

COMMITTENTE:	 internet: <a href="http://www.promoturismo.fvg.it">http://www.promoturismo.fvg.it</a> E. mail: <a href="mailto:info@promoturismo.fvg.it">info@promoturismo.fvg.it</a>	Sede legale: Via Locchi, 19 34132 TRIESTE
		Sede Udine - amministrazione e Uffici tecnici: Via della Vecchia Filatura, 10/1 33035 Torreano di Martignacco (UD) tel. +39 0432 1697000

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA  
PROVINCIA DI UDINE

## COMUNE DI SUTRIO

### POLO SCIISTICO RAVASCLETTO/ZONCOLAN

# PROGETTO DEFINITIVO

<h1>B</h1>	OGGETTO: LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVE PISTE DA SCI DENOMINATE "PISTA LAUGIANE" e "VARIANTE VAL DI NUF", NEL POLO SCIISTICO RAVASCLETTO/ZONCOLAN, IN COMUNE DI SUTRIO (UD)	STATO DI:
		<b>PROGETTO</b>
		data: <b>24.ottobre.2022</b>
		scala: -
TAVOLA N°:	ELABORATO: <i>Relazione paesaggistica</i>	n° commessa:
		codice archivio:

progetto:	Pratica D.P.R. 327/2001	<b>UFFICIO TECNICO</b> <i>PromoTurismo FVG</i>  per. ind. <b>Marco CUMIN</b> via della Vecchia Filatura, 10/1 - 33035 Torreano di Martignacco (Ud) telefono: +39 0432 1697015 cell: +39 335 6477102 e_mail: <a href="mailto:marco.cumin@promoturismo.fvg.it">marco.cumin@promoturismo.fvg.it</a> internet: <a href="http://www.promoturismo.fvg.it">http://www.promoturismo.fvg.it</a> Albo dei Periti Industriali di Udine pos. n° 2469 C.F. CMNMRC67A15L195Z
disegnatore:		
controllato da:		
approvato da:		
revisioni:		

IL COMMITTENTE:	IL PROGETTISTA:	VISTO:
-----------------	-----------------	--------

**RELAZIONE PAESAGGISTICA ORDINARIA**

**Schema**

**1. RICHIEDENTE: (1)**

Il/La sottoscritto/a Bravo Antonio			
avente titolo alla presentazione della richiesta di autorizzazione paesaggistica in qualità di:			
<input type="checkbox"/>	proprietario esclusivo		
<input type="checkbox"/>	comproprietario con i soggetti elencati nella tabella allegata		
<input type="checkbox"/>	avente titolo in qualità di ..... con delega della proprietà allegata <i>Generalità del Proprietario:</i> cognome e nome ..... residente in ..... via/borg. ....		
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Direttore Generale della Promoturismo FVG, ente titolare di servitù di pista.</b>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
persona fisica	società	impresa	ente

**2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO: (2)**

“Lavori per la realizzazione di nuove piste da sci denominate "pista Laugiane" e "Variante Val di Nuf", nel polo sciistico Zoncolan in Comune di Sutrio (Ud)”

**3. DESTINAZIONE D'USO** del manufatto esistente o dell'area interessata (se edificio o area di pertinenza)

- residenziale    ricettiva/turistica    industriale/artigianale    agricolo  
 commerciale/direzionale    altro .....

**4. ANALISI DELLO STATO ATTUALE**

**4.a USO ATTUALE DEL SUOLO** (se lotto di terreno)

- urbano    agricolo    boscato    naturale non coltivato  
 altro .....

**4.b CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA:**

- centro o nucleo storico    area urbana    area periurbana    territorio agricolo tradizionale  
 territorio agricolo industrializzato    insediamento rurale (sparso e nucleo)  
 insediamento agricolo    area naturale    area boscata    ambito fluviale    area lacustre  
 altro: area caratterizzata da presenza di piste da sci e delle opere connesse quali impianti di innevamento e di risalita

**4.c MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO:**

- pianura    versante    crinale (collinare/montano)    piana valliva (montana/collinare)  
 altopiano/promontorio    costa (bassa/alta)    altro.....

#### **4.d DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI DEL CONTESTO E DELL'AREA DI INTERVENTO**

*La descrizione dovrà comprendere configurazioni e caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi); sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi), paesaggi agrari (assetti culturali tipici, sistemi tipologici rurali quali cascine, masserie, baite, ecc.), tessiture territoriali storiche (centuriazioni, viabilità storica); appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale (sistema delle cascine a corte chiusa, sistema delle ville, uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, ambiti a cromatismo prevalente); appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici; appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica (in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche, dalle rappresentazioni pittoriche o letterarie).*

*La descrizione dovrà essere corredata anche da una sintesi delle principali vicende storiche, da documentazione cartografica di inquadramento che ne riporti sinteticamente le fondamentali rilevazioni paesaggistiche, evidenziando le relazioni funzionali, visive, simboliche tra gli elementi e i principali caratteri di degrado eventualmente presenti.*

##### **Inquadramento geografico**

L'area di progetto interessa una parte dell'alto versante orientale del monte Zoncolan, ricadente nel Comune amministrativo e censuario di Sutrio.

I lavori in oggetto ricadono in un'area mesalpica interno del distretto climatico della regione Friuli-Venezia Giulia. Il clima è tipicamente alpino, pertanto fatto di inverni freddi, estati temperate e con una distribuzione equinoziale delle precipitazioni con massimi grossomodo tra i mesi di maggio - giugno e ottobre-novembre.

##### **Inquadramento storico**

Verso la metà del secolo scorso, nelle zone più alte del comune di Sutrio, presero avvio attività finalizzate alla valorizzazione ed alla promozione delle attività sportive invernali, che avrebbero portato alla realizzazione ed allo sviluppo del polo sciistico dello Zoncolan, interessando i Comuni di Sutrio e di Ravascletto.

In tempi precedenti, le aree interessate dal progetto, hanno rivestito un interesse prevalentemente agro-zootecnico e forestale; infatti in alcune aree del territorio in questione, troviamo formazioni forestali adulte e mature e quindi con un indirizzo prevalentemente selvicolturale.

In altre aree, dove veniva praticata l'attività agro-zootecnica con cura dei prati, sfalcio ed allevamento bovino, caprino e ovino, troviamo formazioni forestali relativamente giovani.

Lo spopolamento della montagna e l'abbandono delle attività agro-silvo-pastorali, han fatto sì che le aree prative e pascolive venissero avviate alla "libera evoluzione".

##### **Stato di fatto**

Nelle immediate vicinanze dell'area di progetto, non sono presenti insediamenti di tipo abitativo, rurale e/o zootecnici.

Situati fra le piste esistenti denominate Zoncolan 2 e Zoncolan 3, sono presenti il Rifugio Laugiane e il Rifugio al Cocul con finalità di ristoro invernale/estivo; i quali, con la realizzazione delle piste in progetto assumeranno maggior rilievo poiché, il primo, sarà a pochi metri di partenza dalla pista in progetto Variante Val di Nuf e il secondo incorniciato tra la pista di progetto Laugiane e l'esistente pista Zoncolan 3.

Sul territorio circostante possiamo trovare alcuni fabbricati rurali (stavoli) – una volta essenziali per le attività agro-pastorali – ma oggi in buona parte in forte degrado e abbandono. Ad alcuni di essi sono stati fatti degli interventi di recupero mediante l'impiego di materiale paesaggisticamente compatibile (legname e pietrame).

Sul versante alto più a monte, è ubicata la stazione di monte della Funifor Zoncolan, adiacente a questa c'è il ristoro "Il Cubo" in funzione sia nella stagione estiva che invernale. A sud del comprensorio troviamo la Malga Tamai e a valle troviamo lo storico Rifugio Enzo Moro.

Il contesto è comunque interessato dalla presenza di impianti di risalita, con relativi sostegni, stazioni di monte e di valle. Ai fini dello stoccaggio dell'acqua per l'innevamento, sono presenti nr. 3 bacini nei pressi dell'area interessata dai lavori, di cui uno di recente costruzione.

Per quanto riguarda la vegetazione, come precedentemente detto, l'area presenta delle zone poco boscate, con presenza arborea tipica del panorama paesistico delle zone di alto versante delle vallate interne del territorio carnico.

### **Progetto**

Il presente progetto si sviluppa nella parte alta del comprensorio, a est della pista Goles ed a nord del Bacino di innevamento 1 "Val di Nuf", con due diversi tracciati denominati:

- **Variante Val di Nuf**, nuova pista che collegherà la già esistente Zoncolan 2 con la Zoncolan 3
- **Pista Laugiane**, con partenza coincidente alla nuova pista **Variante Val di Nuf** e arrivo sulla pista Zoncolan 4,

Tali connessioni consentiranno di offrire all'utenza nuove alternative di discesa in quota.

Gli interventi che si intende realizzare sono di seguito specificati:

1. Movimenti terra per la realizzazione delle nuove piste, Pista Laugiane e Variante Val di Nuf tra le piste esistenti Zoncolan 2 e Zoncolan 3.
2. Sistemazione delle aree limitrofe occupate temporaneamente da cantiere per la realizzazione delle nuove piste.

Gli interventi di cui sopra interesseranno i seguenti terreni individuati catastalmente **nel Comune di Sutrio**:

✓ **Variante Val di Nuf**

- foglio n. 7 particelle n. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 252, 259, 450.
- Foglio n. 8 particelle n. 131, 133, 134.

✓ **Pista Laugiane**

- foglio n. 7 particelle n. 19, 20, 22, 23, 32.
- Foglio n. 8 particelle n. 111, 112, 114, 128, 129, 130, 315, 316, 317, 513, 517.

Complessivamente l'intervento è caratterizzato dalle seguenti lavorazioni:

taglio ed esbosco di vegetazione	17.000 m <sup>2</sup> circa
nuova pista Laugiane	24.000 m <sup>2</sup> circa
nuova pista Variante Val di Nuf	16.000 m <sup>2</sup> circa
volumi di terreno da movimentare	24.000 m <sup>3</sup> circa

Il volume di terreno escavato sarà interamente impiegato per la realizzazione dell'intervento, senza esubero di materiale al di fuori del cantiere.

L'intervento prevede anche la posa di linee di innevamento interrato, con relativi pozzetti.

Più dettagliatamente i lavori possono essere così distinti:

- taglio della vegetazione ed esbosco in aree esterne ai lavori;
- scoticamento delle superfici interessate dai lavori ed accumulo del terreno vegetale;
- sbancamenti-movimenti terra nell'ambito del cantiere per l'ottenimento delle caratteristiche di progetto delle due piste con riporto superficiale di materiale fine all'interno dello stesso cantiere ed adeguato compattamento;
- formazione delle scarpate laterali esterne con riporto superficiale del terreno vegetale, formazione delle canalette per la regimazione delle acque meteoriche superficiali, formazione di gradoni per favorire stabilità ed attecchimento dell'inerbimento;
- finiture ed inerbimenti;
- eventuali opere di sostegno di scarpate (come meglio descritte a pag. 17)
- posa interrata delle tubazioni e dei cavidotti e conduttori elettrici per l'interscambio dei flussi idrici e dei segnali di dialogo per impianto di innevamento.

Le zone interessate dalla sistemazione del terreno hanno le seguenti caratteristiche:

✓ **Variante Val di Nuf**

lunghezza	500 m circa
larghezza media pista	30 m circa
pendenza media	32.20%
pendenza minima	15.00%
pendenza massima	46.00%

✓ **Pista Laugiane**

lunghezza	690 m circa
larghezza media pista	35 m circa
pendenza media	31.84%
pendenza minima	7.00%
pendenza massima	53.00%



Figura 1: estratto ortofoto con inquadramento zona progetto

#### Distanza dai siti della Rete Natura 2000

Le Direttive Comunitarie Habitat (direttiva 92/43/CEE) e Uccelli (direttiva 79/409/CEE), recepite in Italia con il Regolamento D.P.R. n. 357 del 08/09/1997 modificato e integrato dal D.P.R. n. 120 del 20/03/2003, sono finalizzate alla creazione della rete di aree protette europee denominata "Natura 2000" ed a contribuire alla salvaguardia della biodiversità mediante attività di tutela delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione.

La Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia ha costituito una propria rete composta di 62 SIC e 7 ZPS che interessano il 18% del territorio regionale.

La zona interessata dai lavori non rientra in territori compresi in aree della rete Natura 2000, come anche da dichiarazione del dott. For. Marco Vlaich, allegata all'elaborato "Verifica di Assoggettabilità a VAS – relazione paesaggistica – Valutazioni SIC e ZPS", alla Variante nr. 17 al Piano Attuativo Comunale (P.A.C.).

#### 5. VINCOLI PAESAGGISTICI D'INTERESSE PUBBLICO EX ARTT. 136, 141 E 157 DEL DLGS 42/2004 E/O DEI BENI TUTELATI PER LEGGE EX ART. 142

##### 5.a ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO (per immobili o aree dichiarate di notevole interesse pubblico - artt. 136, 141, 157 del D.lgs. 42/04)

cose immobili;       ville, giardini, parchi;       complessi di cose immobili;       bellezze panoramiche.  
estremi del provvedimento di tutela e motivazioni in esso indicate:

##### PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del D.lgs. 42/04):

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> territori costieri;   | <input type="checkbox"/> territori contermini ai laghi (fascia 300 metri);                       |
| <input type="checkbox"/> fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi (fascia 150 metri); |  |
| <input type="checkbox"/> montagne sup. ai 1600 metri;  | <input type="checkbox"/> ghiacciai e circhi glaciali; <input type="checkbox"/> parchi e riserve; |
| <input checked="" type="checkbox"/> territori coperti da foreste e boschi;                         | <input type="checkbox"/> università agrarie e usi civici;  |
| <input type="checkbox"/> zone umide;   | <input type="checkbox"/> vulcani; <input type="checkbox"/> zone di interesse archeologico.       |

## 5.b DESCRIZIONE E ANALISI

1. Indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentoale;

Le aree d'intervento sono sempre di collegamento fra due piste e quindi avranno inizio e termine su sedime di piste esistenti.

- ✓ **Variante Val di Nuf**, nuova pista che collegherà la già esistente Zoncolan 2 con la Zoncolan 3, si svilupperà da quota 1.576 m circa a quota 1.431 m s.l.m. circa.
- ✓ **Pista Laugiane**, con partenza coincidente alla nuova pista Variante Val di Nuf e arrivo sulla pista Zoncolan 4 e si svilupperà da quota 1.569 m circa a quota 1.350 m s.l.m. circa.

La superficie totale interessata dai lavori per la realizzazione delle nuove piste, risulta essere di 33.000 mq circa, ai quali vanno sommate le scarpate pari a circa 7.000 mq, per una superficie totale di 40.000 mq circa da sottoporre a rinverdimento. La quantità totale di scavo risulta essere di 24.000 mc circa.

Tali operazioni di sistemazione del terreno comportano una variazione della morfologia dell'area.

Gli interventi comportano la riduzione della superficie boscata, pari a quasi 17.000 m<sup>2</sup>, tra alberi ad alto e basso fusto ed arbusti di vario genere.

Il presente progetto prevede la richiesta di autorizzazione paesaggistica in quanto, l'area oggetto di intervento, ricade su ambiti tutelati secondo l'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 (Vedasi figura 2): parzialmente su un territorio coperto da foreste e boschi (in particolare faggete).

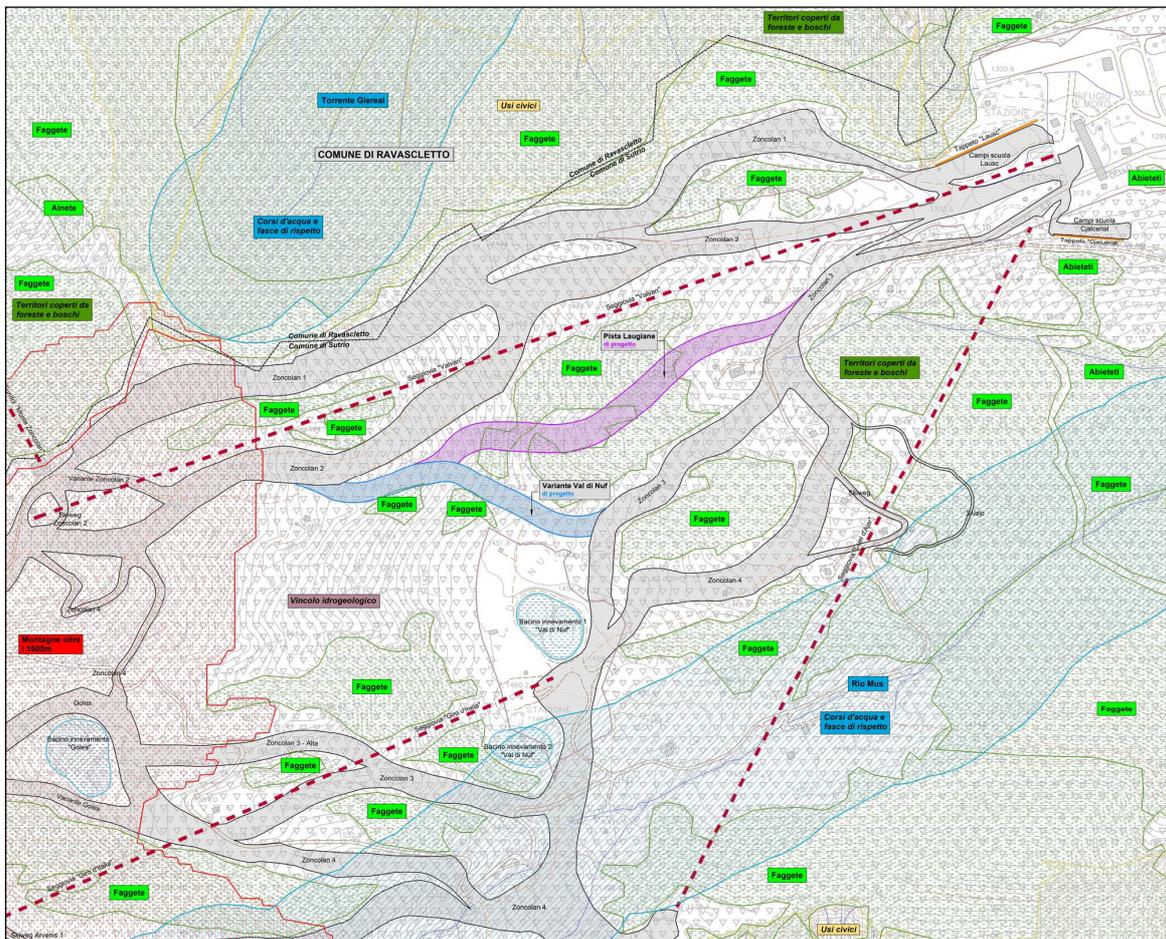


Figura 2: estratto CTR - individuazione aree tutelate D.Lgs 42/2004



Si propongono alcune immagini dello stato attuale.



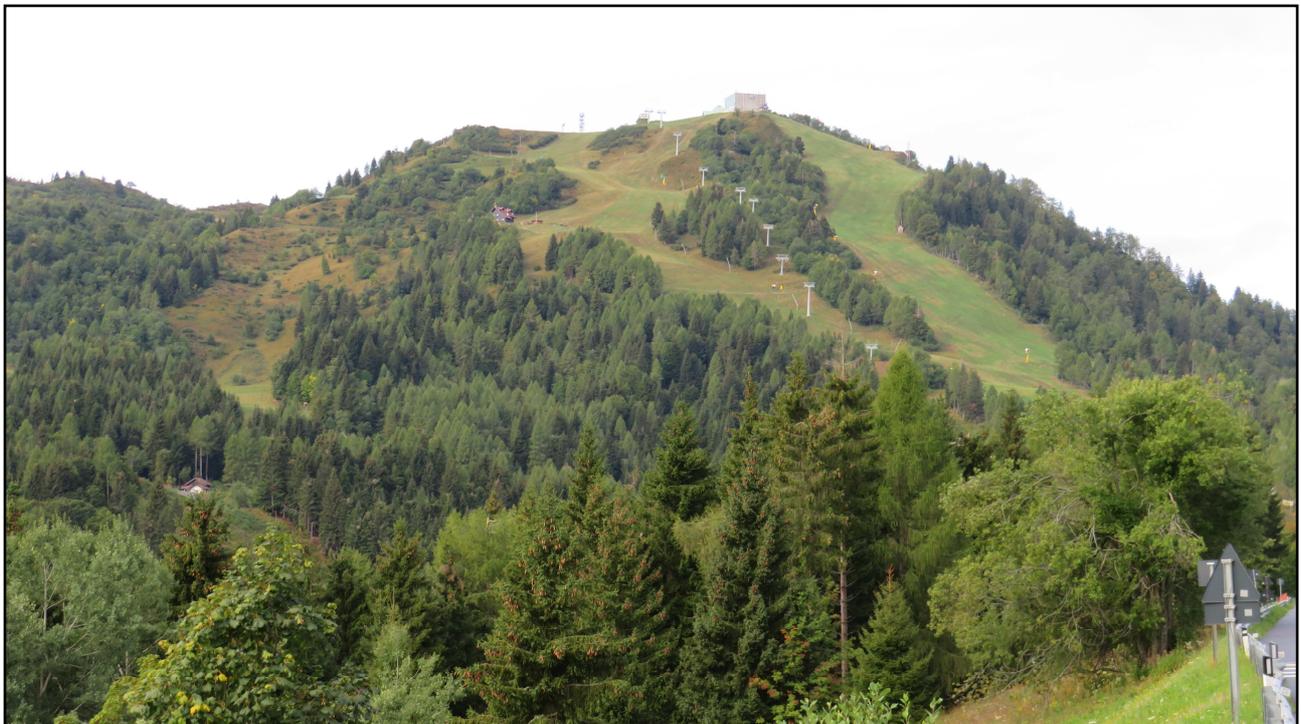
*Foto 1: stato di fatto – Rifugio “Al Cocul” con pista Zoncolan 3*



*Foto 2: stato di fatto – area bacini “Val di Nuf” e “Val di Nuf 2”*



*Foto 3: stato di fatto – vista Rifugio “Al Cubo”*



*Foto 4: stato di fatto – vista Rifugio “Al Cubo”*





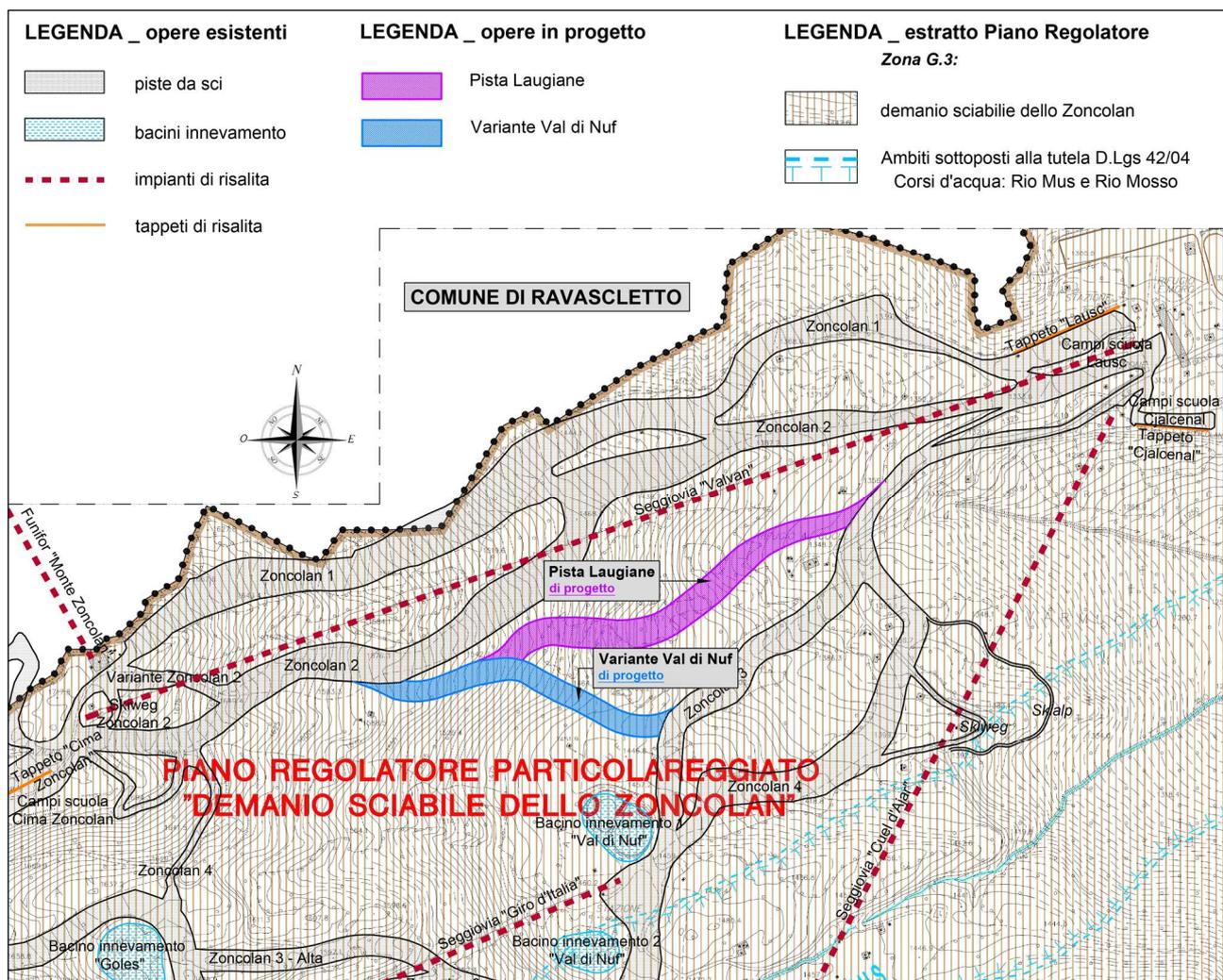


Figura 6: estratto del P.R.G.C. comunale

Analizzando la cartografia concernente i pericoli ed i rischi valanghivi si osserva che le aree di progetto non si collocano in zone soggette a tali fenomeni.



2. area di intervento:

a) planimetria dell'intera area (scala 1:200 o 1:500 in relazione alla sua dimensione) con l'individuazione delle opere di progetto in sovrapposizione allo stato di fatto, rappresentate con le coloriture convenzionali (rosso nuova costruzione, giallo demolizione). Sono anche da rappresentarsi le parti identificate, per le quali vanno previste soluzioni progettuali che garantiscano continuità paesistica con il contesto;

b) sezioni dell'intera area in scala 1:200, 1:500 o altre in relazione alla sua dimensione, estesa anche all'intorno, con rappresentazione delle strutture edilizie esistenti, delle opere previste (edifici e sistemazioni esterne) e degli assetti vegetazionali e morfologici in scala 1:2000, 1:500, 1:200, con indicazione di scavi e riporti per i territori ad accentuata acclività, quantificando in una tabella riassuntiva i relativi valori volumetrici;

Le aree d'intervento sono sempre di collegamento fra due piste e quindi avranno inizio e termine su sedime di piste esistenti.

- ✓ **Variante Val di Nuf**, nuova pista che collegherà la già esistente Zoncolan 2 con la Zoncolan 3, si svilupperà da quota 1.576 m circa a quota 1.431 m s.l.m. circa.
- ✓ **Pista Laugiane**, con partenza coincidente alla nuova pista **Variante Val di Nuf** e arrivo sulla pista Zoncolan 4 e si svilupperà da quota 1.569 m circa a quota 1.350 m s.l.m. circa.



Figura 9: planimetria progetto pista Laugiane

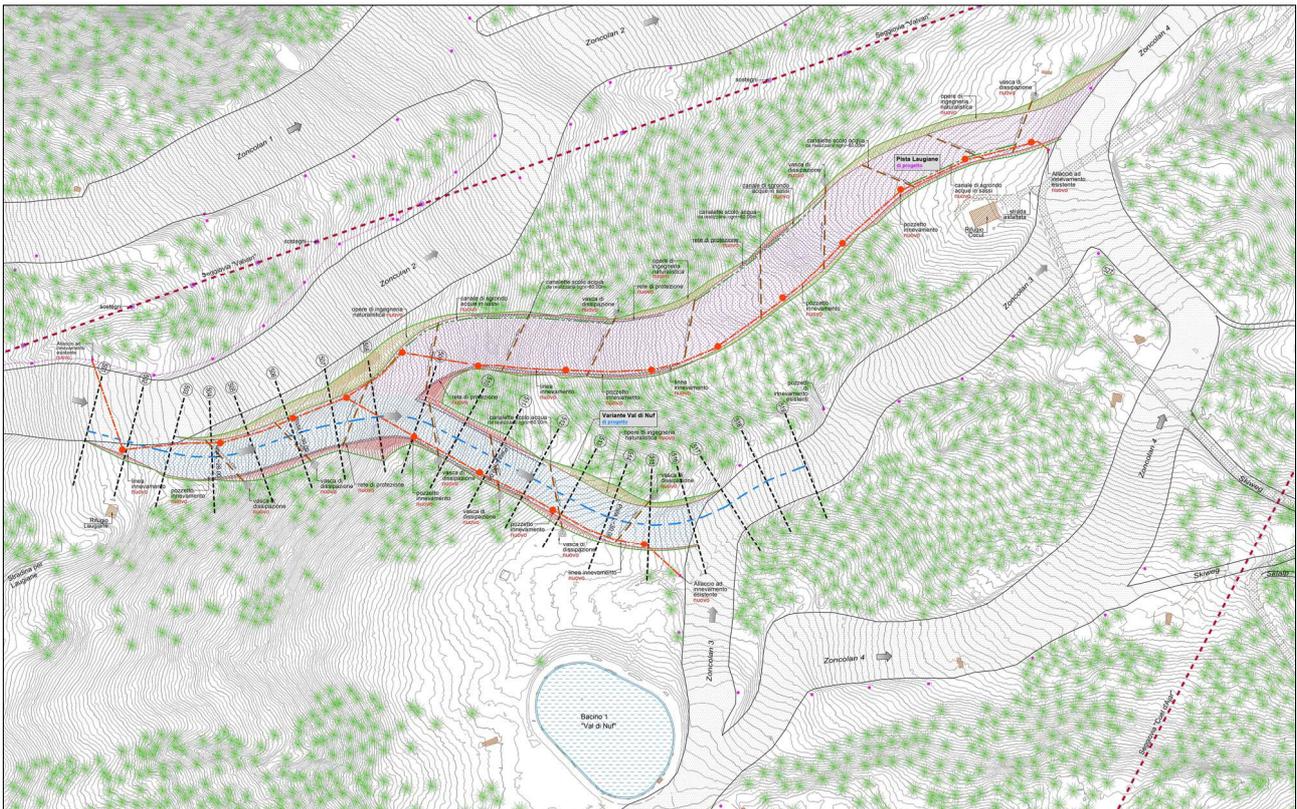


Figura 10: planimetria progetto pista Variante Val Di Nuf

3. opere in progetto:

- a) piante e sezioni quotate degli interventi di progetto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, nonché l'indicazione di scavi e riporti, nella scala prevista dalla disciplina urbanistica ed edilizia locale;
- b) prospetti dell'opera prevista, estesa anche al contesto con l'individuazione delle volumetrie esistenti e delle parti inedificate, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, con indicazione di materiali, colori, tecniche costruttive con eventuali particolari architettonici;
- c) testo di accompagnamento con la motivazione delle scelte progettuali in coerenza con gli obiettivi di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica, in riferimento alle caratteristiche del paesaggio nel quale si inseriranno le opere previste, alle misure di tutela ed alle indicazioni della pianificazione paesaggistica ai diversi livelli. Il testo esplicita le ragioni del linguaggio architettonico adottato, motivandone il riferimento alla tradizione locale ovvero alle esperienze dell'architettura contemporanea.

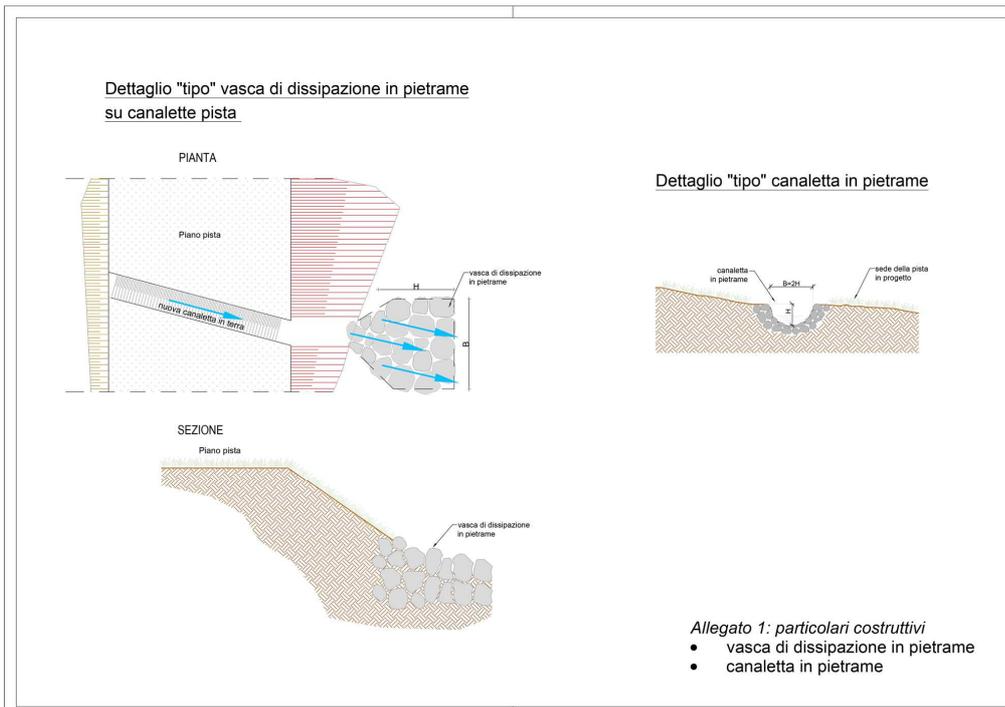
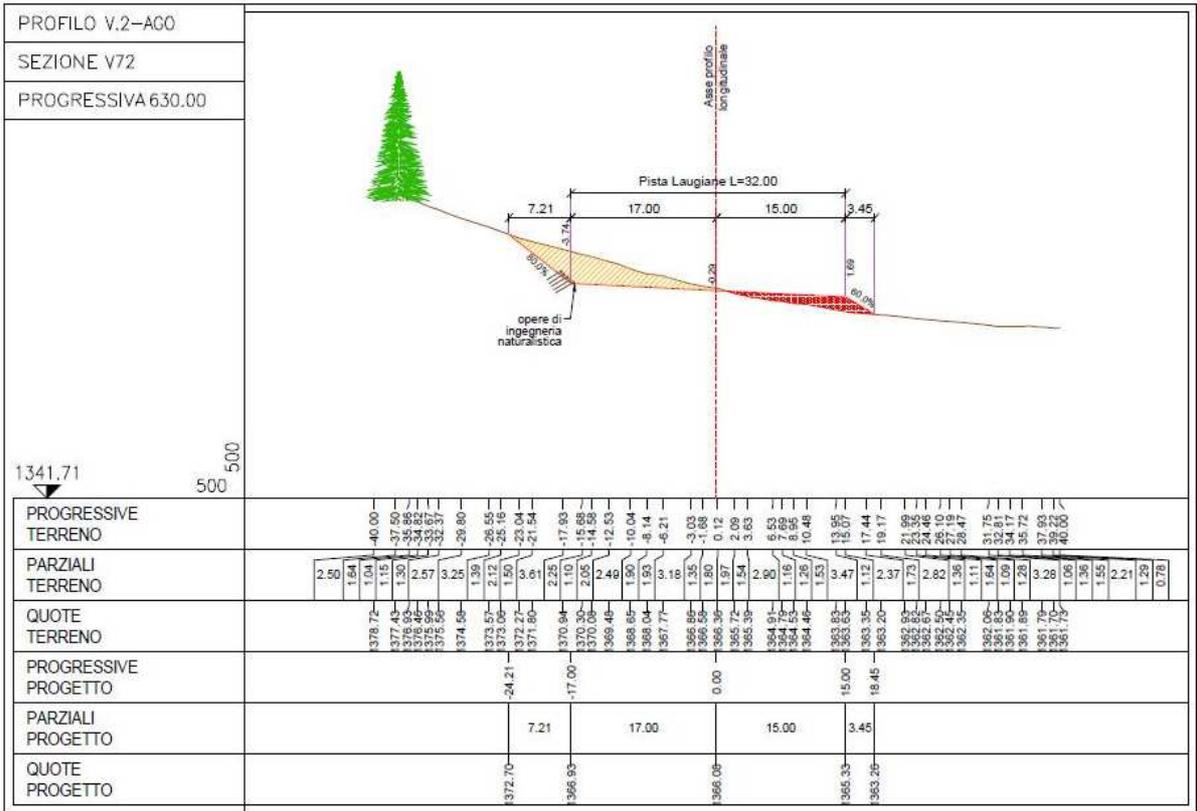


Figura 11: Dettaglio opere in progetto



Nell'esecuzione dei lavori si porrà particolare attenzione ad evitare danneggiamenti e dissesti che possano compromettere la stabilità dei versanti o deteriorare inutilmente la vegetazione presente. Preliminarmente ai lavori di scavo saranno eseguite operazioni di asporto del terreno vegetale che verrà accumulato ai bordi del cantiere ed utilizzato al termine dei lavori per ripristinare uno strato superficiale in grado di garantire un rapido attecchimento del cotico erboso e di limitare i rischi di dissesto del territorio e quindi un impatto negativo dell'opera. Le larghezze delle nuove piste di collegamento, è mediamente pari a 30,00 metri.

Si prevede la posa interrata di tubazioni, cavidotti e pozzetti.

Al completamento dei lavori si provvederà al ripristino ed all'inerbimento delle superfici interessate dai movimenti di terra (piano pista e scarpate) onde prevenire fenomeni di dissesto idrogeologico e favorire l'inserimento ambientale dell'opera.

L'inerbimento avverrà con sistema potenziato (con utilizzo di resine acriliche, concimi di tipo minerale e organico di origine animale e sementi di qualità) e verrà favorito, come detto, dal riposizionamento del terreno vegetale precedentemente accantonato in uno spessore di 10-20 cm, in grado di garantire un opportuno accumulo idrico e di sostanze organiche per il manto vegetale prativo.

Questo tipo di inerbimento si è dimostrato sempre molto efficace, anche alle quote più elevate, soggette ad eventi atmosferici avversi, avendo l'unica accortezza, in questo caso, di provvedere ad un maggiore accumulo di terreno vegetale per evitare carenze idriche.

Per quanto riguarda la realizzazione della stabilità del territorio, si provvederà:

a. Opere per lo smaltimento delle acque meteoriche

Il progetto prevede la realizzazione di canalette in terra inerbite per la raccolta e lo smaltimento delle acque superficiali meteoriche lungo tutto il piano sciabile delle nuove piste ed il loro convogliamento all'interno delle linee naturali di deflusso. Le canalette dimensionate in funzione alle caratteristiche climatiche della zona, avranno sezione semicircolare (ampiezza di 80-100 cm), profondità di 80 cm e saranno realizzate con interasse variabile di 30-50 metri in funzione alla pendenza in asse della pista; avranno un'ideale pendenza trasversale per garantire il deflusso delle acque senza provocare erosioni sul loro fondo. Nel caso in cui la canaletta non consenta l'immediato convogliamento delle acque nei siti di deflusso naturale, (impluvio, rio, canale di scolo, ecc.) e per evitare erosioni e danneggiamenti alle scarpate saranno realizzati alcuni tratti di canaletta con rivestimento in sassi.

b. Opere di sostegno per le scarpate

Si elencano qui di seguito alcune tipologie d'intervento che potranno essere utilizzate in caso di necessità per la stabilizzazione dei versanti in relazione anche al tipo di materiale presente sulla scarpata di sterro e/o di riporto ed alle sue caratteristiche (ampiezza, pendenza).

Sulle scarpate già interessate dall'intervento di inerbimento, per evitare fenomeni erosivi e scoscendimenti possono essere realizzati interventi di bioingegneria come di seguito indicato:

• *palificata in legname e pietrame:*

questo intervento consiste nella realizzazione di una base di appoggio di larghezza variabile con contropendenza verso l'interno del 10%, successiva posa in opera di tondame scortecciato di pino nero o larice, gli elementi longitudinali (lungoni) potranno avere lunghezza variabile in relazione alle dimensioni dell'opera e diametro pari a 20-30 cm, mentre quelli trasversali (tiranti) diametro pari a 25-35 cm, i vari elementi legnosi della struttura vengono uniti tra di loro con apposita chioderia (clanfe o chiodelle in ferro), successivamente l'opera viene riempita con il materiale pietroso proveniente dagli scavi mentre nei paramenti anteriori viene interposto il pietrame a vista; per ottenere una maggiore stabilità dell'opera ed anche un migliore inserimento ambientale, in fase di esecuzione, dopo la posa degli elementi longitudinali ed il riempimento con il materiale, vengono disposte le talee di salice con densità di 5-10 per ml sporgenti 15-20 cm sul paramento; le talee devono essere infisse almeno 10-20 cm nel terreno retrostante l'opera; ad avvenuto radicamento dei materiali costruttivi vegetali si avrà un attivo drenaggio delle parti interne all'opera e del terreno sistemato e quindi anche un aumento della sicurezza statica del corpo costruttivo e della scarpata;

• *fascinata viva su scarpata:*

l'intervento di costruzione delle fascinate consiste nello scavo di una banchina lungo la scarpata avente profondità di 25-30 cm e larga altrettanto; successiva messa a dimora nel fosso di fascine costituite da ramaglia di salice con elevata capacità vegetativa, composte da almeno 5-6 rami o verghe aventi diametro < 8-10 cm, successiva legatura

ai paletti di legno (di salice, pino o larice aventi diam. 5 – 10 cm e lunghezza 60 – 80cm) posti in opera a valle della fascina (secondo Hofmann) o infilati in mezzo ai rami (secondo Kraebel) ad una distanza media di 70 – 100 cm; riempimento finale della banchina con il materiale proveniente dallo scavo del fosso posto a monte. Per ottenere la massima funzione stabilizzante, è indispensabile il completo interrimento della fascinata. Le fascinate potranno essere realizzate a file parallele aventi interasse variabile da 1-3 m. e in maniera obliqua lungo la scarpata.

L'utilizzo dei salici, specie ad elevato potere radicante, consente l'immediato effetto di copertura del suolo e di ottenere un importante effetto antierosivo e regimante. Il fasciname crea uno spazio sotterraneo con elevata capacità di trattenuta dell'umidità e contemporaneamente un positivo effetto drenante.

- *gradonata mista con talee e piantine radicate:*

l'intervento consiste nello scavo di una banchina lungo le scarpate di larghezza di 0,50 - 0,80 cm in funzione della pendenza ed iniziando dal piede della scarpata e con pendenza verso monte del 10-15%; successiva messa a dimora sul fondo della banchina di un letto di talee di salice (lunghezza 70-100 cm) disposte a pettine, una accanto all'altra, nel numero variabile da almeno 10-12 per ogni metro lineare; le talee devono essere interrate per 3/4 della loro lunghezza in modo tale da consentire il radicamento, contemporaneamente alle talee vengono messe a dimora nella trincea piantine radicate di specie arbustive ed arboree autoctone (aventi altezza 50-100 cm) nella misura di n.1 piantina per ogni metro lineare; infine si ricopre con il terreno dello scavo. Le gradonate verranno realizzate a file parallele aventi interasse variabile da 1-3 m. Questo tipo di intervento che consente la messa a dimora contemporanea delle specie preparatrici (salici) e di quelle definitive sotto forma di piantine radicate consentendo così la ricostituzione della vegetazione arborea ed arbustiva sarà realizzato lungo i tratti di scarpata di riporto solo dove la vegetazione, in futuro, non andrà ad invadere la sede sciabile della pista determinando problematiche alla manutenzione della stessa.

Tutto il materiale vegetale (talee) utilizzato per questi interventi dovrà essere prelevato, trasportato e messo in opera immediatamente in modo da conservare le proprietà vegetative adottando tutti i provvedimenti cautelativi affinché non si deteriori. Nelle gradonate e nelle piantumazioni potranno essere utilizzate le seguenti essenze arboree e arbustive: Sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*), sambuco rosso (*Sambucus racemosa*), biancospino (*Crataegus monogyna*), maggiociondolo (*Laburnum alpinum*), Ribes (*Ribes alpinum*).

L'utilizzo delle singole specie in elenco e la loro mescolanza verrà valutato in corso d'opera in relazione alla tipologia dei terreni (fertilità, umidità, ecc.) ed alla composizione vegetale già presente ai margini della pista.

Le specie indicate sono tutte di origine autoctona ed in parte sono specie pioniere con elevata valenza biotecnica ed in particolare hanno:

- *una buona facoltà di colonizzare i terreni nudi con funzione preparatoria per l'insediamento di altre specie forestali negli stadi successivi;*
- *buona resistenza alle sollecitazioni meccaniche dei germogli e delle radici in seguito al loro denudamento causato dalle forze del vento, del manto nevoso e della caduta dei sassi, ed anche dalle tensioni presenti all'interno del terreno (forze di trazione e taglio) di grande importanza nelle nuove sistemazioni;*
- *una buona azione legante del terreno dipendente dalla massa radicale che consente una radicazione ampia sia di tipo orizzontale che di tipo verticale (in profondità);*
- *una elevata forza edificatrice consistente nel miglioramento del terreno e della stazione da parte delle formazioni pioniere che conduce verso stadi vegetazionali più evoluti; di particolare importanza la produzione di sostanza organica tramite la lettiera fogliare che determina il miglioramento del substrato.*

Le specie vegetali indicate verranno nel corso degli anni integrate naturalmente dalle specie autoctone già presenti in loco grazie alla elevata produzione di seme da parte delle piante adulte di abete rosso e faggio presenti nelle aree boscate adiacenti la pista; la lavorazione del terreno durante i lavori favorirà sicuramente l'insediamento delle giovani piantine

La vegetazione arbustiva ed arborea consentirà inoltre un migliore inserimento ambientale dell'intervento e permetterà inoltre la creazione di piccole aree di possibile utilizzo da parte della fauna selvatica presente nelle zone limitrofe alla pista.

## **8. VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ PAESAGGISTICA**

*Indicazione dei contenuti precettivi della disciplina paesaggistica vigente in riferimento alla tipologia di intervento e relativa conformità. Conformità, in particolare:*

*- con la disciplina d'uso del PPR FVG;*

*- con le disposizioni a tutela del paesaggio degli strumenti urbanistici generali comunali qualora conformati al Piano paesaggistico ai sensi dell'articolo 57 quater della legge regionale 5/2007.*

Verifica preliminare dell'allineamento dell'intervento alle prescrizioni vincolanti per gli specifici beni paesaggistici di cui al PPR FVG vigente – deve essere riportato l'estratto cartografico ricavato dal WEBGIS PPR FVG con evidenza dei beni tutelati e delle relative norme prescrittive rilevanti per l'intervento.

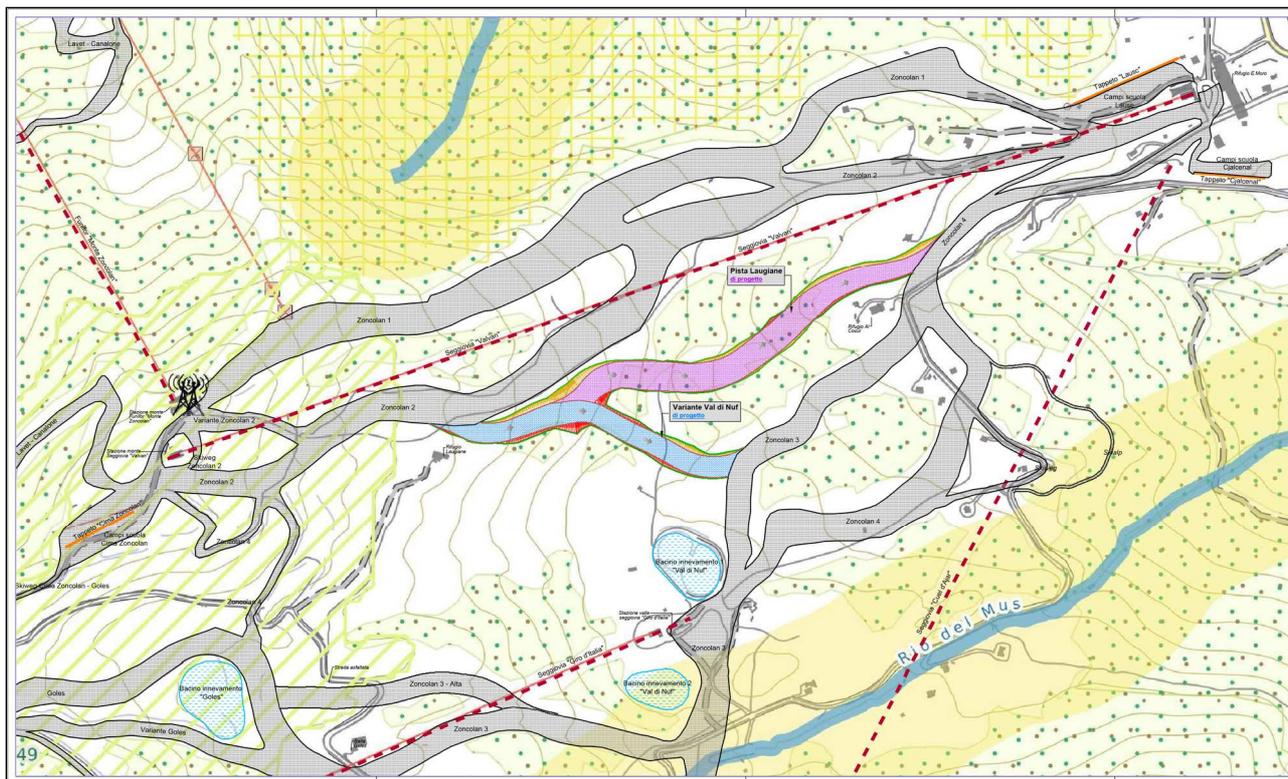


Figura 12: estratto cartografico ricavato dal Webgis

Come si può vedere dall'estratto cartografico ricavato dal webgis i lavori oggetto di codesta richiesta saranno realizzati su un versante montano, su **un territorio coperto da foreste e boschi** e come tale tutelato secondo l'art. 142 comma 1, lettera g) del D. Lgs. 42/2004 – Codice dei beni culturali e paesaggistici. Per la realizzazione delle piste Laugiane e Variante Val di Nuf, si renderà necessario procedere al taglio di alcune piante di alto fusto e ceppaie presenti lungo il pendio.

La Regione Friuli-Venezia Giulia ha approvato con Decreto del Presidente della Regione del 24 aprile 2018 n. 0111/Pres il Piano Paesaggistico Regionale (di seguito denominato PPR-FVG), efficace dal 10/05/2018 che suddivide il territorio regionale a scala generale omogenea per ambiti di paesaggio.

L'intervento in oggetto ricade nell'ambito di paesaggio denominato "AP1 – Carnia" e, una parte dell'area in cui si effettuerà l'intervento, è considerato bene paesaggistico tutelato per legge ai sensi dell'art. 142 del Codice, comma 1 lettere:

**g) territori coperti da foreste e da boschi** (vedasi Figura 2).

L' articolo delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR-FVG riguardante il vincolo individuato è l'art. 28.

#### **Art. 28 (Territori coperti da foreste e boschi)**

L'art. 28, al comma 13 contiene le prescrizioni d'uso a cui si devono conformare i progetti degli interventi:

*b) sono ammessi con autorizzazione paesaggistica e alle seguenti condizioni interventi di realizzazione di impianti di risalita nonché interventi di ampliamento e adeguamento di piste da sci esistenti e di strutture ad essi pertinenti (invasi per innevamento artificiale) purché siano previsti dagli strumenti urbanistici vigenti al momento dell'adozione del PPR o adeguati o conformati al PPR, non alterino gli aspetti geomorfologici e forestali di insieme, i geositi e le visuali panoramiche, e siano realizzati in modo tale da concorrere alla qualità del paesaggio anche durante la stagione estiva.*

L'intervento di cui trattasi prevede la realizzazione di due nuovi tratti di pista e la realizzazione dei nuovi impianti di innevamento (da realizzarsi interrati) e ciò non altera gli aspetti geomorfologici e forestali di insieme, i geositi né le visuali panoramiche.

Al Capo III, art. 9 vengono dettate le prescrizioni per il raggiungimento degli obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio relative alla summenzionata area tutelata, per cui sono ammessi con autorizzazione paesaggistica gli interventi di ampliamento e adeguamento di pista da sci esistenti e di strutture ad essi pertinenti (invasi per innevamento artificiale) che "siano previsti dagli strumenti urbanistici vigenti al momento dell'adozione del PPR o adeguati o conformati al PPR", purché "non alterino gli aspetti geomorfologici e forestali di insieme, i geositi e le visuali panoramiche, e siano realizzati in modo tale da concorrere alla qualità del paesaggio anche durante la stagione estiva".

Considerando quanto sopra, si ritiene che l'opera, nel suo insieme, possa essere ricondotta all'interno delle indicazioni operative previste dal PPR.

Si evidenzia comunque che i lavori in progetto rappresentano una volontà esecutiva della Regione FVG, con relativo finanziamento; pertanto, per effetto della genesi costitutiva, l'intervento è da intendersi a tutti gli effetti **opera pubblica di interesse pubblico**, comunque soggetta al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche come indicato al *Capo III – efficacia, aggiornamento e attuazione PPR –*, art. 11.

## 9. VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA CON FOTOMODELLAZIONE REALISTICA

*Simulazione dettagliata dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto resa mediante foto modellazione realistica (rendering computerizzato o manuale), comprendente un adeguato intorno dell'area di intervento, desunto dal rapporto di intervisibilità esistente, per consentire la valutazione di compatibilità e adeguatezza delle soluzioni nei riguardi del contesto paesaggistico.*

*Nel caso di interventi di architettura contemporanea (sostituzioni, nuove costruzioni, ampliamenti), la documentazione dovrà mostrare, attraverso elaborazioni fotografiche commentate, gli effetti dell'inserimento nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento e l'adeguatezza delle soluzioni, basandosi su criteri di congruità paesaggistica (forme, rapporti volumetrici, colori, materiali).*

*Previsione degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico, ove significative, dirette e indotte, reversibili e irreversibili, a breve e medio termine, nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico sia in fase di cantiere che a regime, con particolare riguardo per gli interventi da sottoporre a procedure di V.I.A. nei casi previsti dalla legge.*

Simulazione dello stato dei luoghi mediante fotomontaggi



Figura 2R: rifugio "Al Cocul" con pista Zoncolan 3 e nuova pista Z2-Agonistica- fotomontaggio 1



Figura 1R: area bacini “Val di Nuf” e “Val di Nuf 2” con vista sulle nuove piste Z2-Agonistica e Skycross - fotomontaggio 2



Figura 4R: vista Rifugio “Al Cubo” con vista sulle nuove piste Z2 - Agonistica e Skycross – fotomontaggio 3

## 10. MISURE D'INSERIMENTO PAESAGGISTICO

*Qualificazione o identificazione degli elementi progettuali finalizzati ad ottenere il migliore inserimento paesaggistico (coerenti con le indicazioni PPR FVG vigente). Fermo restando che dovranno essere preferite le soluzioni progettuali che determinano i minori problemi di compatibilità paesaggistica, dovranno essere indicate le opere di mitigazione (sia visive che ambientali previste), nonché evidenziati gli effetti negativi che non possano essere evitati o mitigati e potranno essere proposte le eventuali misure di compensazione (sempre necessarie quando si tratti di interventi a grande scala o di grande incidenza) (3).*

*Per le misure di mitigazione si dovranno indicare:*

- a) descrizione;*
- b) realizzazione immediata o nel corso del tempo;*
- c) grado di capacità di contrastare gli effetti negativi dell'intervento: annullamento, riduzione, riqualificazione.*

Essendo il contesto attuale presenta già caratteri antropici per la presenza di piste da sci e delle opere connesse quali gli impianti di innevamento e di risalita - innevamento – l'area è già antropizzata e dunque è in grado di accogliere interventi simili, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva.

I lavori saranno realizzati su prati, interessati a tratti dalla presenza di alberi.

L'inserimento delle opere verrà favorito dalle operazioni di inerbimento e dall'interramento di tubazioni, cavidotti e pozzetti.

I caratteri distintivi dei sistemi naturali e di sistemi antropici storici presenti permarranno invariati e l'intervento non altererà le qualità panoramiche e sceniche del luogo.

Si ritiene inoltre che l'area possa assorbire visivamente le modificazioni introdotte dall'intervento di progetto, ottenendo un miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi.

In ragione delle caratteristiche del contesto attuale, si ritiene che l'impatto degli interventi in progetto siano da considerarsi accettabili.



Figura 15: stato attuale dei luoghi



Figura 16: stato attuale dei luoghi

Per le misure di compensazione si dovranno indicare:

a) descrizione;

b) realizzazione prima, dopo, durante la realizzazione dell'intervento;

c) realizzazione all'interno dell'area di intervento, ai suoi margini o in un'area lontana e in tempi diversi da quelli dell'intervento (area deputata ad accogliere i contributi e le azioni di compensazione).

Nell'esecuzione dei lavori si porrà particolare attenzione ad evitare danneggiamenti e dissesti che possano compromettere la stabilità dei versanti o deteriorare inutilmente la vegetazione presente. Preliminarmente ai lavori di scavo saranno eseguite operazioni di asporto del terreno vegetale che verrà accumulato ai bordi del cantiere ed utilizzato al termine dei lavori per ripristinare uno strato superficiale in grado di garantire un rapido attecchimento del cotico erboso e di limitare i rischi di dissesto del territorio e quindi un impatto negativo dell'opera. Le larghezze delle nuove piste di collegamento, è mediamente pari a 30,00 metri.

Al completamento dei lavori si provvederà al ripristino ed all'inerbimento delle superfici interessate dai movimenti di terra (piano pista e scarpate) onde prevenire fenomeni di dissesto idrogeologico e favorire l'inserimento ambientale dell'opera.

L'inerbimento avverrà con sistema potenziato (con utilizzo di resine acriliche, concimi di tipo minerale e organico di origine animale e sementi di qualità) e verrà favorito, come detto, dal riposizionamento del terreno vegetale precedentemente accantonato in uno spessore di 10-20 cm, in grado di garantire un opportuno accumulo idrico e di sostanze organiche per il manto vegetale prativo.

## 11. ULTERIORI INDICAZIONI PER INTERVENTI OD OPERE DI GRANDE IMPEGNO TERRITORIALE

Per tali fattispecie si rinvia all' art. 4 del DPCM 12/12/2005.

Per quanto sin qui illustrato risulta che la realizzazione degli interventi di progetto non determina interferenze negative nei confronti della qualità paesaggistica del sito di realizzazione degli interventi di progetto sottoposto a vincolo di tutela paesaggistica ai sensi del D. Lgs. 42/2004.

Firma del Richiedente

Firma del Progettista dell'intervento

## **NOTE PER LA COMPILAZIONE**

*(1) La compilazione della scheda è a carico del soggetto che richiede l'autorizzazione paesaggistica.*

*(2) L'oggetto dovrà essere completo come da domanda.*

*(3) Le opere di mitigazione e compensazione si fondano sul principio che ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni. La relazione paesaggistica, sulla base della lettura degli effetti dell'intervento sulle attuali caratteristiche dei luoghi, fra cui la loro eventuale reversibilità, individua le misure di miglioramento previste, le misure di mitigazione e di compensazione e indica, quando possibile, le diverse soluzioni alternative esaminate e a conclusione la proposta di progetto motivatamente scelto tra queste. Le opere di mitigazione potranno essere sia immediate che realizzate nel corso del tempo, potranno avere un diverso grado di capacità di contrastare gli effetti negativi dell'intervento: annullamento, riduzione, riqualificazione.*