito alle intese intercorse per inviare in allegato la scheda conservativa delle iscrizioni romane su roccia esistenti presso il Passo di Monte Croce Carnico, redatta dal funzionario restauratore di questa Soprintendenza Antonella Crisma, da utilizzare come base documentale tecnica nella procedura di affidamento dei futuri interventi conservativi sulle iscrizioni stesse.

Si rammenta che la ditta affidataria dovrà essere in possesso della categoria OS 2A ed esibire tramite curriculum un'adeguata e solida esperienza nel campo del restauro di materiali lapidei.

In attesa del progetto globale di intervento sul Passo, si resta a disposizione per ogni chiarimento.

IL SOPRINTENDENTE

dott.ssa Simonetta Bonomi

1 Souver

22/10/2018

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO DEL FRIULI VENEZIA GIULIA Piazza Liberth, 7 - 34135 - TRIESTE /Tel +39 040 4527511 - Fax +39 040 43634 Sede staceama di Udina - Viu Zianon, 22 - 33100 /Tel +39 040 24 94559 - Fax +39 0432 51026 PEO: sabap-fyg@beniculturali.it / PEC: mbac-sabap-fyg@miciret.beniculturali.it www.abap.fyg.beniculturali.it

### Prot m. 14304 cl. 34.16-07.10 F. 72.13

Sophiulandense Budieli SB 03/10/18

AL SOPRINTENDENTE Dott.ssa Simonetta Bonomi AL Dott. Roberto Micheli

# MONTE CROCE CARNICO (UD) - ISCRIZIONI ROMANE RELAZIONE SOPRALLUOGO DEL 17.09.18

Iscrizioni già restaurate a fine anni novanta dalla Ditta Diego Malvestio.

Per tutte e tre le iscrizioni è da segnalare che i pannelli espositivi, quasi illeggibili, così come si presentano ora, provocano zone d'ombra alla lettura, e si preferirebbe fossero sistemati a lato, su struttura indipendente, recando, oltre alle notizie sulla viabilità romana, anche la trascrizione e la traduzione dell'iscrizione (possibilmente in scala 1:1).







L'area intorno alle iscrizioni non è molto valorizzata e potrebbe essere ripulita da vegetazione (solo quelle del Passo Monte Croce), magari con stesura di ghiaino. Quella della località Mercatovecchio, immersa nel verde, ha solo bisogno di una ripulita da piante infestanti.



L'iscrizione 1 - Respectus (fine II sec. d.C.) si trova all'altezza del passo, 300 m lungo il sentiero per il rifugio Marinelli ed è ben segnalata. Il percorso è molto frequentato e l'area dell'iscrizione non è molto valorizzata.



Si presenta in cattivo stato di conservazione, quasi illeggibile, dovuto all'esposizione costante al sole, alle intemperie ed al percolamento d'acqua piovana che provoca incrostazioni calcaree, fessurazioni e sollevamenti di parti di superficie.

Visto.



Gli interventi conservativi consistono nella pulitura della superficie mediante tamponatura di acqua demineralizzata e tensioattivo, con soluzioni debolmente basiche per le incrostazioni più tenaci o con azione meccanica a bisturi, da valutare dopo un'analisi più approfondita dello stato del materiale lapideo.

Intervento di consolidamento delle superfici sollevate o decoese e sigillatura delle fessurazioni e piccole lacune con maltine di calce adeguatamente pigmentate.

Intervento di protezione finale.

Da decidere se stuccare le grandi lacune o solo proteggerle in modo che l'azione corrosiva in atto non proceda ulteriormente.

La copertura potrebbe essere più ampia, in modo da schermare l'iscrizione anche dal sole, e bene isolata dalla roccia, con sigillatura adeguata.

L'iscrizione 2 - Hermias (inizio III sec. d.C.) si trova lungo un sentiero che dal passo porta ad una piccola caserma, sotto ad una parete che funge da palestra di roccia.



Si presenta in buono stato di conservazione, ma la copertura non è sigillata alla parete rocciosa perchè funge da partenza per i rocciatori. L'area intorno potrebbe essere valorizzata da una pulizia e stesura di ghiaino, abbassando il piano di calpestio per valorizzare l'iscrizione e agevolare la partenza dei rocciatori costruendo una copertura più solida con un paio di gradini.

L'intervento di restauro non varia da quello precedente a parte la verifica di presenza di licheni e muschi che scuriscono la parte sinistra dell'iscrizione. Inoltre è necessaria la verifica delle stuccature del precedente restauro, la loro coesione ed eventuale equilibratura cromatica.

#### 3.1.2.4 Il progetto per le iscrizioni e i resti antichi

Lungo la strada che da Timau conduce al valico di Monte Croce Carnico si sono conservate importanti testimonianze legate al passato antico, in particolare tre iscrizioni, appartenenti all'epoca romana. Salendo al Passo, la prima denominata di *Apinius Programmatius* è in località Mercatovecchio, l'area sottostante la strada statale nei pressi della casa cantoniera; la seconda, denominata *Respectus*, è sulla carrareccia che inizia in prossimità del valico di Monte Croce; la terza, *Hermias*, è presso la casermetta costruita durante la Grande Guerra, poco sopra al Passo. Il progetto prevede la valorizzazione dei siti delle iscrizioni:

Per il sito di Mercatovecchio, la pulitura dalla vegetazione del sito, una campagna di scavi dei resti medievali del vecchio mercato, il restauro dell'iscrizione, una nuova protezione dell'iscrizione. Per i siti Respectus e Hermias sul passo di M. Croce Carnico si prevede la realizzazione, anche qui, di un dispositivo architettonico che nel contempo svolga la funzione di accesso dal piazzale di parcheggio del Passo M.C.C. al percorso archeologico e di segnalazione del sito; la sistemazione del percorso dal piazzale all'iscrizione romana con dedica a Giove (Hermias), la pulitura del percorso fino all'iscrizione di Respectus, il restauro delle iscrizioni, una nuova protezione per le iscrizioni, l'abbassamento del piano per l'iscrizione Hermias, l'eliminazione della cartellonistica invasiva per l'iscrizione di Respectus.

Lo scopo dell'azione progettuale è realizzare un'adeguata protezione delle antiche iscrizioni, con un segno riconoscibile e coerente al progetto complessivo.

Sulle superfici di ognuna delle epigrafi si effettueranno interventi di pulizia, consolidamento e restauro volti a ritardare il degrado e a proteggere dagli agenti atmosferici secondo le indicazioni della scheda di restauro predisposta dal MIBAC. Al restauro delle iscrizioni seguirà la realizzazione di piccole installazioni protettive, manufatti in metallo che avranno lo scopo di proteggere le iscrizioni dall'azione diretta dell'acqua meteorica e degli agenti impattanti in generale, in sostituzione dell'esistenti protezioni che richiamano le ancone. Le nuove protezioni saranno realizzate in lamiera cor-ten dello spessore di 10 millimetri, saranno caratterizzate da un elemento sub-orizzontale posizionato sopra l'iscrizione, a copertura e protezione della stessa, e da un secondo elemento verticale costituente la spalla della copertura. La lamiera metallica orizzontale sarà messa in opera in aderenza alla roccia sagomando il profilo di contatto grazie a un preciso rilievo laser-scan, sostenuta sul lato opposto alla spalla da spinotti infissi nella roccia; la perfetta aderenza del profilo metallico alla roccia sarà garantita dall'utilizzo di mastice a base siliconica. Sulla superficie dell'elemento verticale in lamiera si inciderà al laser la riproduzione del testo dell'iscrizione in scala 1:1.

Il profilo verticale sarà montato su una fondazione in calcestruzzo armato il cui piano di estradosso sarà dal terreno.

Per la descrizione dell'iscrizione e la sua contestualizzazione si ricorrerà alla realizzazione pannelli esplicativi realizzati in alluminio fotoinciso installati su piccoli manufatti metallici di supporto - lamiera piegata a L e basamento in cls interrato (tav. 2.12)

Si procederà alla rimozione dei vari cartelli esplicativi di progetti di valorizzazione che saranno concentrati in un unico punto nei pressi del parcheggio del passo.

Il sito dell'iscrizione Hermias sarà oggetto di escavazione dell'area prospiciente al fine di abbassare il percorso portando l'iscrizione ad un'altezza adeguata migliorandone la visibilità. In accordo con il C.A.I. si procederà allo spostamento dei punti di accesso alle salite di arrampicata della palestra di roccia allontanandole dalle iscrizioni.

In prossimità dell'iscrizione in località "Mercatovecchio" si effettueranno estesi saggi di scavo, descritti nella parte inerente all'archeologia. Si provvederà ad una prima pulitura della vegetazione e successivamente si procederà all'esecuzione di saggi di scavo con la finalità di estendere la ricerca archeologica, mettendo in luce i resti medievali di un luogo dove l'attività di mercato è documentata fino in epoca moderna.

Altri interventi in questo ambito saranno la messa in evidenza di tracce affioranti sul probabile sedime della strada romana. Gli affioramenti sono porzioni di solchi carrai che si ripetono in più punti dell'antica via. In prossimità dell'affioramento delle antiche tracce si effettueranno saggi di scavo al fine di rinvenire ulteriori elementi significativi. In prossimità delle emergenze archeologiche si metteranno in opera piccoli manufatti in metallo a supporto di pannelli didattici esplicativi.

#### 3.2 Rete della mobilità lenta

L'itinerario di mobilità lenta si sviluppa dalla località Laghetti fino al Passo Monte Croce Carnico, seguendo il più probabile antico tracciato della strada romana, con uno sviluppo di 4,5 km. e un dislivello di 450 m. Sul Passo di Monte Croce Carnico un anello di 650 m. collega il parcheggio e il grande piazzale del Passo con le iscrizioni romane Hermias e Respectus, su questo anello si trovano anche la Palestra di roccia e le fortificazioni della grande guerra e quelle della guerra fredda. Il tracciato presenta buone condizioni di percorribilità e non necessita di rilevanti interventi ad eccezione del tratto con elevata pendenza "Malpasso" e del primo tratto dell'anello sul passo dal parcheggio all'iscrizione Hermias per i quali si prevedono interventi di gradonatura con lutilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica (gradonate in pietrame e scavate nella roccia.

L'intervento architettonico principale previsto in questa sezione del progetto è la realizzazione di due installazioni architettoniche ai punti estremi del percorso.

Poco sopra la località Laghetti, all'imbocco della carrareccia che parte poco oltre una curva dalla attuale strada statale, si realizzerà un "landmark" costituito da un manufatto in cemento armato di forma circolare. Una colonna "scavata" conterrà una lamiera di ferro nera con incisa l'indicazione riferita all'antico tracciato (viabilità di età romana / itinerario che conduce all'epigrafe di *apinius programmatius*)

La colonna, la cui forma e il cui senso trovano riferimento nelle antiche pietre miliari poste lungo le strade romane, sarà collocata su una fondazione in cemento armato il cui estradosso avrà una relazione con il piano di campagna: la superficie fondale superiore, che a livello del piano di campagna si paleserà con una striscia a terra, sarà prolungata e indicherà la direzione del percorso dell'antico tracciato romano. L'elemento architettonico puntuale e il segno a terra sono dunque un "rivelatore" di presenza utile a indicare il punto in cui ha inizio il percorso.

Sul piazzale del passo di Monte Croce Carnico vi sarà una installazione analoga per indicare l'estremo opposto del percorso. Anche qui, un inserto nello scavo della colonna riporterà informazioni che daranno senso all'istallazione (viabilità di età romana / itinerario che conduce alle epigrafi di hermias e respectus). Anche questo sarà un "landmark" verticale il cui senso sarà rafforzato da una striscia in cemento armato a segnare una direzione sul piano dell'asfalto del piazzale, striscia che terminerà in corrispondenza di una scala realizzata in ferro nero, che consentirà di superare il dislivello del muro di delimitazione del piazzale; oltre alla scala inizierà il percorso sul fondo naturale del ghiaione, il cui sviluppo rettilineo e a mezza costa porta all'iscrizione romana Hermias, in posizione piuttosto defilata rispetto al piazzale del Passo. Il passaggio tra la scala e l'inizio del percorso sul fondo naturale sarà segnato da una "soglia" realizzata da una struttura in ferro nero, che si materializzerà come un muro verticale, estensione del preesistente muro di contenimento in cemento armato. L'istallazione, realizzata in tubolari di ferro e rivestita in lamiera di ferro nero, ha il doppio scopo di segnare la "porta-inizio" del percorso e di isolare la vista sul retro dei piccoli edifici commerciali ancora presenti sul piazzale. Si sottolinea che lo spazio interstiziale tra il muro di contenimento del piazzale e i piccoli edifici commerciali non rappresenta una vista molto edificante; nel corso della stesura di questo progetto si è più volte pensato che tali attività andrebbero ripensate con un nuovo piano di sviluppo di tutta l'area del valico di Monte Croce.

L'accesso appena descritto sarà anche il varco che dal Passo porta alle soprastanti falesie di arrampicata sportiva. Anche in questo caso, così come per il "landmark" dei Laghetti, un intervento volto al racconto della storia di un luogo coincide anche con un bisogno legato all'esplorazione e fruizione turistica dei luoghi.

Le istallazioni sulla carrareccia presso località Laghetti e al Passo di Monte Croce hanno lo scopo di segnare l'inizio e la fine di un percorso che in parte ricalca l'antica strada romana e in parte è il tracciato di vecchi sentieri da sempre utilizzati dalla gente del posto, segno di un fortissimo legame dell'uomo con il suo territorio che si intende sottolineare.

Lungo l'itinerario di mobilità lenta, in alcuni punti salienti, il percorso verrà segnalato da elementi metallici alti poco più di un metro che indicheranno la direzione da seguire. Saranno elementi in tubolare di ferro tagliati in obliquo, posizionati su fondazione in cls.

Gli stessi elementi segnalatori saranno utilizzati per marcare l'antico tracciato rinvenibile dalle operazioni di ricerca in località campo sportivo e vecchio mercato e tratto interessato dai tornanti sopra vecchio mercato.

#### 3.3 Rete ecologica

#### 3.3.1 Miglioramento della connettività ecologica

Il Piano Paesaggistico Regionale è improntato ai principi di sviluppo sostenibile, uso consapevole del territorio, minor consumo del suolo e salvaguardia delle caratteristiche del paesaggio. In questo contesto assume particolare rilevanza il riconoscimento del progressivo processo di degrado del territorio e di crescente impoverimento della diversità biologica e paesaggistica in atto anche sul territorio regionale; conseguentemente, l'obiettivo della conservazione della biodiversità assume rilevanza strategica per la salvaguardia delle caratteristiche del paesaggio.

Il processo di frammentazione degli ambienti naturali per cause antropiche è causa primaria della perdita di biodiversità. La frammentazione può essere definita come "il processo che genera una progressiva riduzione della superficie degli ambienti naturali e un aumento del loro isolamento: le superfici naturali vengono, così, a costituire frammenti spazialmente segregati e progressivamente isolati inseriti in una matrice territoriale di origine antropica".

Il processo di frammentazione riguarda sia la scomparsa degli ambienti naturali e la riduzione della loro superficie, sia l'insularizzazione progressiva degli ambienti naturali residui.

Gli insediamenti urbani, gli insediamenti produttivi, le infrastrutture tecnologiche e della mobilità nonché la drastica semplificazione dei paesaggi agrari non sono le sole, ma sono tra le principali cause di alterazione della struttura ecologica del paesaggio.

Il PPR si prefigge di arrestare e invertire questo processo e di riqualificare e ripristinare la connettività ecologica del territorio regionale, anche in attuazione delle previsioni delle Direttive comunitarie di tutela degli habitat e delle specie animali e vegetali (Direttiva "Habitat" 92/43/CE e "Uccelli" 2009/147/CE)

La Rete Ecologica del PPR è intesa come un sistema interconnesso di paesaggi di cui salvaguardare la biodiversità e si struttura nella Rete Ecologica Regionale (RER) e nelle Reti Ecologiche Locali (REL).

La RER è finalizzata a garantire la connettività agli ecosistemi naturali e seminaturali, partendo dal presupposto che ecosistemi tra loro non isolati garantiscono la qualità del paesaggio e il funzionamento dei servizi ecosistemici. E' costituita da ampie unità territoriali omogenee definite "ecotopi" che, con diversa funzionalità ecologica, coprono l'intero territorio regionale.

Per ogni ecotopo il PPR indica direttive rivolte agli strumenti di pianificazione urbanistica generale. Tali strumenti, oltre a recepire le direttive della RER, sviluppano, attraverso un metodo illustrato nel Vademecum per l'individuazione della rete ecologica alla scala locale (REL), le scelte specifiche dell'ente territoriale in termini di individuazione della struttura locale di connettività ecologica.

La REL analizza il territorio ad una scala di maggiore dettaglio e individua sul territorio specifiche porzioni di habitat naturali e seminaturali (i nodi della rete), collegati fra loro da corridoi ecologici. In coerenza con gli obiettivi di qualità per la Rete Ecologica previsti all'interno della Scheda dell'AP 1 "Carnia" ed in particolare con gli obiettivi per:

- <u>le aree core degli ambienti prealpini e alpini</u> che prevedono tra gli altri:
  - La conservazione degli ambienti aperti secondari e degli ambienti umidi anche mediante il recupero di praterie e delle strutture che ne garantiscono la gestione;
  - o Il contenimento delle dinamiche di incespugliamento e rimboschimento;
- I tessuti connettivi forestali con ambienti aperti discontinui che prevedono tra gli altri
  - Rafforzamento della connettività degli ambienti aperti secondari nella matrice forestale, a partire dalle aree in cui la vegetazione arbustiva e boschiva risulta in evoluzione.
- Conservazione della massima biodiversità e presenza di ambienti aperti
   Il progetto prevede l'intervento in 4 diversi siti così localizzati:
  - 1. **Intervento 1:** Negli ambiti pascolivi di alta quota di Casera Lavareit, in Comune di Paluzza, su un pascolo degradato di estensione di 7.52 ha sul mappale del Foglio 5 n. 63.
  - 2. **Intervento 2:** In Comune di Treppo Ligosullo, di fronte alle frazioni di Paluzza Englaro di Sotto e di Sopra, nell'area dell'ex Campo Sportivo di Paluzza, in sponda destra del Torrente Pontaiba, sui mappali del Foglio 8 n. 160 e 172 di estensione 7.331 m<sup>2</sup>
  - 3. **Intervento 3:** In località Zenodis, di fronte alla località di Fornace, in Comune di Treppo Ligosullo, in sponda destra del Torrente Pontaiba, sui mappali del Foglio 9 nn. 435, 436, 484, 485, 514 dell'ex Comune di Treppo Carnico di estensione 6.816 m<sup>2</sup>

4. **Intervento 4:** A Ligosullo, in Comune di Treppo\_Ligosullo, nella parte più a sud dell'abitato, sul versante a valle della Strada Provinciale 23 che porta a Paularo, sui mappali del Foglio 9 nn. 435, 436, 437, 438, 440, 441, 466, 469, 470, 474, 476, 477, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 557, 561, 562 dell'ex Comune di Ligosullo di estensione 1,576 ha Si prevede il recupero dei prati e dei pascoli, attualmente in avanzata fase di neocolonizzazione arborea ed arbustiva attraverso il taglio delle stesse porzioni forestali di ecotono al fine di:

- salvaguardare la biodiversità intrinseca collegata agli habitat prativi recuperando fenomeni di degrado e invasione di specie a causa dell'avanzamento del bosco
- ricostruire gli ecotoni di confine persi a causa dell'abbandono colturale;
- ripristinare habitat ed habitat di specie di interesse comunitario.

e quindi di garantire dunque una buona connettività per le specie legate ad ambienti prativi, pascolivi e di ecotono.

#### 3.3.2 Osservatorio Paesaggistico

Il progetto iniziale prevedeva un intervento di recupero do una prateria incespugliata nella zona umida sede dell'antico lago tra Cleulis e Casali Sega, la realizzazione di camminamenti interni ai meandri della torbiera e realizzazione, all'interno della zona umida di un osservatorio faunistico. Gli effetti della tempesta Vaia del mese di ottobre dell'anno scorso sull'ambito a comportato l'esclusione di qualsiasi intervento interno alla zona umida e la trasformazione del previsto osservatorio faunistico in osservatorio paesaggistico ubicato in zona sicura e collegato alla viabilità con un percorso esistente integrato da una piccola area di parcheggio e di manovra. Il piccolo edificio, a pianta quadrata, si alzerà da terra su un telaio realizzato in tubi di ferro nero. Al luogo di osservazione si arriverà mediante una scaletta che dal basamento supererà il dislivello e raggiungerà uno spazio realizzato in pannelli di Xlam. I pannelli di Xlam avranno delle forature che, consentendo la visuale, selezioneranno alcuni degli aspetti paesaggistici rilevanti del fondovalle. Lo spazio interno e le superfici esterne dello spazio di osservazione saranno dipinti con un colore scuro con l'obiettivo di rendere l'elemento architettonico meno visibile dall'esterno, e di evidenziare la "riquadrature" dall'interno. Lo spazio di osservazione sarà protetto da un tetto con sporto molto accentuato così da privilegiare le viste lontane dell' orizzonte. Il manto di copertura sarà realizzato con fogli di lamiera nera.

#### 4 RELAZIONE PAESAGGISTICA

#### 4.1 Rete dei beni culturali e P.P.R

#### 4.1.1 Iscrizioni romane

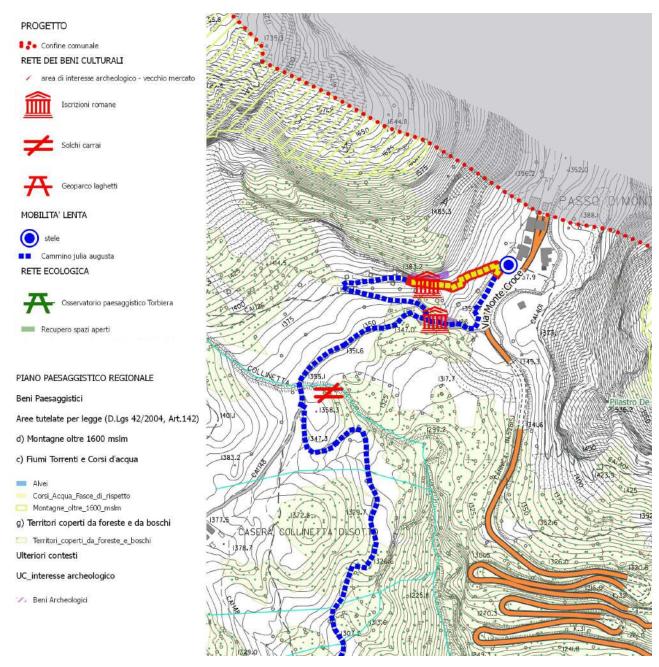
I siti delle tre iscrizioni sono definiti come ulteriori contesti

Il piano Paesaggistico regionale contiene le schede di sito – Zone di interesse archeologico:

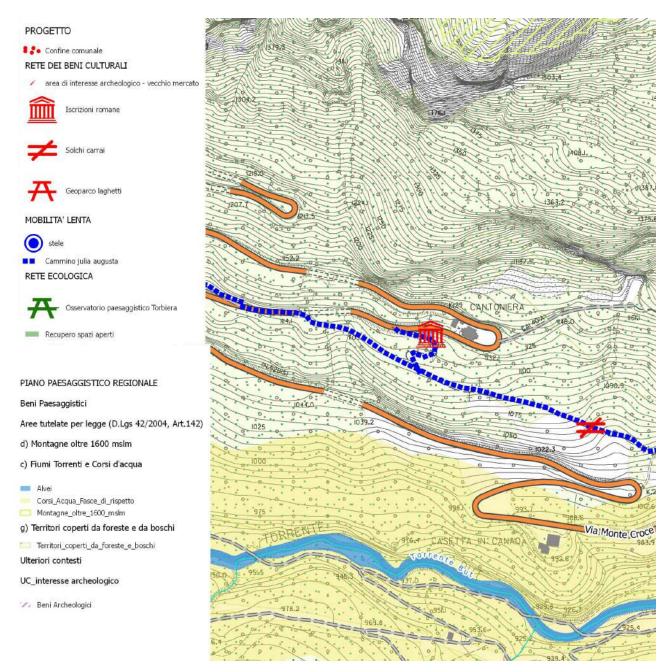
- U87 Iscrizione romana località Mercatovecchio
- U88 Iscrizione romana di Respectus
- U89 Iscrizione romana con dedica a Giove.

Per tutti tre i siti sono definite le seguenti misure di salvaguarda e utilizzazione:

- non sono ammesse manufatti e/o installazioni, anche di carattere provvisorio, con elementi di intrusione che compromettano la percezione del manufatto di età romana (strutture, anche di natura precaria, infrastrutture energetiche, ecc.);
- eventuali attrezzature strumentali alla fruizione del bene devono essere realizzate nell'ottica del rispetto del bene e con uso di materiali che si integrino al contesto;
- è ammesso il taglio di vegetazione arborea conformemente agli atti di pianificazione e programmazione definiti in attuazione agli indirizzi e direttive e con la tutela del manufatto antico



Estratto PPR Passo Monte Croce Carnico 1:5000

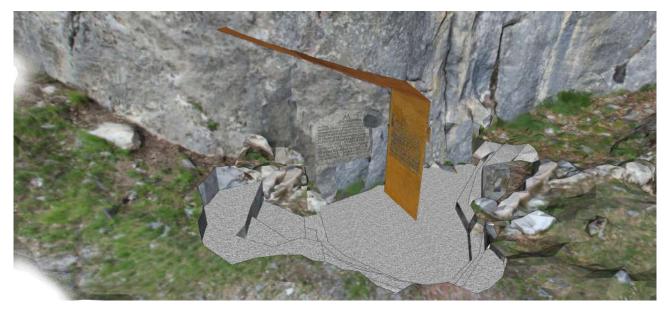


Estratto PPR Vecchio Mercato 1:5000

Il progetto prevede, oltre al restauro delle iscrizioni, la sostituzione delle protezioni con nuove installazioni in acciaio Corten. Per l'iscrizione Hermias è previsto l'abbassamento del piano per migliorare la visibilità dell'iscrizione. Nell'area di vecchio mercato è previsto il disboscamento e decespugliamento del sito e messa in luce dei resti del tracciato romano e dei resti medievali del mercato.



Iscrizione Hermias stato di fatto



Iscrizione Hermias Progetto





Iscrizione Respectus Stato di fatto

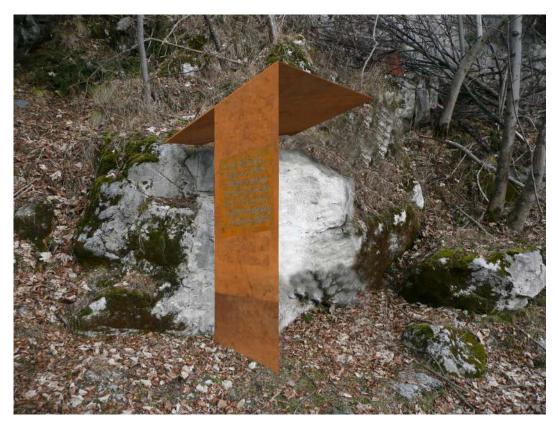
Iscrizione Respectus Progetto



Iscrizione Respectus Progetto

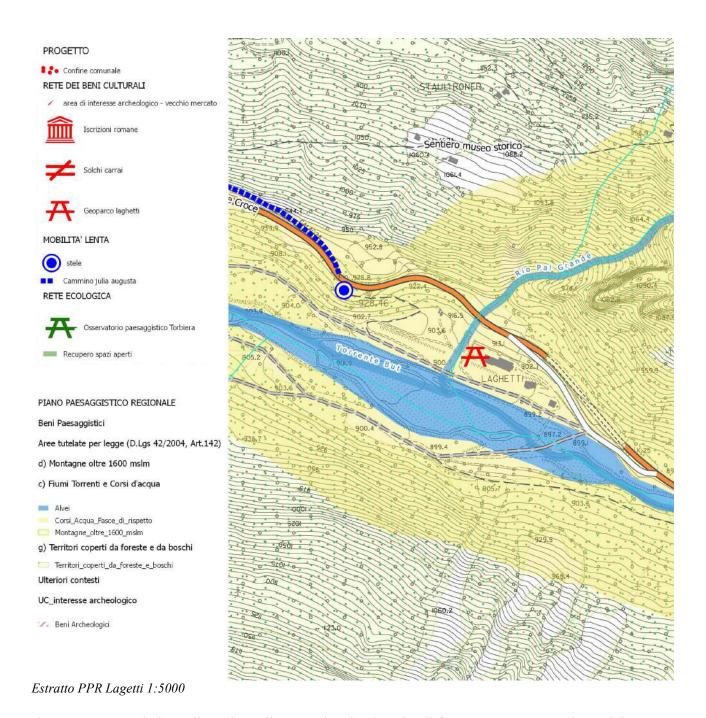


Iscrizione Vecchio Mercato – Stato di fatto



Iscrizione Vecchio Mercato – Progetto

#### 4.1.2 Geoparco



Il progetto prevede la realizzazione di una stele "landmark" di ferro nero a marcare la posizione dell'ingresso con l'indicazione "Geoparco delle Alpi Carniche / Centro visite / Timau - Geopark Karnische Alpen / Besucherzentrum / Timau", corredata dai loghi, realizzata con la tecnica del taglio laser a traforo.

Dal "landmark" infatti si prolungherà un percorso realizzato in cemento lavato realizzato con ghiaie di fiume provenienti dalla riva del torrente But, che condurrà ad un ambito espositivo dove verrà presentato materiale didattico, che avrà lo scopo di illustrare gli aspetti geologici della valle. La

prima parte dello spazio architettonico esterno, definibile "stanza senza soffitto", è prevista a conclusione del percorso lineare che si snoda dal "landmark".

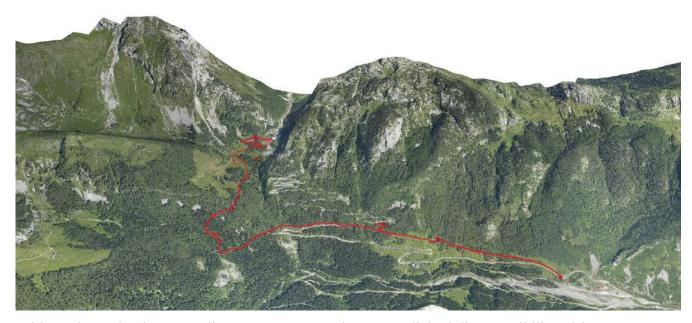
Le caratteristiche del progetto sono ampliamente evidenziate negli elaborati grafici.



Vista della stele Landmark e della stanza senza soffitto

#### 4.2 Mobilità lenta e P.P.R

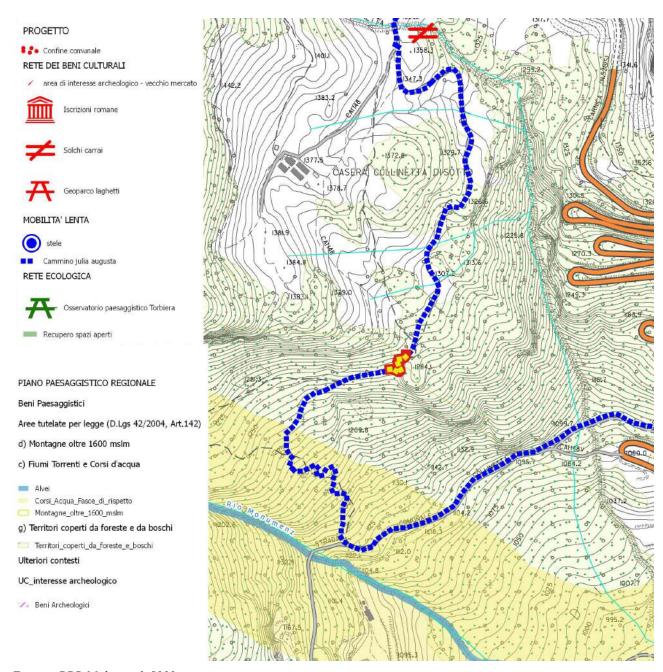
# 4.2.1 Percorso Laghetti – Passo Monte Croce Carnico



L'itinerario Laghetti – Passo di M. Croce presenta buone condizioni di percorribilità e l'intervento sul sentiero è limitato al tratto con elevata pendenza "Malpass" e al tratto iniziale dell'accesso all'iscrizione Hermias dal Piazzale del Passo.



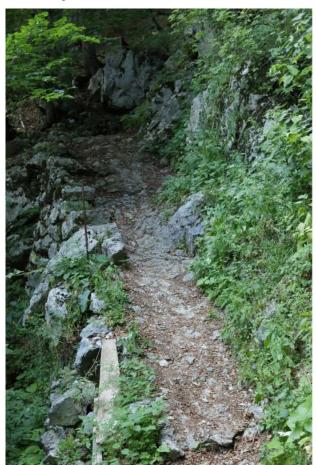
Sentiero di collegamento del piazzale del Passo con l'iscrizione Hermias



Estratto PPR Malpass 1:5000



Tratto Malpass





Malpass stato di fatto

Malpass progetto

L'intervento architettonico principale della sezione mobilità lenta del progetto è la realizzazione di due installazioni architettoniche "landmark" ai punti estremi del percorso. Nello slargo ai Laghetti una colonna, la cui forma e il cui senso trovano riferimento nelle antiche pietre miliari poste lungo

le strade romane, "scavata" conterrà una lamiera di ferro nera con incisa l'indicazione riferita all'antico tracciato.



Sul piazzale del passo di Monte Croce Carnico vi sarà una installazione analoga per indicare l'estremo opposto del percorso. Anche qui un "landmark" verticale il cui senso sarà rafforzato da una striscia in cemento armato a segnare una direzione sul piano dell'asfalto del piazzale, striscia che terminerà in corrispondenza di una scala realizzata in ferro nero, che consentirà di superare il dislivello del muro di delimitazione del piazzale; oltre alla scala inizierà il percorso sul fondo

naturale del ghiaione, il cui sviluppo rettilineo e a mezza costa porta all'iscrizione romana *Hermias*, in posizione piuttosto defilata rispetto al piazzale del Passo.



# 4.3 Rete ecologica e PPR

#### 4.3.1 Osservatorio Paesaggistico

Il progetto iniziale prevedeva un intervento di recupero do una prateria incespugliata nella zona umida sede dell'antico lago tra Cleulis e Casali Sega, la realizzazione di camminamenti interni ai meandri della torbiera e realizzazione, all'interno della zona umida di un osservatorio faunistico. Gli effetti della tempesta Vaia del mese di ottobre dell'anno scorso sull'ambito a comportato l'esclusione di qualsiasi intervento interno alla zona umida.

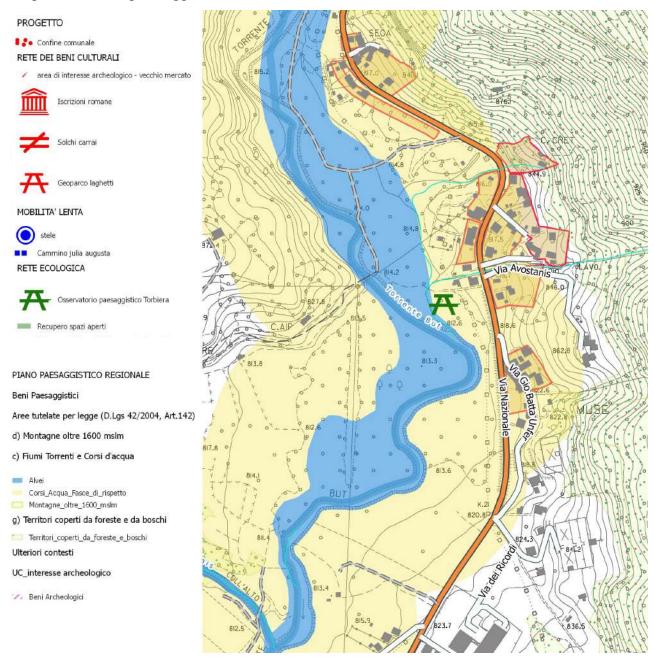


Vista aerea della torbiera 14.09.2018

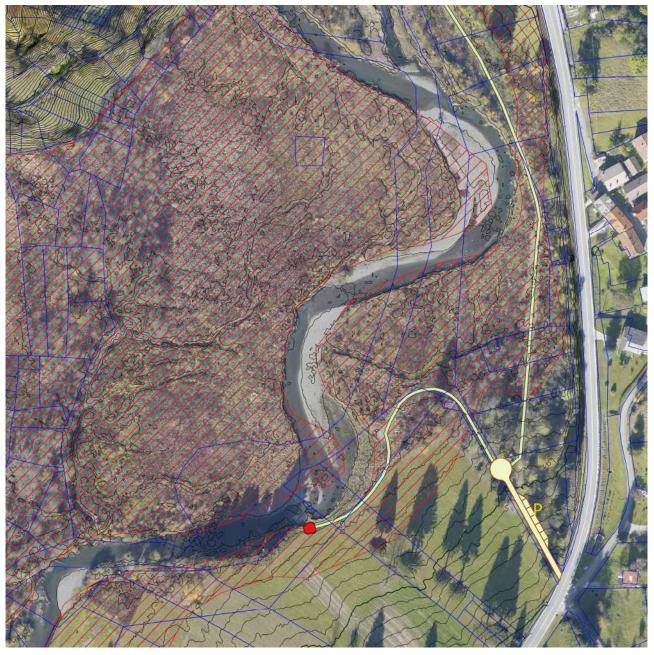


Vista aerea della torbiera 21.11.2018

L'evento ha comportato la trasformazione del previsto osservatorio faunistico in osservatorio paesaggistico ubicato in zona sicura e collegato alla viabilità con un percorso esistente integrato da una piccola area di parcheggio e di manovra.

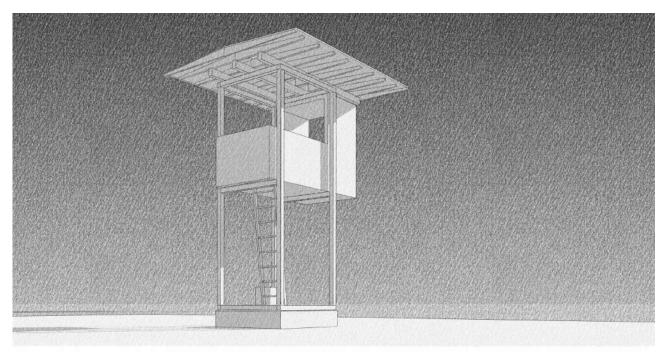


Estratto PPR Osservatorio paesaggistico



Osservatorio paesaggistico localizzazione

Il piccolo edificio, a pianta quadrata, si alzerà da terra su un telaio realizzato in tubi di ferro nero. Al luogo di osservazione si arriverà mediante una scaletta che dal basamento supererà il dislivello e raggiungerà uno spazio realizzato in pannelli di Xlam. I pannelli di Xlam avranno delle forature che, consentendo la visuale, selezioneranno alcuni degli aspetti paesaggistici rilevanti del fondovalle. Lo spazio interno e le superfici esterne dello spazio di osservazione saranno dipinti con un colore scuro con l'obiettivo di rendere l'elemento architettonico meno visibile dall'esterno, e di evidenziare la "riquadrature" dall'interno. Lo spazio di osservazione sarà protetto da un tetto con sporto molto accentuato così da privilegiare le viste lontane dell' orizzonte. Il manto di copertura sarà realizzato con fogli di lamiera nera.



Osservatorio paesaggistico



Fotoinserimento

#### 4.3.2 Interventi di miglioramento della connettività ecologica

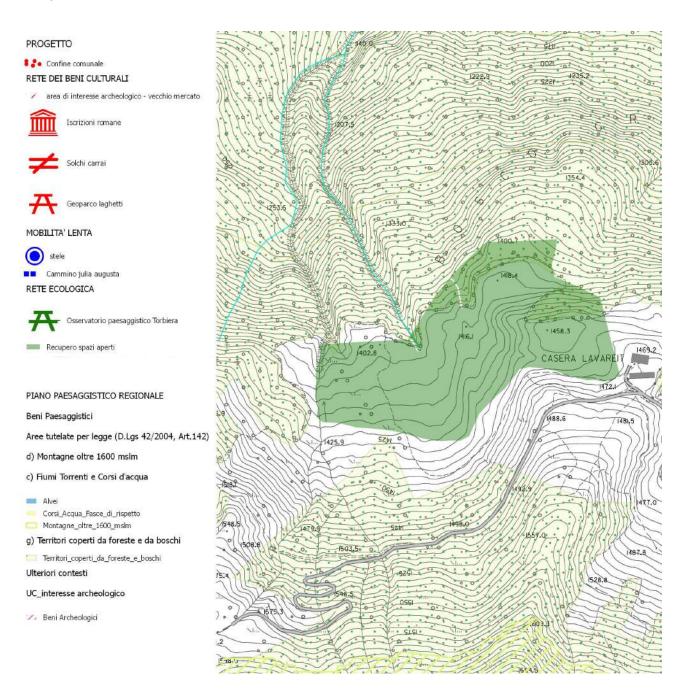
Si prevede il recupero dei prati e dei pascoli, attualmente in avanzata fase di neocolonizzazione arborea ed arbustiva in quattro interventi:

- Negli ambiti pascolivi di alta quota di Casera Lavareit, in Comune di Paluzza, su un pascolo degradato

- In Comune di Treppo Ligosullo, di fronte alle frazioni di Paluzza Englaro di Sotto e di Sopra, nell'area dell'ex Campo Sportivo di Paluzza, in sponda destra del Torrente Pontaiba di estensione 7.331 m²
- in località Zenodis, di fronte alla località di Fornace, in Comune di Treppo Ligosullo, in sponda destra del Torrente Pontaiba di estensione 6.816 m²
- a Ligosullo, in Comune di Treppo\_Ligosullo, nella parte più a sud dell'abitato, sul versante a valle della Strada Provinciale 23 che porta a Paularo di estensione 1,576 ha.

#### 4.3.2.1 Malga Lavareit

E' previsto su un prato-pascolo parzialmente degradato nei pressi di Casera Lavareit alla quota di 1.420 m slm.



#### Estratto PPR Malga Lavareit

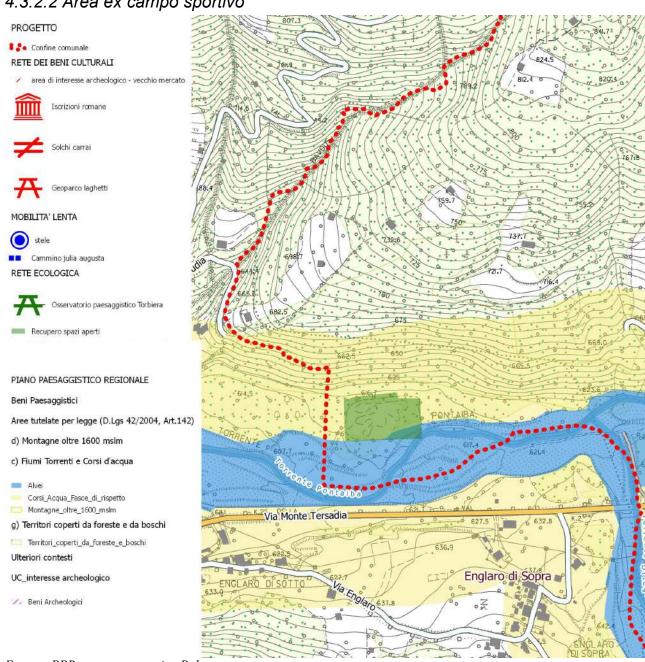


Panoramica di malga Lavareit dalla statale verso il Passo



Ortofoto dell'area dei pascoli di Casera Lavareit.

4.3.2.2 Area ex campo sportivo

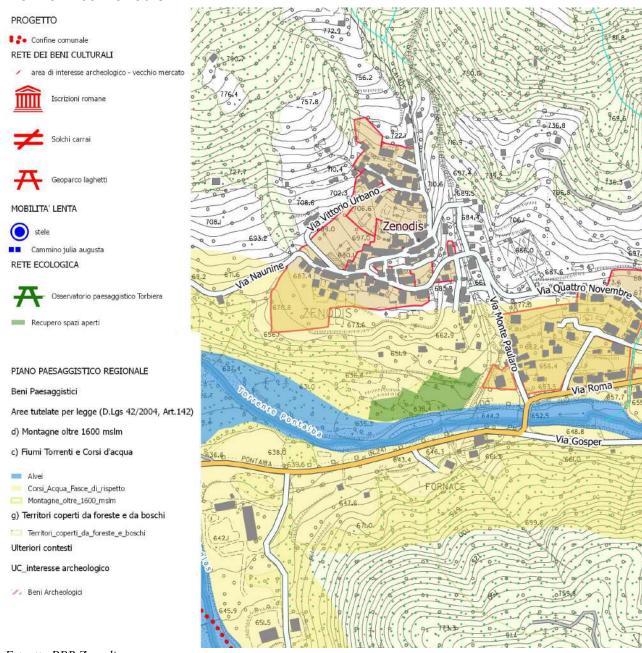


Estratto PPR ex campo sportivo Paluzza



Ortofoto dell'area ex campo sportivo

#### 4.3.2.3 Area Zenodis



Estratto PPR Zenodis



Ortofoto con la localizzazione dell'area Zenodis

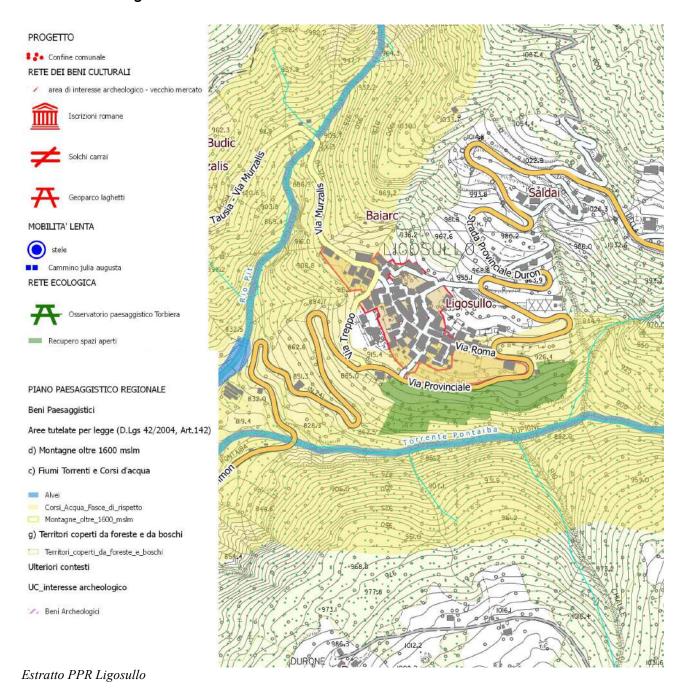


Vegetazione mista di versante



Vegetazione mista di versante

#### 4.3.2.4 Area Ligosullo



40



Localizzazione dell'area



Viste dell'area interessata dal taglio e decespugliamento.

#### 5 ALTRE CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

## 5.1 Caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alle caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali si rimanda alla descrizione delle singole voci del computo metrico estimativo e ai particolari costruttivi dei singoli elementi.

# Forni di Sopra , li settembre 2019

#### I PROGETTISTI

Vittorio Battigelli – Architetto

Marino Pavoni - Urbanista