



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
AGENZIA PROVINCIALE OPERE PUBBLICHE
SERVIZIO OPERE CIVILI

UFFICIO PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI



COMUNE DI TESERO
LAVORI PUBBLICI E AMBIENTE



Lavori di adeguamento dello
stadio del fondo a Lago di Tesero
UF3

FASE PROGETTO :

PROGETTO ESECUTIVO

CATEGORIA :

AMBIENTE

TITOLO TAVOLA :

RELAZIONE FORESTALE

C. SIP:	C. SOC:	SCALA :	FASE PROGETTO :	TIPO ELAB. :	CATEGORIA :	PARTE D'OPERA :	N° PROGR.	REVISIONE :
E-90/000	5360	-	E	R	220	UF3	001	02

PROGETTO ARCHITETTONICO:
PROGETTO STRUTTURE :
PROGETTO IMPIANTI TERMOMECCANICI:
STUDIO DI COMPATIBILITA' OPERA DI PRESA AVISIO:

ing. Giordano FARINA

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI:

ing. Renato COSER

Visto ! IL DIRIGENTE:

ing. Marco GELMINI

RELAZIONE GEOLOGICA:

geol. Mirko DEMOZZI

PIANO DELLE SERVITU':

geom. Sebastian GILMOZZI

Visto ! IL DIRETTORE DELL'UFFICIO :

arch. Silvano TOMASELLI

CSP:

ing. Fabio GANZ

STUDI DI COMPATIBILITA' AREA PISTE:

ing. Matteo GIULIANI

IL COORDINATORE DEL GRUPPO DI PROGETTO:

ing. Gabriele DEVIGILI

Gli aspetti forestali sono stati esaminati nell'ambito del progetto di fattibilità tecnico economica dall'dott. for. Enrico Tonezzer, come previsto dal DLgs 36/2023.

Tra il PFTE e la progettazione esecutiva non sono intercorse modifiche che abbiano reso necessario un aggiornamento della Relazione forestale precedentemente redatta ed approvata dai Servizi competenti.

Pertanto, per completezza della documentazione progettuale, si riporta di seguito l'elaborato datato Novembre 2023.

Premesso che alcune immagini e/o descrizioni, facendo riferimento ad una fase di progettazione precedente possono essere discordi rispetto agli elaborati costituenti la progettazione esecutiva, si precisa che in caso di incoerenza è il progetto esecutivo quello a cui fare riferimento.



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
AGENZIA PROVINCIALE OPERE PUBBLICHE
SERVIZIO OPERE CIVILI

UFFICIO PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI



COMUNE DI TESERO
LAVORI PUBBLICI E AMBIENTE



Lavori di adeguamento dello
stadio del fondo a Lago di Tesero
UF3

FASE PROGETTO :

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

CATEGORIA :

AMBIENTE

TITOLO TAVOLA :

RELAZIONE FORESTALE

C. SIP:	C. SOC:	SCALA :	FASE PROGETTO :	TIPO ELAB. :	CATEGORIA :	PARTE D'OPERA :	N° PROGR.	REVISIONE :
E-90/000	5360	-	PFTE	R	220	UF3	001	REV.1

PROGETTO ARCHITETTONICO:

PROGETTO STRUTTURE :

PROGETTO IMPIANTI TERMOMECCANICI:

STUDIO DI COMPATIBILITA' OPERA DI PRESA AVISIO:

ing. Giordano FARINA

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI:

ing. Renato COSER

Visto ! IL DIRIGENTE:

ing. Marco GELMINI

RELAZIONE GEOLOGICA:

geol. Mirko DEMOZZI

PIANO DELLE SERVITU':

geom. Sebastian GILMOZZI

Visto ! IL DIRETTORE DELL'UFFICIO :

arch. Silvano TOMASELLI

IL COORDINATORE DEL GRUPPO DI PROGETTO:

ing. Gabriele DEVIGILI

CSP:

ing. Fabio GANZ

STUDI DI COMPATIBILITA' AREA PISTE:

ing. Matteo GIULIANI

RELAZIONE ACUSTICA:

tec. Lorenzo TOMASELLI

RELAZIONE FORESTALE:

dott. Enrico TONEZZER

Sommario

Premessa alla revisione 01	3
1. Premessa	4
2. Inquadramento	4
2.1 Inquadramento assestamentale	5
• Particella forestale 76 – Piano 195 Comune di Tesero	6
• Particella forestale 14 – Piano Comune Catastale di Tesero (boschi privati raggruppati)	9
• Particella forestale 15 – Piano Comune Catastale di Tesero (boschi privati raggruppati)	11
3. Descrizione sintetica degli interventi	13
4. Descrizione dell'area	14
• Documentazione fotografica	15
5. Conseguenze dell'intervento	18
6. Conclusioni	19

Premessa alla revisione 01

La presente relazione forestale recepisce la relazione redatta per la prima consegna d.d. giugno 2023 dal dott.for.Simone Omezzolli aggiornandola rispetto alle modifiche progettuali introdotte con la revisione 01.

1. Premessa

Lo Stadio del Fondo di Tesero è stato scelto come sito ospitante le gare di fondo per l'evento olimpico e paraolimpico MiCo2026. Dall'esigenza in ambito organizzativo, sportivo e sociali si è reso necessario uno sviluppo progettuale di adeguamento del Centro del Fondo di Tesero, che soddisfi le esigenze dell'evento olimpico 2026 e al contempo volto a garantire una continuità di gestione funzionale per il ventennio post 2026.

Per il raggiungimento di tale finalità l'intervento prevede la sistemazione delle piste da fondo e dell'impianto di innevamento.

Al fine di fornire considerazioni di carattere ecologico-ambientali in relazione a tale progetto si redige la seguente analisi in rapporto al sistema vegetazionale interessato dall'opera di sistemazione delle piste.

2. Inquadramento

L'intervento ricade nel fondovalle della Valle di Fiemme sulla sinistra orografica, nel Comune di Tesero in località Lago da una quota minima di 900 m s.l.m. a una quota massima di 950 m s.l.m..

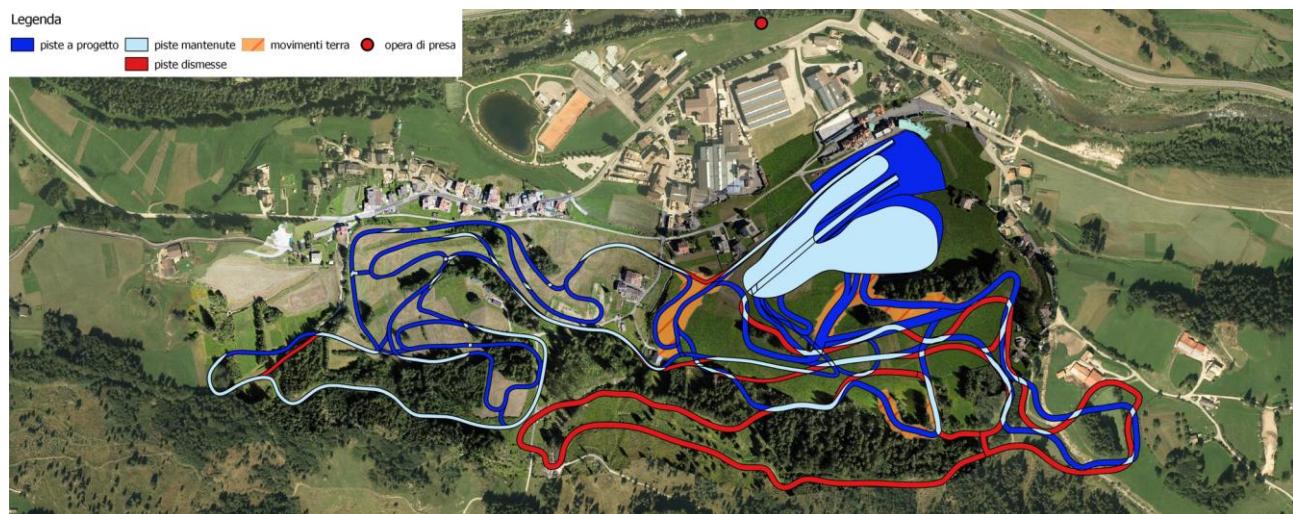


Figura 1 area di intervento su ortofoto scala 1.10.000

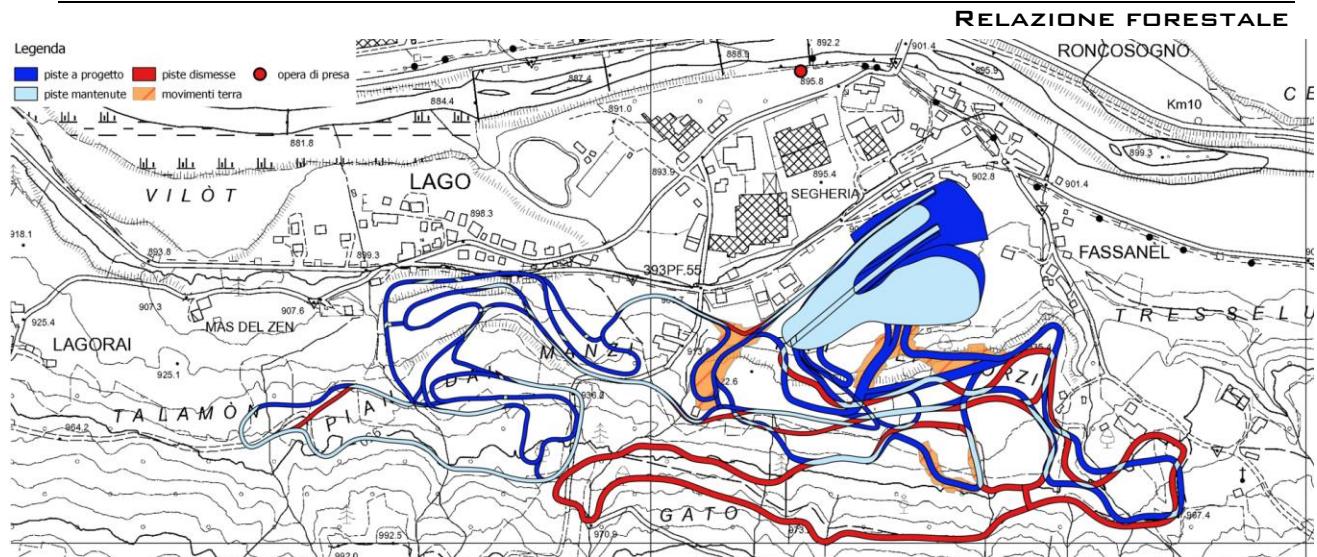


Figura 2 area di intervento su CTP 2020 PAT scala 1:10.000

2.1 Inquadramento assestamentale

L'area di intervento ricade come anticipato nel fondovalle del Comune di Tesero, ove sono presenti prati nella piana alluvionale dell'Avisio mentre le aree boscate hanno inizio alle pendici del versante.

Le particelle con superficie boschata rientrano all'interno del piano aziendale del Comune di Tesero (n° 195), dell'inventario delle particelle private del piano del Comune Catastale Tesero e di proprietà private non pianificate o inventariate.

numero particella forestale	tipo proprietà	piano forestale	nome piano	codice piano
76	pubblica	assestato	Comune di TESERO	195
14	privata	inventariato	Comune catastale Tesero	478
15	privata	inventariato	Comune catastale Tesero	478

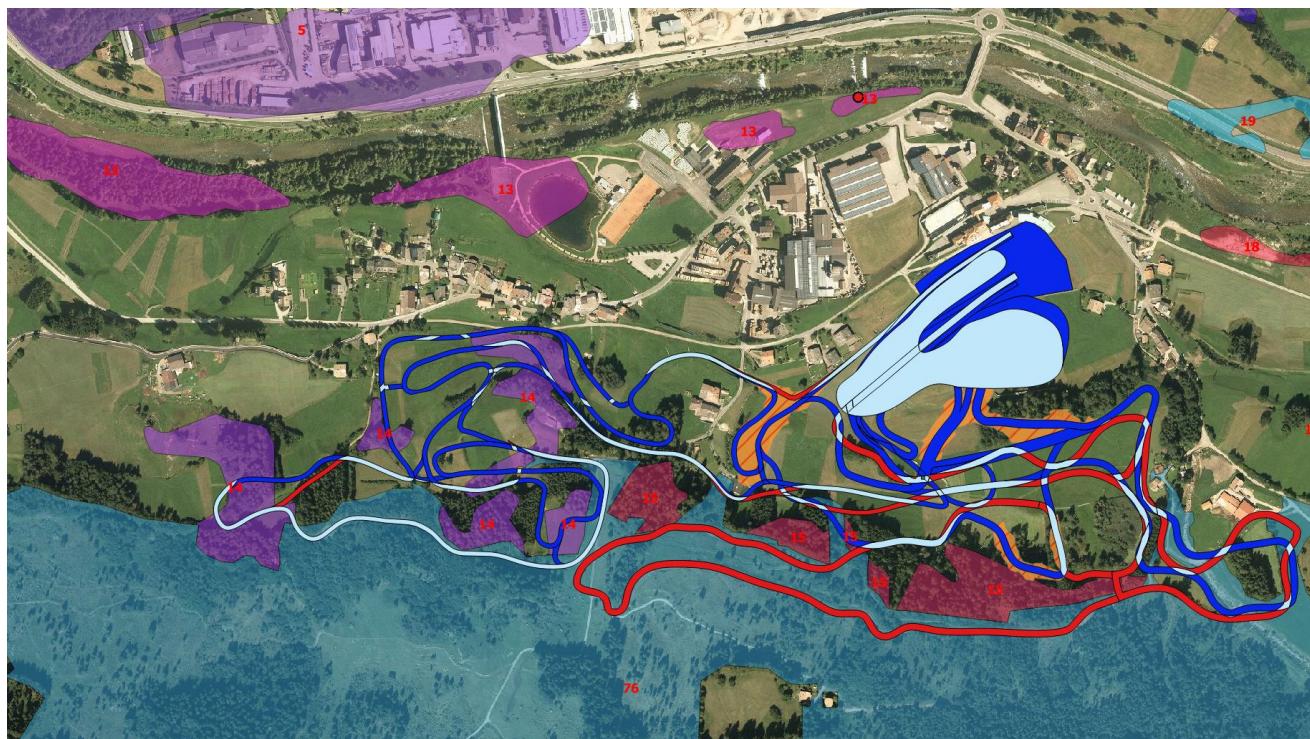
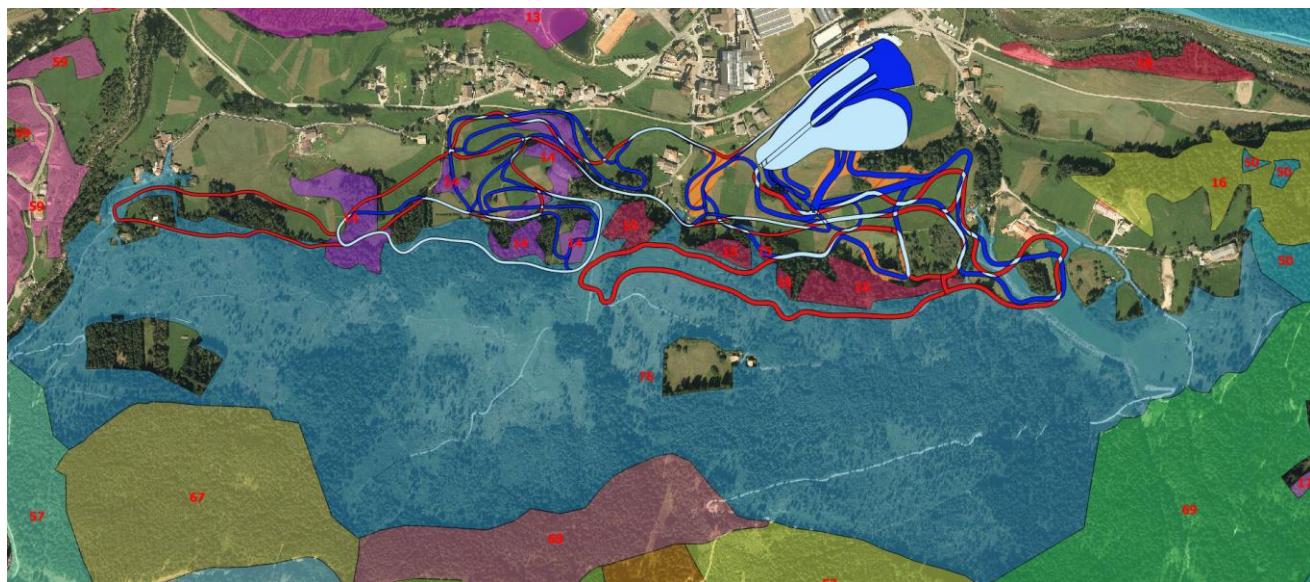


Figura 3 estratto cartografia particelle forestali su ortofoto PAT2015

- Particella forestale 76 – Piano 195 Comune di Tesero



PARTICELLA: 76

PIANO: 195/2013

DESCRIZIONE: Comune di Tesero

DATI GENERALI				USO DEL SUOLO									
Compresa P	Località	Baloni - Pian dei Manzi - Talamon											
area totale:	103,4	n. sezioni:	41	Bosco	58,90	Are. erbac. arbustive	4,43	Torbiere	-	Improduttivi	-	Altri usi del suolo	-
altitudine max:	1170	pendenza:	inclinato	Bosco basso	-	Form. erb. alberate	37,36	Acque interne	-			Usi forestali	-
altitudine media	1025	esposizione:	nord			Arbusteti	-					Usi non forestali	2,74
altitudine min:	925	posizione:	in pendice	tot. Bosco	58,90	tot. for. erb. arb.	41,80	tot. Aree umide	-	tot. Improduttivi	-	tot. altri usi	2,74
ATTITUDINE PRODUTTIVA				DATI DENDROMETRICI DI SINTESI									
	funz. prod.	vocaz prod.	fuori prod.	tot.	superfici stimate	superfici campionate	Increm. superf. campionate	totali particellare					
servita:	12,87			12,87	21,60 ha	V	V/ha	37,29 ha	V	V/ha	Ic	58,90 ha	V/ha
med. serv.	43,95			43,95	Totale	1775	82	Totale	3626	98	-	-	Totale
scars.serv.	0,28			0,28	>17,5	637	29	>17,5	2747	74	0,48	17,75	0,65
non serv.				0,00	<17,5	1138	53	<17,5	879	24	-	-	>17,5
tot.	57,10	0,00	0,00	57,10									<17,5
DESCRIZIONE PARTICELLARE				INQUADRAMENTO URBANISTICO				MIGLIORAMENTI AMBIENTALI			superficie ha		
Ampia particella ad elevato interesse pascolivo costituita da formazioni erbacee nude o alberate a ontano bianco e betulla, frutta di bonifiche portate avanti nel corso degli ultimi anni, con cotoio di discreta qualità al centro e verso est, peggiora verso Talamon per la maggior sassosità e diffusa presenza di felci. Ancora molto estesi i tratti di ontaneto e betulete a governo misto che, tende ad affermarsi anche nelle superfici bonificate se non immediatamente pascolate. Zone di peccata montana mista a pino e latifoglie nelle zone a maggior pendenza con funzione protettiva in cui non è ammesso il pascolo (unità forestali 113 e 108).								Taglio arbusteti nel pascolo			23,19		
								Taglio alberature nel pascolo			2,14		
								Taglio infestanti nel pascolo			19,21		
FUNZIONI SOCIO ECONOMICHE				OBIETTIVI CULTURALI				INTERVENTI CULTURALI			ha		
Roggia irrigua (Aleccio) di interesse storico-culturale e sentiero didattico-ricreativo Avezzi				Mantenimento e ampliamento della funzione foraggiera bonificando i betuleti-ontaneti ad eccezione di quelli ormai consolidati e con funzione di protezione idrogeologica nelle vallecole al centro. Valorizzare l'aleccio a scopo ricreativo.				Sfollamento			8,84		
FUNZIONI PROTETTIVE				TRATTAMENTO				FUSTAIA			CEDUO		
aree di protezione primaria frane e massi				Ampliamento e mantenimento della superficie foraggiera con taglio arbusti e novellame nelle superfici già bonificate e convertendo per fasi le formazioni transitorie mediante ceduzioni matricinate e dirado selettivo della componente resinosa, escluse le zone a funzione protettiva.				mc			ha		
								210			25,41		
FUNZIONI CONSERVATIVE				RIFERIMENTI TARIFFARI PARTICELLARI				PN			PC		
aree di presenza del francolino								7			FA		
								0			0		
								7			0		
								0			0		
								0			0		
								0			0		

Figura 5 descrizione particellare piano aziendale 195 (1 di 2)

PARTICELLA: 76

PIANO: 195/2013

DESCRIZIONE: Comune di Tesero

STRUTTURA AREE A FUSTAIA										Totale	51,09	TIPI REALI PRINCIPALI		ha	COMPOSIZIONE:		% sup
copertura	vuoto	novelletto	spessina	perticaia	adulto	mature	stramat.	biplano	multipl.			formazioni transitorie	43,20	Picea abies (abete rosso)	20,25%		
20-50%												pecceta a erica con pino silvestre	13,29	Abies alba (abete bianco)	2,91%		
50-70%				1,80								pecceta a megaforbie con ontano verd	2,26	Larix decidua (larice)	2,72%		
70-100%				10,16	0,34							pecceta secondaria o sostitutiva	0,16	Pinus sylvestris (pino silvestre)	0,41%		
STRUTTURA AREE A CEDUO										Totale	0,54	TIPI POTENZIALI PRINCIPALI		ha	TIPI POTENZIALI PRINCIPALI		ha
stato ceduo	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	>46		pecceta a erica con pino silvestre	46,05	Corylus avellana (nocciole)	1,64%		
a regime				0,26	0,28							abieteto silicicolo dei suoli acidi	10,32	Sorbus aucuparia (sorbo degli uccellat)	5,22%		
da convertire												pecceta a megaforbie con ontano verd	2,26	Laburnum alpinum	0,06%		
in conversione												aceri-frassineto	0,28	Salix caprea (salicone)	0,84%		
invecchiato																	
STRUTTURE AREE A GOVERNO MISTO										Totale	44,64	Elenco schede e unità forestali			Elenco schede e unità forestali		
stato ceduo	vuoto	novelletto	spessina	perticaia	adulto	mature	stramat.	biplano	multipl.			Scheda	area	Elenco unità	Scheda	area	Elenco unità
a regime												195/2013/126	28,59	96, 102, 109, 113, 118, 128	195/2013/126	28,59	96, 102, 109, 113, 118, 128
da convertire												195/2013/120	25,67	112, 115, 116, 117, 120	195/2013/120	25,67	112, 115, 116, 117, 120
in conversione												195/2013/86	10,16	98, 122	195/2013/86	10,16	98, 122
invecchiato												195/2013/124	9,10	108, 111, 114, 123, 124	195/2013/124	9,10	108, 111, 114, 123, 124
												195/2013/479	6,98	129, 130, 134	195/2013/479	6,98	129, 130, 134
												195/2013/122	4,43	103, 104, 106, 110	195/2013/122	4,43	103, 104, 106, 110
												195/2013/80	2,74	100, 101, 105	195/2013/80	2,74	100, 101, 105
												195/2013/125	2,58	99, 131	195/2013/125	2,58	99, 131
												195/2013/478	2,26	127	195/2013/478	2,26	127
												195/2013/333	2,19	126	195/2013/333	2,19	126

Figura 6 descrizione particellare piano aziendale 195 (2 di 2)

La particella 76 del piano aziendale 195 del Comune di Tesero è interessata dalla presenza dell'UPAS "Pascoli Misti del Lago di Tesero" (schedario UPAS 20220307) (fig. 7).

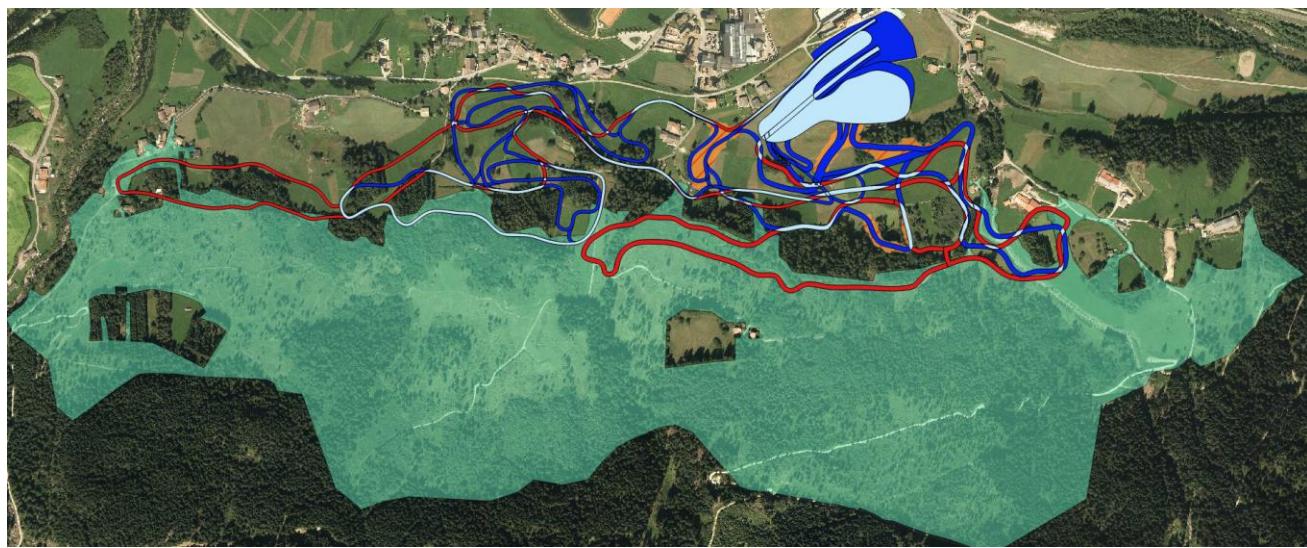


Figura 7 Pascoli Misti Lago di Tesero (fonte: <http://territorio.provincia.tn.it>) UPAS 20220307

- Particella forestale 14 – Piano Comune Catastale di Tesero (boschi privati raggruppati)

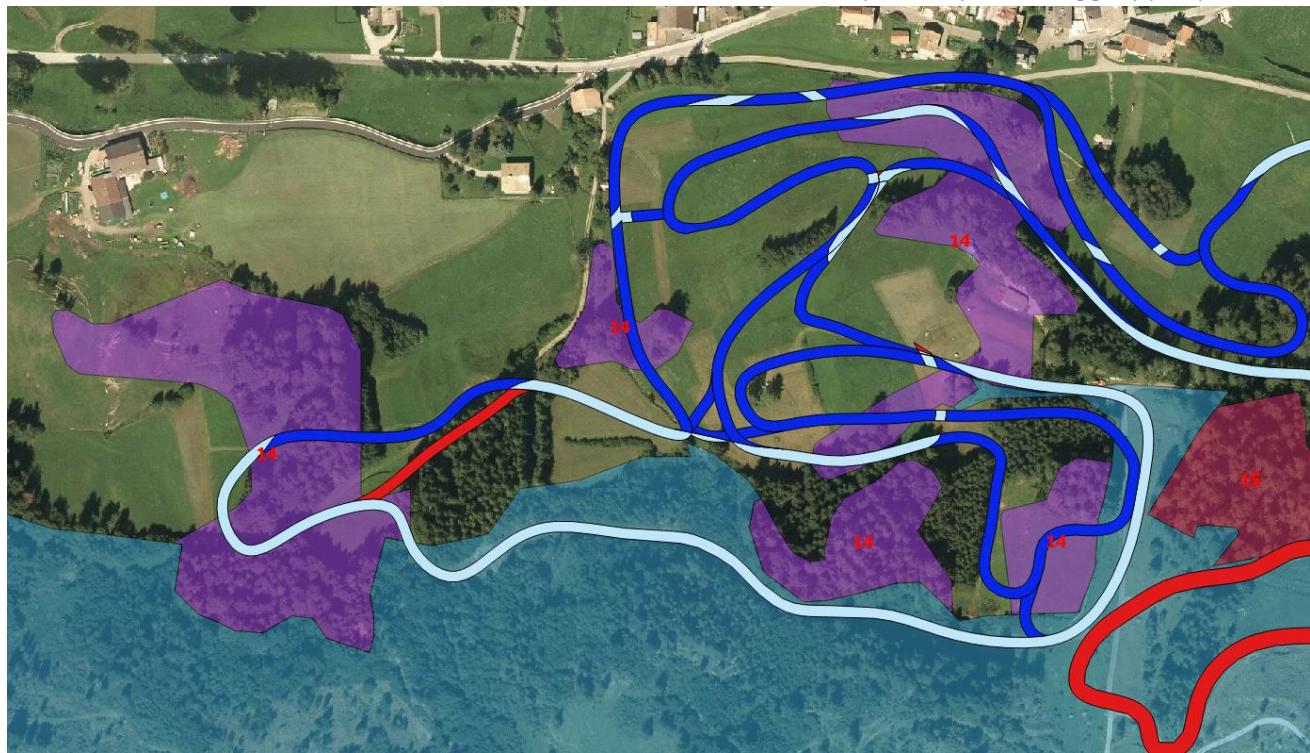


Figura 8 particella forestale 14

La particella 14 come visibile nella cartografia sopra riportata è frammentata in 5 diverse aree di modeste dimensioni (1.97 ha, 0.25 ha, 1.35 ha, 0.49 ha, 0.37 ha da ovest verso est) che complessivamente coprono un'area di 4.43 ha.

Si tratta di formazioni multiplane di larici-peccete con le due specie equamente ripartite di colonizzazione di ex prati e pascoli.

RELAZIONE FORESTALE

PROPRIETA' BOSCHI PRIVATI RAGGRUPPATI				FUSTAIA			CATEGORIA ATTUDINALE			PRODUZIONE			CLASSE ECONOMICA A			F1		
PARTICELLA	PIANO			FERTILITA' 6 STAT. POT. 34	RILIEVO	DENSITA'	AREA BASIMETRICA		ALTEZZA MEDIA	STATURA	VOLUME PIANTA MEDIA	N. PIANTE PER ETTO	PROVVISORIO		INCREMENTO CORRENTE		/HA TOTALE MC	
	* 14 COMUNE CATASTALE TESERO SUPERFICIE						/HA	TOTALE					/HA	TOTALE	/HA	TOTALE		
TOTALE	IMPRODUTTIVA	PROD. NON FOREST.	PROD. FORESTALE															
3,5800			3,5800											170	609	3,74	13	2,20
CARATTERISTICHE STAZIONALI																		
ALTITUDINE PREVALENTE	940	ESPOSIZIONE PENDENZA POSIZIONE GRADO DI ACCIDENTALITA'		PERIODO 1994 - 2003	PERIODO 1994 - 2003	DENSITA'	COMPOSIZIONE PERCENTUALE											
MINIMA	900						A. ROSSO	A. BIANCO	LARICE	P. SILV.	P. NERO	P. CEMBRO	FAGGIO	A. LATIF.				
MASSIMA	960						6		6									
NORD	INCLINATO						50,0		50,0									
TERRENO		SUBSTRATO GEOLOGICO GRUPPO E TIPO DI ROCCE COPERTURA QUATERNARIA		PERC. P. PICCOLE MEDIE GROSSE 20-30 35-45 50+ PERC. P. PICCOLE MEDIE GROSSE 20-30 35-45 50+	PERC. P. PICCOLE MEDIE GROSSE 20-30 35-45 50+ PERC. P. PICCOLE MEDIE GROSSE 20-30 35-45 50+	ELEVATA MEDIA SCARSA	UTILIZZAZIONI										LATIFOGLIE AVVIAIBILI AD ALTOFUSTO	
TIPO DI SUOLO	SUOLI BRUNI LISCIVIATI O PODSOLIZZATI						PRESCRIT.	EFFETTUATE									HA	
PROFONDITA'	MEDIAMENTE PROFONDO						MC	N.PIANTE	MC								ASSENTE	
TESSITURA	ARGILLOSO																	
CONSISTENZA	GHIAIOSO	ORDINAMENTO VEGETAZIONALE F.A.		DENSITA'	TIPI STRUTTURALI VUOTO NOVELL SPESSINA PERTIC. ADULTO MATURO BIPLANO MULTIPL. DISETAN.	C.C. TESERO D.F. CAVALESE S.F. CAVALESE B.I. AVISIO VALMOENA-CERMIS-LAGORAI FRA LAGORAI E CAVELONTE	TIPI STRUTTURALI											
UMIDITA'	MEDIAMENTE COMPATTO						VUOTO	NOVELL	SPESSINA	PERTIC.	ADULTO	MATURO	BIPLANO	MULTIPL.	DISETAN.		3,58	
COPERTURA MORTA	FRESCO																	
TIPO DI HUMUS	MEDIA																	
ZONE FRANOSE	MODER ZOOGENICO	ESERCIZ. PASCOLO IN BOSCO RACCOLTA STRAME DANNI		C.C. TESERO D.F. CAVALESE S.F. CAVALESE B.I. AVISIO VALMOENA-CERMIS-LAGORAI FRA LAGORAI E CAVELONTE	C.G. 4 919 323 N. PROGRESS. 14	C.G. 4 919 323 N. PROGRESS. 14	UTILIZZAZIONI											
ZONE INTERES. DA VALANGHE	ASSENZA																	
ORDINAMENTO VEGETAZIONALE	F.A.																	
STRUTTURA GENERALE	IRREGOLARE																	
RINNOVAZIONE NATURALE	SCARSA	C.C. TESERO D.F. CAVALESE S.F. CAVALESE B.I. AVISIO VALMOENA-CERMIS-LAGORAI FRA LAGORAI E CAVELONTE		C.G. 4 919 323 N. PROGRESS. 14	C.G. 4 919 323 N. PROGRESS. 14	C.G. 4 919 323 N. PROGRESS. 14	TIPI STRUTTURALI											
ESERCIZ. PASCOLO IN BOSCO	LOCALIZZATA																	
RACCOLTA STRAME	ANDANTE ALL'APERTO																	
DANNI	ASSENTE																	

Figura 9 descrizione particellare dell'inventario del Comune Catastale di Tesero (1 di 2)

PROPRIETA' C.C.TESERO	
PARTICELLA N. 14	DESCRIZIONE
	<p>Fustaia costituita da resinose, quali <i>Picea</i> 50%, e <i>Larice</i> 50%, radicata su ex prati-pascoli, e rappresentata da nuclei di varia età, irregolari, di discreto aspetto e portamento: C.V.: erba pabulare, Felci, Mirtillo, Muschio, <i>Oxalis</i>: Sottobosco: mancante: Rinnovazione: presente, a vari stadi:</p>

Figura 10 descrizione particellare dell'inventario del Comune Catastale di Tesero (2 di 2)

- Particella forestale 15 – Piano Comune Catastale di Tesero (boschi privati raggruppati)

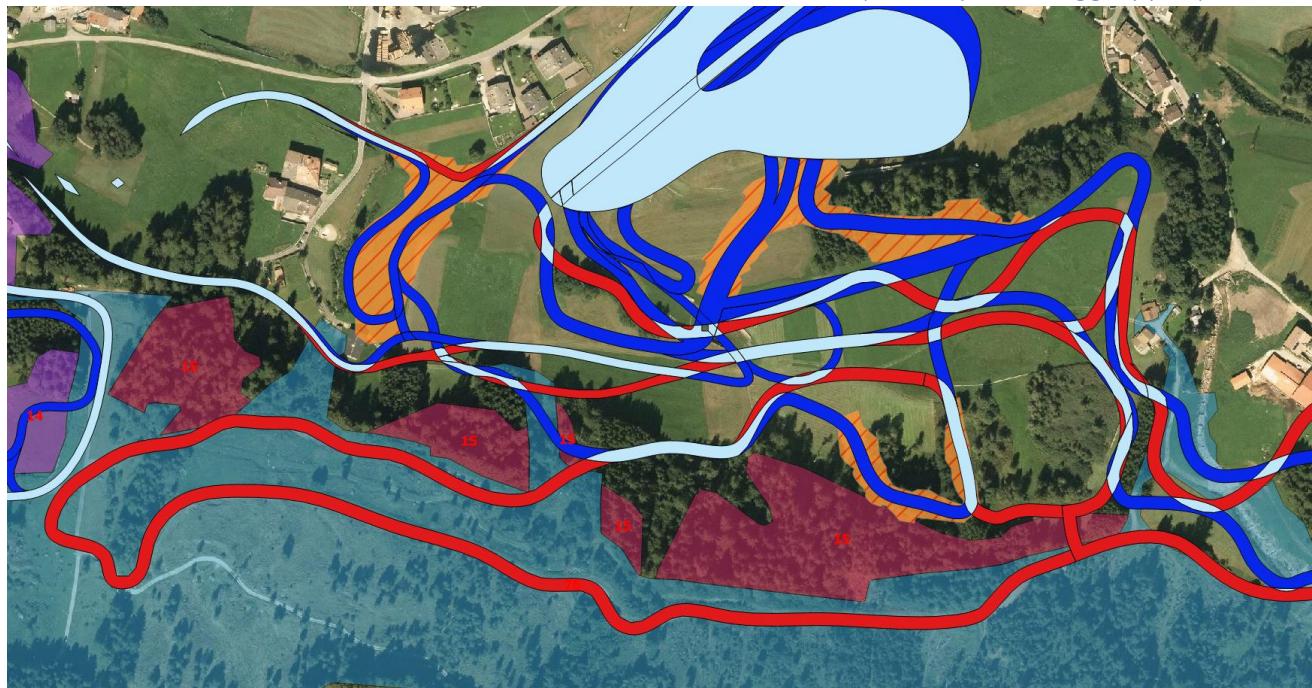


Figura 11 particella forestale 15

La particella 15, così come la precedente, è ripartita in 5 corpi frammentati di modeste dimensioni (0.62 ha, 0.36 ha, 0.05 ha, 0.11 ha, 1.52 ha) con una superficie complessiva di 2.66 ha.

Anche in questo caso la formazione forestale è data da un piceo-lariceto con una leggera prevalenza del peccio (55%) rispetto al larice (45%).

RELAZIONE FORESTALE

PROPRIETA' BOSCHI PRIVATI RAGGRUPPATI				FUSTAIA		CATEGORIA ATTUDINALE		PRODUZIONE		CLASSE ECONOMICA A																																
PARTICELLA	PIANO	FERTILITA' 6 STAT. POT. 34		RILIEVO	DENSITA'	AREA BASIMETRICA		ALTEZZA MEDIA	STATURA	VOLUME PIANTA MEDIA	N. PIANTE PER ETTOARIO	PROVVISORIO		INCREMENTO CORRENTE																												
* 15	COMUNE CATASTALE TESERO					/HA	TOTALE	MQ				/HA	TOTALE	/HA	TOTALE	%																										
TOTALE	IMPRODUTTIVA	PROD. NON FOREST.	PROD. FORESTALE																																							
3,4000			3,4000									190	646	4,37	15	2,30																										
CARATTERISTICHE STAZIONALI																																										
ALITUDINE PREVALENTE	950																																									
MINIMA	930																																									
MASSIMA	980																																									
ESPOSIZIONE	NORD																																									
PENDENZA	INCLINATO																																									
POSIZIONE	AL PIEDE																																									
GRADO DI ACCIDENTALITA'	NON ACCIDENTATO																																									
SUBSTRATO GEOLOGICO																																										
GRUPPO E TIPO DI ROCCE	RIOLITE (PORFIDO) (B)																																									
COPERTURA QUATERNARIA	MORENICA E DETRITICA																																									
TERRENO																																										
TIPO DI SUOLO	SUOLI BRUNI LISCIVIZZATI O PODSOLIZZATI																																									
PROFONDITA'	MEDIAMENTE PROFONDO																																									
TESSITURA	ARGILLOSO	GIAIOSO																																								
CONSISTENZA	MEDIAMENTE COMPATTO																																									
UMIDITA'	FRESCO																																									
COPERTURA MORTA	MEDIA																																									
TIPO DI HUMUS	MODER ZOOGENICO																																									
ZONE FRANOSE	ASSENZA																																									
ZONE INTERES. DA VALANGHE	ASSENZA																																									
ORDINAMENTO VEGETAZIONALE F.A.																																										
STRUTTURA GENERALE	IRREGOLARE																																									
RINNOVAMENTO NATURALE	BUONA																																									
	DIFFUSA																																									
	A GRUPPI ALL'APERTO																																									
ESERCIZ. PASCOLO IN BOSCO	ASSENTE																																									
RACCOLTA STRAME	ASSENTE																																									
DANNI	ASSENTI																																									
PERIODI																																										
1994 - 2003																																										
PERIODI																																										
1994 - 2003																																										
DENSITA'																																										
ELEVATA																																										
MEDIA																																										
SCARSA																																										
C.C. TESERO																																										
D.F. CAVALESE																																										
S.F. CAVALESE																																										
B.I. AVISIO																																										
VALMOENA-CERMIS-LAGORAI																																										
FRA LAGORAI E CAVELONTE																																										
C.G. 4 943 282																																										
N. PROGRESS. 15																																										

Figura 12 descrizione particellare part. for. 15 dell'inventario del Comune Catastale di Tesero (1 di 2)

PROPRIETA' C.C. TESERO	
PARTICELLA N. 15	DESCRIZIONE
	<p>Fustaia formata da resinose, quali Picea 55%, e Larice 45%: in gran parte di origine autoctona, e in parte per disseminazione di aree boschate Comunali finitime: rappresentata da gruppi adulti-maturi di buon aspetto, portamento e densità: con presenza di nuclei di varia età marginali:</p> <p>C.V.: Oxalis, Felci: Muschio:</p> <p>Sottobosco: mancante:</p> <p>Rinnovazione: ovunque presente, a vari stadi:</p>

Figura 13 descrizione particellare part. for. 15 dell'inventario del Comune Catastale di Tesero (2 di 2)

STUDIO ASSOCIATO DI INGEGNERIA

DI ING. FARINA GIORDANO E ING. VERONESI IVAN
VIA DELLA CERVARA, 6 - 38121 TRENTO TEL. 0461 - 261202 FAX 0461 - 266290 E-MAIL INFO@PROALPE.IT

3. Descrizione sintetica degli interventi

L'intervento in oggetto prevede la revisione degli attuali tracciati del Centro Fondo, sia per quanto riguarda i tracciati gara che turistici per le discipline dello sci di fondo classico e dello skating, nel dettaglio si prevedono i seguenti tracciati:

TECNICA CLASSICA: La zona dedicata alla disciplina classica si sviluppa a partire dal Centro Fondo in direzione ovest e comprende un totale di 5 tracciati elencati di seguito.

- 5 km
- 3,75 km
- 3,3 km
- 2,75 km
- Raccordo turistico

TECNICA LIBERA: L'area dedicata alla tecnica libera si sviluppa nella parte più ad ovest del centro e prevede un totale di 4 tracciati di seguito elencati.

- 3,75 km
- 3,3 km
- 2,75 km
- Raccordo turistico

COMBINATA: L'area dedicata è quella limitrofa al Centro Fondo e prevede due tracciati:

- 1,15 km Team sprint
- 1,50 km Team sprint combinata nordica

A questi tracciati si aggiungono la zona dedicata al parterre e l'area del campo scuola situate nella zona antistante l'edificio del Centro Fondo. I tracciati minori ricalcano in gran parte il tracciato principale ma con l'aggiunta di collegamenti che permettono di ridurre lo sviluppo complessivo.

I tracciati dedicati alla disciplina classica prevedono una larghezza pari a 6 m, mentre per la tecnica libera di 9 m. tali dimensioni rispondono ai requisiti richiesti dalla FIS, si ricorda che i tracciati saranno utilizzati in primis per l'Olimpiade 2026, ma successivamente anche per altre competizioni.

I nuovi tracciati ricalcano ove possibile i percorsi ad oggi concessionati e, per la maggior parte, non prevedono la necessità di intervenire con movimenti terra. Anche dove il tracciato si discosta dall'esistente infatti nella maggior parte dei casi si tratta unicamente di una diversa battitura in neve del terreno esistente. Fanno eccezione alcune aree nelle quali, per raggiungere le pendenze e larghezze adeguate è stato necessario prevedere una movimentazione del terreno. Si precisa che l'intervento prevede una compensazione tra sterri e riporti, non si prevede quindi né lo smaltimento di materiale in discarica né la necessità di reperire materiale da fuori cantiere.

4. Descrizione dell'area

L'area si colloca in un contesto di fondovalle già condizionato delle attività antropiche civili, commerciali e sportive. Gran parte dello sviluppo dei tracciati a progetto, infatti, percorre superfici rurali prative e per brevi tratti attraversa i raggruppamenti boscati dell'area.

- **Caratteristiche stazionali**

I tipi forestali coinvolti da attività di esbosco per la realizzazione delle opere sono date prevalentemente formazioni transitorie prevalentemente ad ontano verde (*Alnus viridis*) e Betulla (*Betula pendula*) e larici-peccete, mentre la componente erbacea è data da pascoli magri e praterie dei suoli acidi e da vegetazioni nitrofile.

Il substrato geologico è dato da rocce riolitiche (porfido) con suolo bruno liscivizzato e podsolizzato, mediamente profondo, argilloso/ghiaioso, fresco con humus di tipo moder.

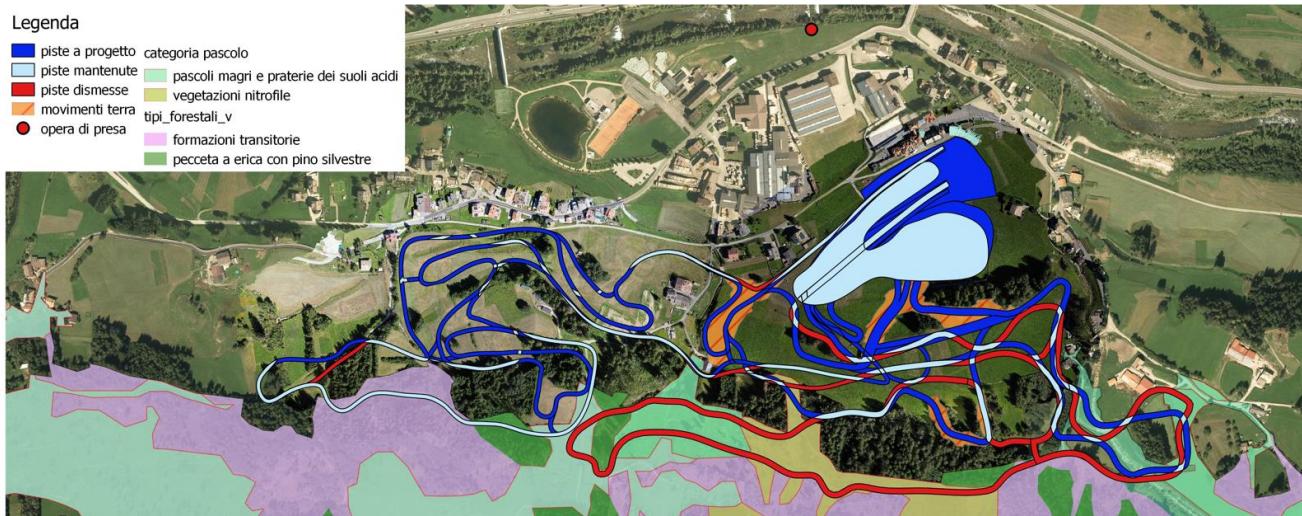


Figura 14 estratto tipi forestali su ortofoto

- Documentazione fotografica



Figura 15 foto estate '22 in primo piano prato dell'area di intervento su sfondo il betuleto della particella forestale 76

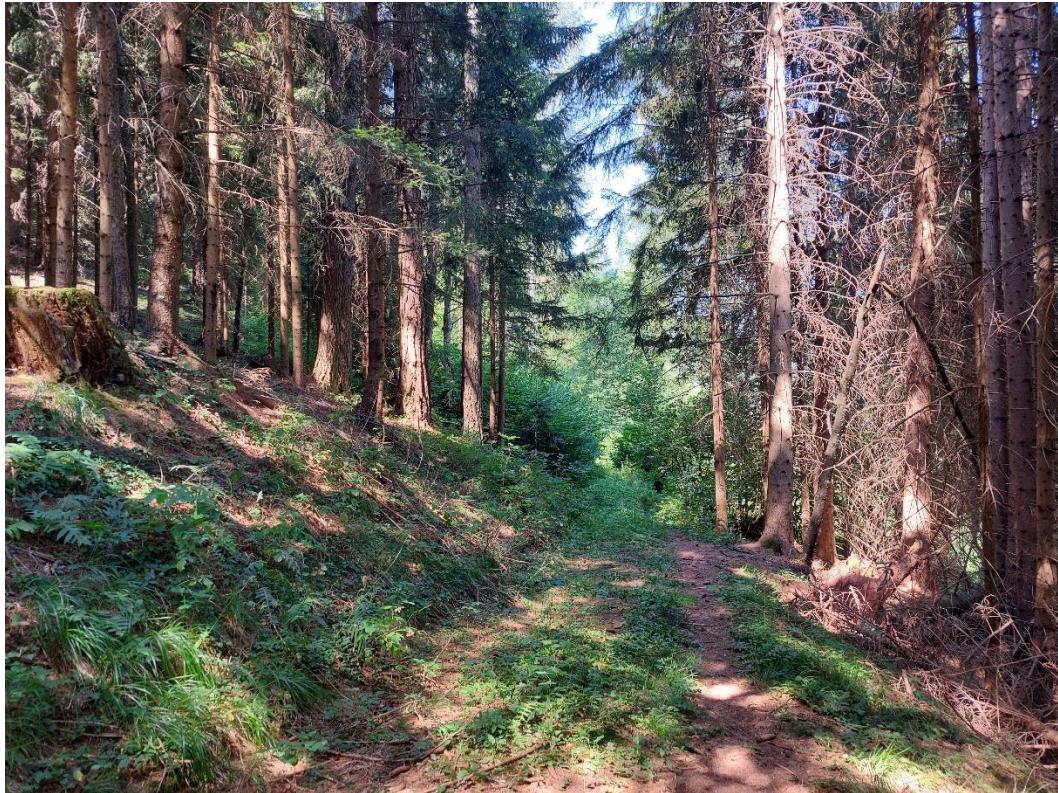


Figura 16 piceo lariceto



Figura 17 prati sfalciati dell'area di intervento



Figura 18 prati del fondovalle di Tesero nell'area di intervento



Figura 19 prati del fondovalle di Tesero nell'area di intervento



Figura 20 prati del fondovalle di Tesero nell'area di intervento

5. Conseguenze dell'intervento

Come già accennato nei capitoli precedenti la maggior parte dello sviluppo dei tracciati ricade in zone prative, e attraversa localmente aree boscate. In questi tratti sarà necessario effettuare degli esboschi localizzati. L'intervento di esbosco considera, oltre alle superfici necessarie per la realizzazione dei tracciati anche un'area esboscata dedicata alla posa dei cerchi olimpici situata sul retro del poligono di tiro.

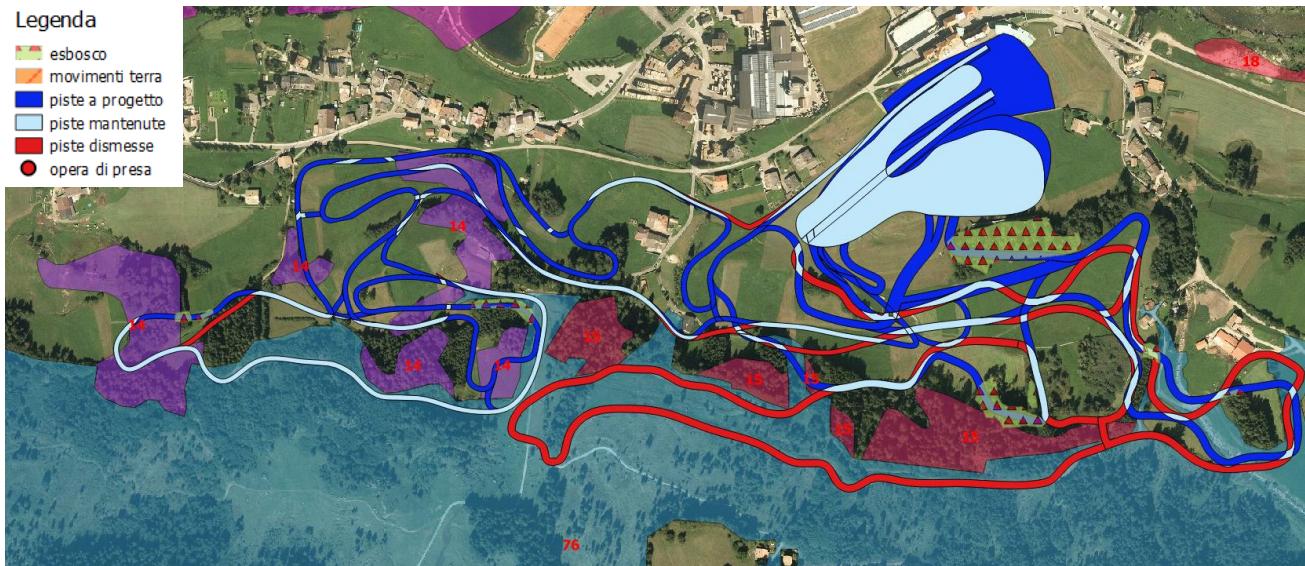
Complessivamente la maggior parte degli esboschi (1,06 ha) da realizzare ricadono all'interno di particelle di proprietà privata non inventariate o pianificate e sono suddivisi in 7 siti differenti.

Le superfici di esbosco sono state valutate sulla base dello stato reale dei luoghi, si precisa infatti che l'ortofoto riportata è dell'anno 2015 e pertanto non aggiornata rispetto alle reali coperture forestali.

Si riporta in seguito una stima del volume complessivo di legname ritraibile dall'esbosco sulla base dei volumi ad ettaro stimati dal piano aziendale o dall'inventario di riferimento.

numero particella forestale	tipo proprietà	piano forestale	nome piano	codice piano	V/ha piano	sup. (mq) esbosco per particella	sup. (ha) esbosco per particella	m3 volume legname stimato
76	pubblica	assestato	Comune di TESERO	195	82	256	0,0256	2,1
14	privata	inventariato	Comune catastale Tesero	478	170	67	0,0067	1,1
15	privata	inventariato	Comune catastale Tesero	478	190	120	0,012	2,3
-	privata	non assestato/inventariato	-	-	180*	10166	1,0166	183,0
					TOT	10609	1,0609	188,5

*il volume ad ettaro applicato è dato dalla media dei volumi ad ettaro delle particelle 14 e 15 che presentano condizioni analoghe.



6. Conclusioni

Dal punto di vista ambientale forestale gli impatti dati dall'intervento sono piuttosto limitati in ragione alle dimensioni limitate di esbosco e movimenti terra suddivisi in più siti (che ne limita anche la perdita di habitat), alle condizioni morfologiche dei siti poco pendenti che limita la probabilità di effetti erosivi.

Per quanto riguarda la componente vegetazionale l'apertura del cantiere è preferibile se possibile attuarla nel periodo tardo primaverile estivo per la necessità di garantire che tutta la superficie denudata possa essere interessata da un rapido inerbimento naturale delle superfici lavorate, sfruttando tutto il tempo reso disponibile dalla durata della stagione vegetativa.

Si ritiene importante eseguire, un rapido inerbimento superficiale mediante semina a spaglio o semina meccanizzata con sementi autoctone tipiche dei composti di quota, per velocizzare il processo di colonizzazione limitando gli effetti di natura idrogeologica quali scorrimento superficiale e per poter così restituire il piano pista alle pratiche agrarie di pascolo e sfalcio che caratterizzano il fondovalle anche dal punto di vista paesaggistico.