



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE

PROGETTO: NUOVA CABINOVIA 10 POSTI “RUACIA – SOCHERS-
BRUNO” E RIPOSIZIONAMENTO DELLA SEGGIOVIA 6 POSTI AD
AMMORSAMENTO AUTOMATICO “SOCHERS – CIAMPINOI”

RELAZIONE / BERICHT

INTEGRAZIONI/ Ergänzungen: Marzo 2026

ALLEGATO / ANLAGE

01-VIA

Data: Aprile 2026

COMMITTENTE / AUFTRAGGEBER:

FUNIVIE SASLONG S.P.A.

39048 - SELVA DI VAL GARDENA (BZ)



COORDINATORE / KOORDINATOR:

ING. IVAN VERONESI

PROALPE SRL

VIA DELLA CERVARA n.6 38121 TRENTO (TN)

Mail pec: proalpesrl@legalmail.it

PROALPE

GRUPPO DI LAVORO / ARBEISTGRUPPE:



Sommario

1. PREMESSA	6
1.1. INTRODUZIONE	7
1.2. DIRETTIVE	8
2. QUADRO DI CONTESTO	9
2.1. MOTIVAZIONI ALLA BASE DELL'INTERVENTO	9
2.1.1. Mancata Valorizzazione della Conca del Ciampinoi	9
2.1.2. Problematiche di sicurezza in pista;	17
2.1.3. Analisi dei passaggi	19
2.1.3.1. Analisi dei passaggi giornalieri	19
2.1.3.2. Analisi dei passaggi per fascia oraria	24
2.1.4. Gestione dell'interferenza con gli eventi gara di Coppa del Mondo;	27
2.2. OBIETTIVI DEL PROGETTO	29
2.3. ANALISI GENERALE DEL COMPRESORIO	31
2.3.1. Introduzione storica e contesto socioeconomico	31
2.3.2. L'impatto degli impianti Saslong sul turismo invernale	33
2.3.3. Infrastrutture esistenti	33
2.3.3.1. Impianti di risalita dell'area sciistica Selva di Val Gardena	33
2.3.3.2. Comprensorio sciistico della Val Gardena	34
2.3.3.3. Stazioni sciistiche nelle immediate vicinanze	34
2.3.3.4. Ubicazione, accessibilità e popolazione	35
2.3.3.5. Posizione	35
2.3.3.6. Accessibilità	35
2.3.3.7. Dotazione di parcheggi della skiarea	36
2.3.3.7. Gardena Ronda Express	36
2.3.3.8. Abitanti	37
2.3.3.9. Certificazioni	37
2.3.3.10. Impatto economico e benefici diretti ed indiretti degli impianti di risalita	38
2.4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	39
2.4.1. Obiettivi di tutela e beni protetti presi in considerazione	39
2.4.2. Regolamentazione impianti di risalita e piste da sci	40
2.4.3. Masterplan Vision Gherdëina	43
2.4.4. Inquadramento urbanistico, paesaggistico e ambientale	44
2.4.5. Conformità al regolamento edilizio ed ambientale	46
2.4.6. Piano delle Zone di pericolo	46
2.4.7. Vincoli paesaggistici	50
2.4.8. Modello di paesaggio per l'Alto Adige	50

2.4.9.	<i>Vincolo idrogeologico</i>	52
3.	QUADRO DI PROGETTO	54
3.1.	INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO	54
3.2.	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	57
3.2.1.	<i>Costruzione della Nuova Cabinovia "Ruacia - Sochers - Bruno"</i>	57
3.2.2.	<i>Riposizionamento della Seggiovia "Sochers - Ciampinoi"</i>	58
3.2.3.	<i>Riordino e Razionalizzazione dell'Area Sochers</i>	58
3.3.	DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI	58
3.3.1.	<i>Cabinovia 10 posti "Ruacia-Sochers-Bruno"</i>	58
3.3.2.	<i>Seggiovia 6 posti "Sochers-Ciampinoi"</i>	64
3.3.3.	<i>Vantaggi derivanti dalla nuova configurazione impiantistica</i>	66
3.3.4.	<i>Caratteristiche tecniche degli impianti</i>	68
3.3.5.	<i>Motore e fabbisogni energetici del sistema</i>	71
3.3.6.	<i>Linea e sostegni</i>	72
3.3.7.	<i>Linee infrastrutturali</i>	74
3.4.	PISTA DI RACCORDO	75
3.5.	SISTEMA DI INNEVAMENTO	76
3.6.	MOVIMENTAZIONI TERRENO	76
3.7.	TERRE E ROCCE DA SCAVO	77
3.8.	INFRASTRUTTURE AGGIUNTIVE	79
3.9.	CANTIERISTICA	79
3.9.1.	<i>Costi di costruzione stimati</i>	79
3.9.2.	<i>Tempi di costruzione e sequenza dei lavori</i>	83
3.9.3.	<i>Fasi di lavorazione</i>	85
3.10.	ANALISI DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI	87
3.10.1.	<i>Criteri di confronto tra le alternative</i>	90
3.10.2.	<i>Descrizione delle alternative</i>	95
3.10.2.1.	<i>SCENARIO 0</i>	95
3.10.2.2.	<i>SCENARIO 1</i>	101
3.10.2.3.	<i>SCENARIO 2</i>	107
3.10.2.4.	<i>SCENARIO 3</i>	114
3.10.2.5.	<i>SCENARIO 4</i>	123
3.10.2.6.	<i>SCENARIO 5</i>	130
3.10.3.	<i>Matrice di confronto delle alternative</i>	138
3.11.	EFFETTI CUMULATIVI	142
4.	QUADRO AMBIENTALE – DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	145
4.1.	STATO DELL'ARIA E DEL CLIMA	145

4.1.1.	<i>Inquadramento climatico</i>	145
4.1.2.	<i>Inquadramento sulla qualità dell'aria</i>	147
4.2.	GEOLOGIA	150
4.2.1.	<i>Inquadramento geografico e geologico</i>	150
4.2.2.	<i>Aspetti geologici-geotecnici</i>	152
4.2.3.	<i>Caduta massi</i>	157
4.3.	INQUADRAMENTO IDROGRAFICO E IDROLOGICO	159
4.3.1.	<i>Qualità acque sotterranee</i>	160
4.3.2.	<i>Qualità acque superficiali</i>	161
4.4.	COMPATIBILITA' IDRAULICA	162
4.4.1.	<i>Caratteristiche geomorfologiche del bacino</i>	163
4.4.2.	<i>Modellazione idraulica</i>	164
4.4.3.	<i>Valutazione del pericolo per fenomeni di natura idraulica</i>	164
4.4.4.	<i>Verifica di compatibilità idraulica</i>	166
4.4.4.1.	<i>Esistenza di elementi vulnerabili e gravità del danno potenziale</i>	168
4.4.4.2.	<i>Definizione delle necessarie misure di riduzione della vulnerabilità</i>	168
4.5.	STATO DEGLI ECOSISTEMI, DELLA FLORA E DELLA FAUNA	171
4.5.1.	<i>Descrizione generale</i>	171
4.5.2.	<i>Trasformazione del paesaggio dagli anni '80 ad oggi:</i>	176
4.5.3.	<i>Componente Forestale</i>	178
4.5.4.	<i>Componente Faunistica</i>	181
4.6.	PAESAGGIO, BENI CULTURALI E ARCHEOLOGIA	184
4.6.1.	<i>Archeologia e beni culturali</i>	184
4.7.	ASPETTI VALANGHIVI	186
4.8.	RISCHIO DI INCIDENTI IN FASE COSTRUTTIVA E AMBIENTALI	190
5.	QUADRO AMBIENTALE –IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO	191
5.1.	COMPONENTI AMBIENTALI IN ESAME	191
5.2.	DESCRIZIONE SINTETICA DEL METODO UTILIZZATO	191
5.3.	PRINCIPALI PRESSIONI POTENZIALMENTE ATTESE ANTE/POST OPERAM	194
5.4.	INTERFERENZE AMBIENTALI ATTESE PER OGNI SINGOLA COMPONENTE AMBIENTALE	195
5.4.1.	<i>Impatti per la matrice CONSUMI E PRODUZIONE DI RIFIUTI</i>	195
5.4.2.	<i>Impatti per la matrice RUMORE</i>	198
5.4.3.	<i>Impatti per la matrice ARIA/EMISSIONI IN ATMOSFERA</i>	199
5.4.4.	<i>Impatti per la matrice RISORSE IDRICHE E SCARICHI</i>	202
5.4.5.	<i>Impatti per la matrice SUOLO E SOTTOSUOLO.</i>	204
5.4.6.	<i>Impatti per la matrice PAESAGGIO E IMPATTO VISIVO</i>	205
5.4.7.	<i>Impatti per la matrice MOBILITA' E VIABILITA'</i>	210

5.4.8.	<i>Impatti per la matrice ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA</i>	211
5.4.9.	<i>Impatti per la matrice BENESSERE DELLA POPOLAZIONE E SALUTE UMANA</i>	214
5.4.10.	<i>Impatti per la matrice SISTEMA SOCIO-ECONOMICO</i>	215
5.4.11.	<i>Impatti per la matrice PATRIMONIO CULTURALE, STORICO E ARCHEOLOGICA</i>	217
5.5.	RIASSUNTO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI ATTESI	218
6.	MISURE DI MITIGAZIONE	219
6.1.	DISMISSIONE FINALE DEGLI IMPIANTI E DELLE OPERE	225
7.	MISURE DI COMPENSAZIONE	226
8.	MISURE DI MONITORAGGIO	229
9.	CONCLUSIONI	231
10.	BIBLIOGRAFIA	232

1. PREMESSA

Il presente studio di impatto ambientale è redatto al fine di descrivere il progetto e gli impatti da esso derivanti a corredo della valutazione di impatto ambientale riguardo al progetto di creazione di una Nuova Cabinovia 10 posti “Ruacia – Sochers-Bruno” e riposizionamento della seggiovia 6 posti ad ammortamento automatico “Sochers - Ciampinoi” che prevede la realizzazione di un impianto con una lunghezza inclinata superiore ai 500 m e con portata oraria superiore alle 1.800 persone e parimenti si presenta il progetto di riposizionamento della seggiovia Sochers-Ciampinoi con contestuale dismissione dell’attuale seggiovia. Lo studio di VIA fa seguito ad una riunione del gruppo di lavoro in materia ambientale della Provincia Autonoma di Bolzano, che si è tenuta in data 12/12/2024 con sopralluogo in loco. In tale sede sono stati stabiliti i criteri di analisi, le problematiche da affrontare e le criticità del progetto. A tale sopralluogo sono seguite in data 20/12/2024 le linee guida a cui è andata ad uniformarsi la presente relazione, la quale segue quanto indicato dai vari uffici preposti.

La presente revisione viene redatta a seguito della richiesta di integrazioni pervenuta dall’Agenzia Provinciale per l’Ambiente e la tutela del clima in data 19/01/2026. Il documento pertanto assorbe al suo interno gli elementi integrativi richiesti dal Comitato Ambientale, per facilità di lettura lo stesso è accompagnato dall’elaborato denominato “Relazione di risposta alle richieste di integrazioni” che fornisce indicazione puntuale sugli elaborati ed i capitoli nei quali trovare risposta alle precisazioni ed integrazioni richieste.

Informazioni Relative al Proponente

Il proponente risulta essere la ditta FUNIVIE SASLONG S.p.A., di cui alle seguenti generalità:

Ragione Sociale: Società Funivie Saslong spa

Sede legale: Strada Ruacia 30 Selva val Gardena BZ

Sede produttiva: Selva Val Gardena

Indirizzo mail: info@saslong.it

Responsabile legale: Riffeser Claudio

Partita IVA: 00124530213

Componenti di Progettazione

Il presente Studio di Impatto Ambientale (SIA) necessario ai fini per l’istanza di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) è stato realizzato in collaborazione con tecnici ed esperti specializzati. Questo rapporto rappresenta un documento tecnico-scientifico che analizza e valuta gli effetti ambientali, sociali ed economici che il progetto in procinto di essere realizzato potrebbe causare sull’ambiente circostante, contenendo uno studio complessivo che riunisce tutte le aree di interesse.

La presente revisione dello Studio di Impatto ambientale, redatta dall’Ing. Ivan Veronesi (Proalpe srl), eredita ed implementa le revisioni precedenti a cura dello studio forestale GEA. Di seguito si riporta pertanto il gruppo di lavoro aggiornato relativo alla presente revisione progettuale.

Coordinamento e aggiornamento SIA- Studio Impatto Ambientale ing. Ivan Veronesi (Proalpe srl)

Progetto impianto: dr. Ing. Pedrotti Mario – Funiplan Trento

Studio Geologico e Relazione geotecnica: dr. geol. Gianfranco Dragà

Relazione nivologica e valanghiva: dr. ing. Martinelli Michele – Studio A.i.A. Trento

Relazione Forestale Faunistica: dr. for. Fabio Santi – Proalpe srl

Aspetti paesaggistici, urbanistici, cartografici: ing. Ivan Veronesi (Proalpe srl)

Analisi rumore: ing. Francesca Degiampietro

Risparmio energetico e inserimento architettonico: arch. Samuel Minesso, CSS Engineering

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

1.1. INTRODUZIONE

Il progetto prevede la realizzazione ex novo della cabinovia “Ruacia - Sochers” e suo prolungamento fino alla loc. Bruno, sostituendo l’impianto esistente, con una traslazione verso est per il primo tronco e successivamente, dopo la stazione intermedia in località Sochers allungarsi per il secondo tronco sino a poco sotto la linea di cresta del Ciampinoi. In tal modo si va a ricalcare in parte il tracciato dello skilift Bruno dismesso nel 2006 e posizionando la stazione di monte nel sedime del vecchio skilift, nella conca del Ciampinoi. Tale rifacimento dell’impianto vede la sostituzione delle attuali cabine da 12 posti con altre moderne e di ultima avanguardia cabine da 10 posti, ma con un contestuale aumento della portata oraria. In concomitanza con la realizzazione della cabinovia, viene riposizionata l’attuale seggiovia ‘Sochers-Ciampinoi’ da 6 posti, prevedendo una stazione di valle traslata lateralmente verso est di circa 200 mt rispetto all’attuale, mentre la stazione di monte rimane nella medesima posizione, posta sulla linea di cresta adiacente all’impianto della cabinovia del Col Raiser, che sale dall’abitato di Selva di Val Gardena. Tale progetto viene indicato come “Riposizionamento della seggiovia Sochers - Ciampinoi” con una capienza nei veicoli di linea di 6 posti come l’attuale.

I gestori degli impianti di risalita della Saslong SpA lavorano da anni intensamente con la direzione strategica di mantenere una stazione sciistica all’avanguardia e moderna, che possa essere attrattiva a tutti i tipi di utenza, comprese le famiglie. Pertanto, il presente progetto non va considerato nel solo ambito di ammodernamento di impianti a fune ma in un’ottica di ben più ampio respiro, che vede una valorizzazione dell’area del Ciampinoi, migliorando la sostenibilità dell’accesso sia in termini di tempi di attesa che di qualità del servizio.

Oltre a questo, si vuole creare per la conca del Ciampinoi un punto non di solo passaggio verso gli altri comprensori sciistici e come puro punto di transito del Sellaronda, ma piuttosto un punto ove lo sciatore possa fermarsi e godere pienamente anche in ambito sciistico della panoramicità del luogo. La conca del Ciampinoi deve quindi recuperare il suo ruolo di punto di attrazione e non solamente un punto di transito, godendo appieno della sua posizione a solatio e della possibilità di avere un’area sciistica adatta anche alle scuole di sci e alle famiglie.

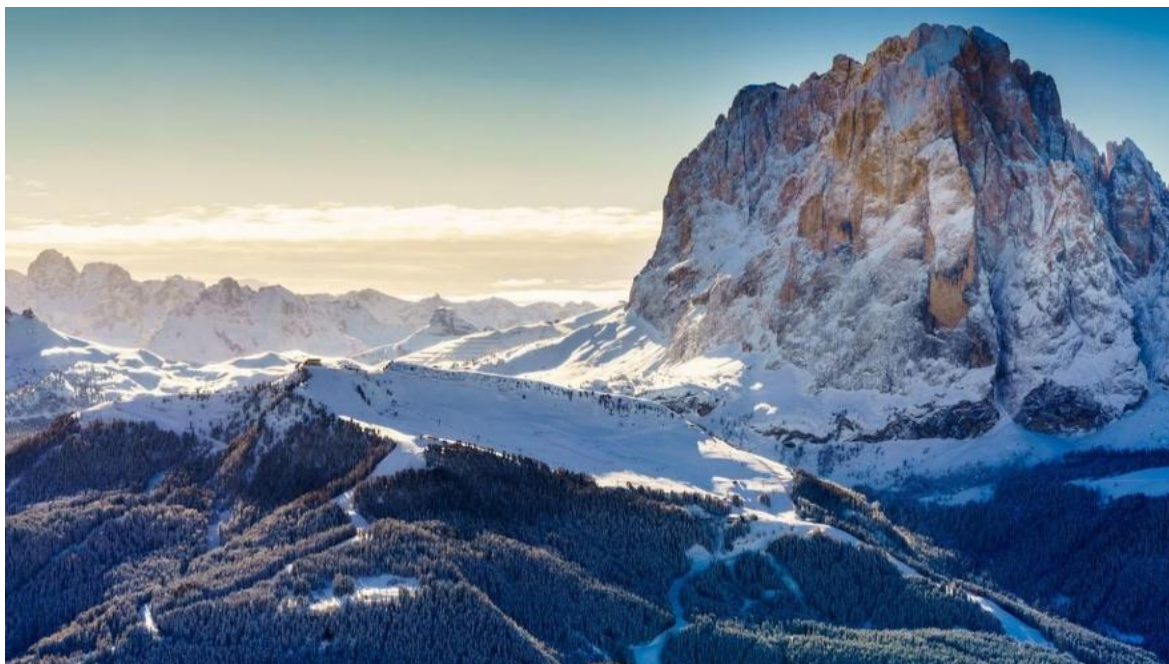


Figura 1: Veduta della conca del Ciampinoi

1.2. DIRETTIVE

La base giuridica vigente nella Provincia Autonoma di Bolzano per la valutazione di impatto ambientale fa riferimento alla legge statale n. 17 del 13 ottobre 2017 (Valutazione ambientale per piani, programmi e progetti), la quale si basa sulla Direttiva UE 2011/92/UE e sulla corrispondente Legge dello Stato italiano n. 349 dell'8 luglio 1986, con sue successive modifiche, soggette all'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006 di cui al punto 7 (progetti di infrastrutture), in cui vengono definiti i progetti per la determinazione della compatibilità ambientale (screening), che includono il superamento delle soglie, quanto segue:

- Piste da sci con una lunghezza superiore a 1,5 km o con una superficie superiore a 5 ettari; in caso di area a bosco la soglia di cui sopra si dimezza.
- Impianti meccanici di risalita, escluse le sciovie e le monofuni a collegamento permanente aventi lunghezza inclinata non superiore a 500 metri, con portata oraria massima superiore a 1800 persone;

Poiché l'area di studio è sottoposta a vincolo idrogeologico-forestale e si localizza in un'area di importanza archeologica, i valori soglia devono essere dimezzati, come stabilito dall'allegato punto 4.3 del D.M. 52/2015).

Entrambi gli impianti di risalita superano i valori soglia per cui si è già proceduto ad eseguire e sottoporre ad una verifica d'obbligo di assoggettabilità a VIA (screening) presso gli uffici VIA della Provincia Autonoma di Bolzano, la quale, con risposta di data 09.10.2023 ove la Conferenza di servizi ha deliberato che il progetto in oggetto è soggetto alla Procedura di VIA (ai sensi della L.P. n.17 del13.10.2017 e ss.mm.) poiché il progetto in essere presenta degli impatti ambientali e paesaggistici di notevole significatività.

I contenuti dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) in coerenza con quanto indicato all'art. 22 e all'allegato VII alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e con quanto indicato nelle linee guida S.N.P.A. n.28/2020, prevede un'articolazione secondo il seguente schema:

- Una descrizione del progetto (capitolo 3);
- Una descrizione delle alternative ragionevoli esaminate (Capitolo 3.9.3);
- Una descrizione dell'attuale stato ambientale (capitolo 4);
- Una descrizione di ciò che potrebbe avere un impatto significativo dal progetto dei potenziali impatti significativi del progetto sull'Ambiente (capitolo 5)
- Una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire, ridurre o se possibile compensare gli impatti ambientali significativi e negativi identificati nel progetto (capitolo 6 e 7);
- Una descrizione degli effetti negativi significativi attesi dal progetto sull'ambiente causato dalla vulnerabilità del progetto ai rischi e incidenti gravi e/o disastri ed eventuali misure di mitigazione. (Per questo progetto nessun incidente o disastro di questo tipo è significativo in quanto non ve ne sono di pericolose sostanze conformi alla Direttiva 2012/18/UE o 2009/71/Euratom);
- Descrizione degli elementi e dei beni culturali e paesaggistici eventualmente presenti, nonché dell'impatto del progetto, su di essi (capitolo 5.4.11);
- Piano di monitoraggio (capitolo 12 e documento separato);
- Una sintesi non tecnica in lingua italiana e tedesca (vedi documento separato);
- Un elenco di riferimenti delle fonti necessarie per le descrizioni contenute nel rapporto SIA (capitolo 10).

2. QUADRO DI CONTESTO

2.1. MOTIVAZIONI ALLA BASE DELL'INTERVENTO

La presente proposta progettuale nasce con l'intento di ottimizzare la fruizione della skiarea andando a risolvere una serie di criticità che ad oggi limitano l'esercizio in comodità e sicurezza della stessa.

In particolare preme evidenziare come ad oggi la skiarea Saslong sia nota soprattutto per l'omonima pista di Coppa del Mondo, la quale seppur fonte di richiamo per molti appassionati, rimane un tracciato non alla portata di tutti vista la classificazione quale pista nera. L'offerta della skiarea è però ben più varia con un'area, rappresentata dalla Conca del Ciampinoi, che offre numerosi tracciati adatti a più livelli, nonché percorsi specifici per i più piccoli.

Ad oggi tale zona è purtroppo spesso bypassata, complice una configurazione della rete impiantistica che non la rende di facile accesso e che scoraggia pertanto la fruizione della stessa. Col tempo tale configurazione sta portando la skiarea Saslong ad identificarsi in via principale come punto d'accesso al circuito Sella Ronda, anziché come skiarea a sé stante.

In linea con quanto previsto negli obiettivi contenuti nel "Masterplan Vision Gheredëina" il progetto prevedrebbe una valorizzazione delle strutture già esistenti all'interno della skiarea portando la Conca del Ciampinoi in una posizione più baricentrica che ne incentivi la fruizione frenando così la visione della skiarea Saslong quale "percorso di transito" per l'accesso al Sella Ronda e restituendogli l'individualità che essa si merita, e che aveva fino al 2006 con la presenza della sciovia Bruno oggi dismessa.

Al contempo la nuova configurazione progettuale andrà a risolvere una serie di criticità derivanti da incroci potenzialmente pericolosi che si creano nella situazione attuale nonché a garantire l'apertura della stazione sciistica ai turisti durante la Coppa del Mondo, evento che ad oggi ne implica la chiusura completa.

I capitoli seguenti vanno a dettagliare le criticità sovraespresse riportando dati ed immagini ad evidenza di esse.

2.1.1. Mancata Valorizzazione della Conca del Ciampinoi

La Conca del Ciampinoi ha rappresentato per 40 anni il teatro "bianco" di prestigio dal grande valore paesaggistico della Società, la sua configurazione morfologica, la maestosità del paesaggio che la circonda la rendono infatti un *unicum* che merita di riacquistare una centralità che ad oggi è stata purtroppo persa.

Per far questo negli anni la Società ha investito per un miglioramento della zona, rilanciandola in termini di appetibilità piste, efficientamento dell'impianto di innevamento e asservimento con impianti a fune di ultimissima generazione, tuttavia, come si vedrà di seguito nei dati legati ai passaggi, tali interventi non sono stati sufficienti a fronte di una configurazione impiantistica che ne rende complicato l'accesso, facilitando al contrario il bypass della stessa.

In particolare questa situazione si è aggravata negli ultimi anni, a seguito della dismissione della sciovia Bruno, impianto dedicato alla Conca stessa, in servizio dal 1968 fino al 2006 e successivamente dismesso.

Dall'immagine sottostante si evince il tracciato della dismessa sciovia Bruno che presentava entrambe le stazioni di valle e monte, nonché l'intera linea all'interno della Conca Ciampinoi così da consentire agli utenti di godere appieno delle potenzialità sciistiche di quell'anfiteatro, già allora molto apprezzate per natura morfologica del pendio e per il prestigioso valore paesaggistico.



Figura 2: sopra la freccia rossa indica la dismessa sciovia Bruno mentre in blu l’inserimento in sovrapposizione del tracciato della telecabina in progetto.

La sciovia Bruno è pertanto la testimonianza fisica di come in passato e per quasi 40 anni la conca del Ciampinoi abbia rappresentato il sedime di impianti a fune pensati e costruiti per trattenere gli sciatori in un contesto dall’elevato prestigio sciistico e panoramico.

L’immagine riportata in Figura 8 conferma invece la presenza, oltre che della Sciovia Bruno, anche di un’ulteriore altra sciovia, Piazza (vedi freccia blu), costruita nel 1976 e in esercizio fino al 1992.

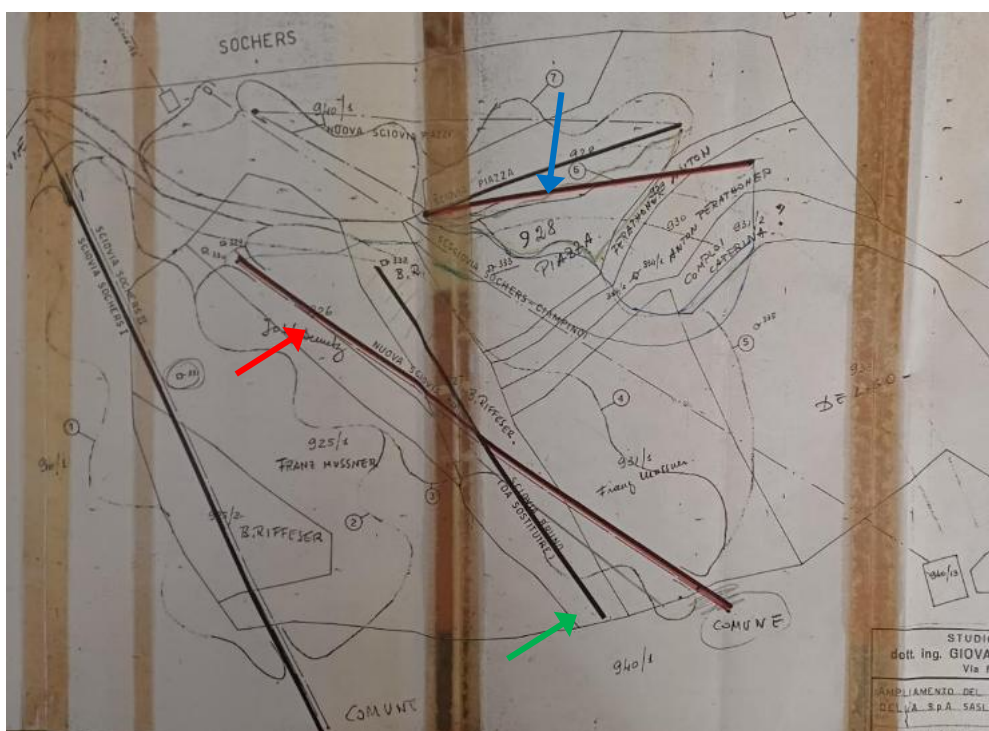


Figura 3: planimetria storica che rappresenta gli impianti presenti negli anni ‘80: nello specifico tre sciovie (Bruno, la doppia Sochers I e II, Piazza) e 1 seggiovia Sochers Ciampinoi.]

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

NOTA: La freccia verde indica la sciovia Bruno come costruita ed esercita per quasi 40 anni, mentre la freccia rossa indica un'ipotesi di nuovo tracciato in sostituzione della stessa, tracciato ereditato dell'attuale Piano di Settore Impianti di Risalita e Piste da Sci.

→	Sciovia Tramans: dal 1962 e smantellata 3 o 4 anni dopo.
→	Sciovia Piazza: dal 1976 al 1992.
→	Sciovia Bruno: dal 1968/69 al 2006.
	Sciovia Ęur da Tieja-Ciampinēi: dal 1960/62 funzionò solo pochi anni.
	Sciovia Col de Toi: dal 1950 per alcuni anni.
	Sciovia Rodella: dal 1958 al 1964.
	Sciovia Valentini: dal 1964 al 1967.

Figura 4: elenco degli impianti dismessi

In sintesi sulla conca del Ciampinoi, fino agli anni '90 esercivano 4 impianti e fino al 2006 tre.

Nell'immagine di seguito la piantina del Dolomitisuperski del 1979 in cui si vede il vecchio impianto Bruno (N.20) e della sciovia Piazza (N.21).

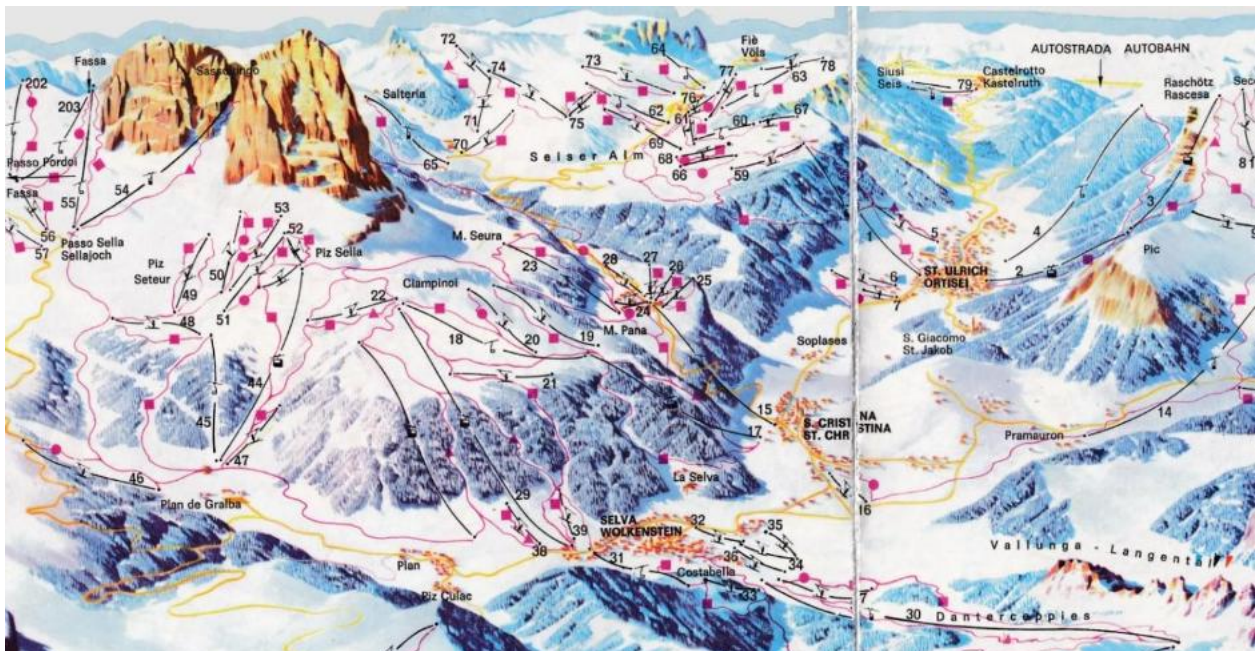


Figura 5: cartina Dolomitisuperski del 1979



Figura 6: soggettiva da valle della conca del Ciampinoi: freccia verde la seggiovia Sochers-Ciampinoi, freccia rossa la dismessa scivovia Bruno]. Anche dal contributo fotografico si evince come l'arrivo della scivovia ricadesse al centro dell'anfiteatro del Ciampi



Figura 7: Stazione di valle scivovia Bruno con annesso manufatto cabina di comando e cabina di potenza



Figura 8: Linea della sciovvia Bruno



Figura 9: Stazione di valle sciovvia Bruno con annesso manufatto cabina di comando e cabina di potenza



Figura 10: Vista dell'imbarco sciatori a valle della sciovia Bruno



Figura 11: vista da monte verso valle della linea sciovia Bruno

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



Figura 12: vista da valle della stazione di partenza della sciovvia Bruno

La dismissione della Sciovvia Bruno e della Sciovvia Piazza ha quindi portato ad oggi ad una situazione per la quale l'unico impianto a servizio della Conca del Ciampini è rappresentato dalla seggiovia quadriposto "Sochers", la quale rappresenta la sola possibilità di usufruire delle numerose piste presenti in essa, percorrendo preventivamente lo skiweg.

In particolare l'area offre un totale di 6 piste, oltre alla zona dedicata alle famiglie dove sono presente uno snowpark, l'area Fun Slope ed un circuito denominato "Speedcheck" dove gli utenti possono mettere alla prova la loro velocità in pista in sicurezza.

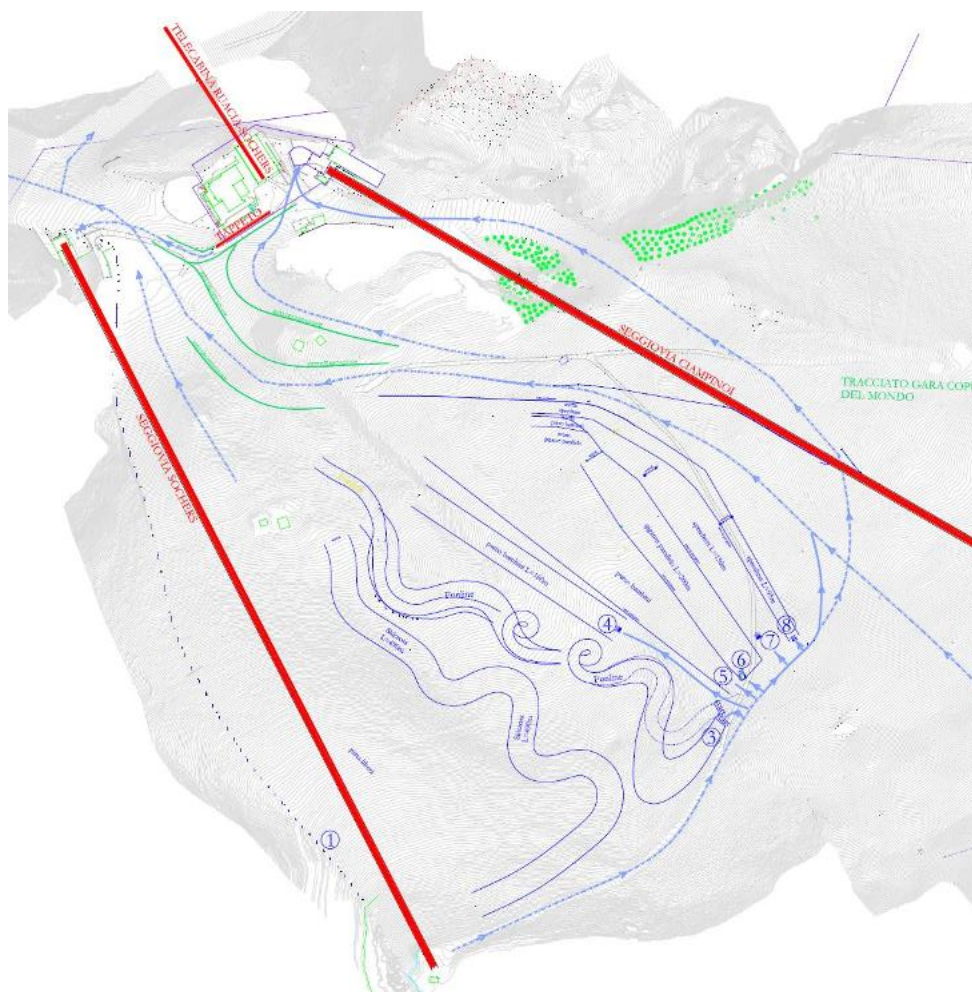


Figura 13: Piste Ciampinoi



Figura 14: Offerta attività Conca Ciampinoi

L'imbarco presso la Seggiovia Sochers per gli utenti proveniente dalla telecabina "Ruacia-Sochers" è oggi unicamente possibile imbarcandosi sul tappeto di risalita antistante l'Hotel "Sochers Club" ed attraversando in seguito, quasi ortogonalmente al flusso degli sciatori, la pista Saslong A.



Figura 15: Nell'immagine soprastante è riportato con la freccia rossa il flusso veloce in discesa della Saslong A e in giallo il flusso, lento, di chi dal tappeto vuole immettersi per imbarcare alla seggiovia Sochers

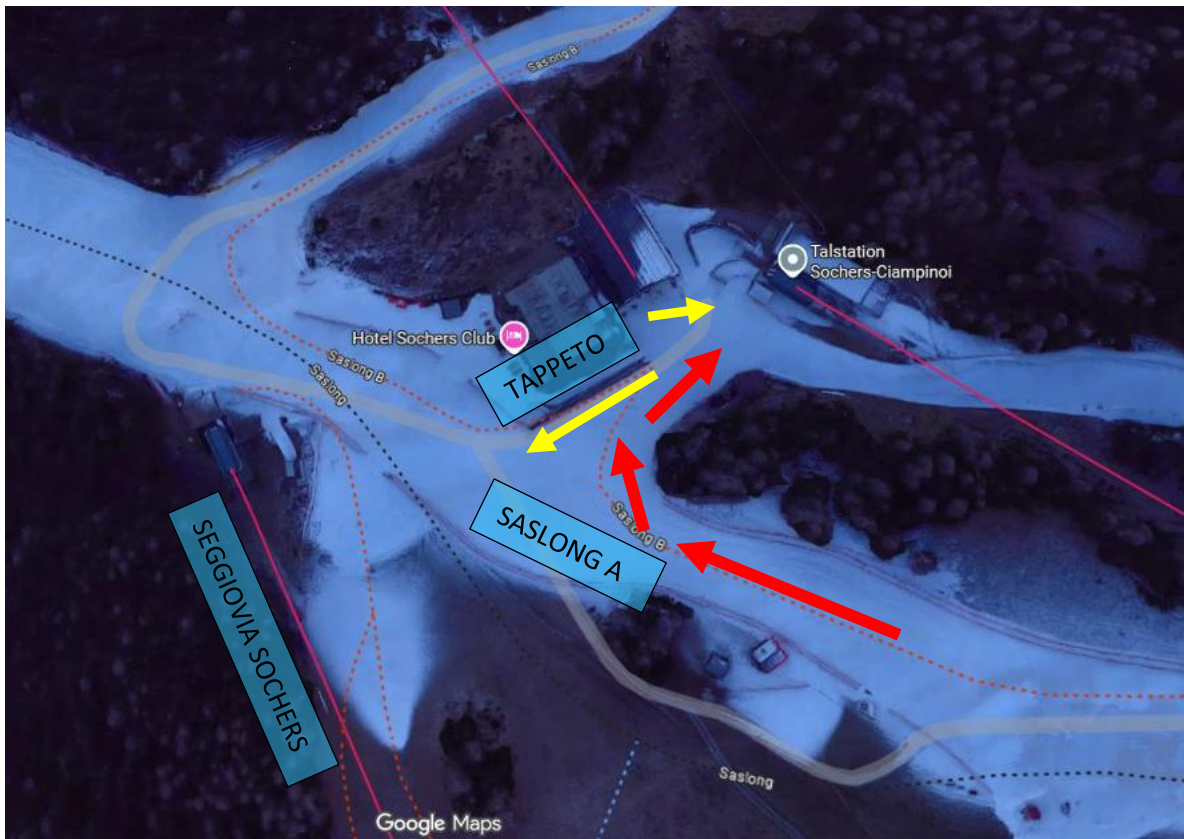
2.1.2. Problematiche di sicurezza in pista;

È evidente come la configurazione attuale non sia ottimale sia da un punto di vista di appetibilità, comportando necessariamente l'utilizzo di un tappeto di risalita, impianto di scarso appeal da parte della clientela, ma soprattutto dal punto di vista della sicurezza in quanto si crea un incrocio ortogonale tra un flusso veloce e un flusso lento, situazione critica, che nel passato è stata teatro di incidenti. L'insieme di questi fattori scoraggia pertanto la clientela, portando-la a preferire un passaggio diretto alla seggiovia "Sochers-Ciampinoi".

Questa configurazione è stata teatro nel passato di numerose situazioni critiche tanto che la società è a costretta a posizionare numerose reti in pista per meglio incanalare i flussi ma il tutto a discapito della appetibilità e percorrenza della pista teatro di gare di coppa del mondo.



Altra criticità è dovuta agli sciatori che accedono alla partenza dell'attuale sei posti Ciampinoi all'altezza dell'albergo, di fatto andando in contro flusso al tappeto di cui sopra. Questo genera numerosi problemi soprattutto in fondo dove si accumulano le code di chi esce dalla telecabina e imbarca sulla seggiovia esaposto. Anche in questo caso la Società è costretta a disporre fastidiose reti di rallentamento.



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA CABINOVIA 10 POSTI RUACIA-SOCHERS-BRUNO E RIPOSIZIONAMENTO SEGGIOVIA SOCHERS-CIAMPINOI

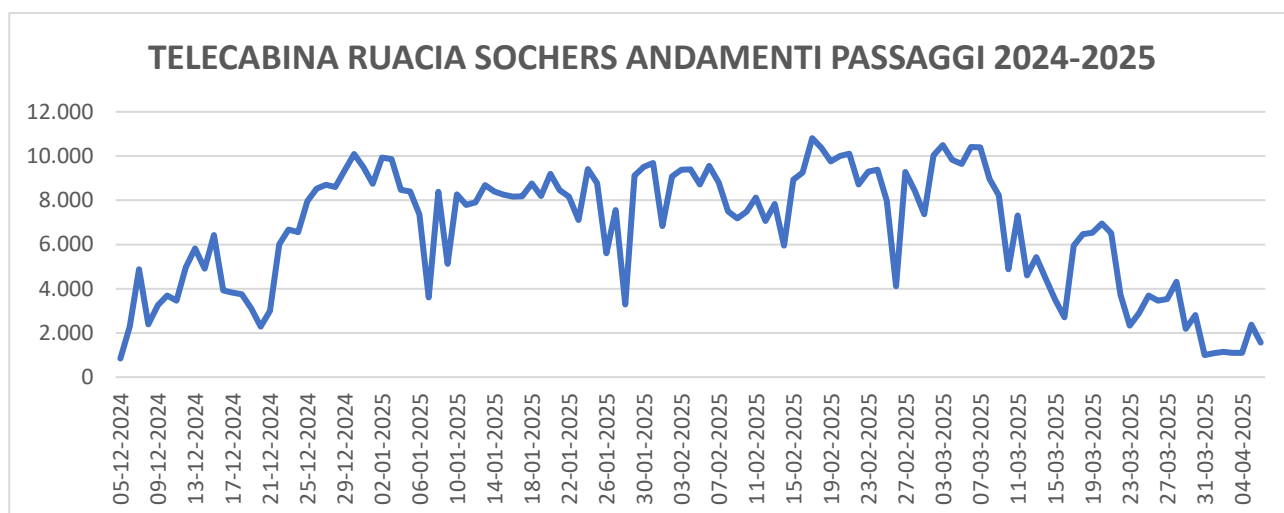
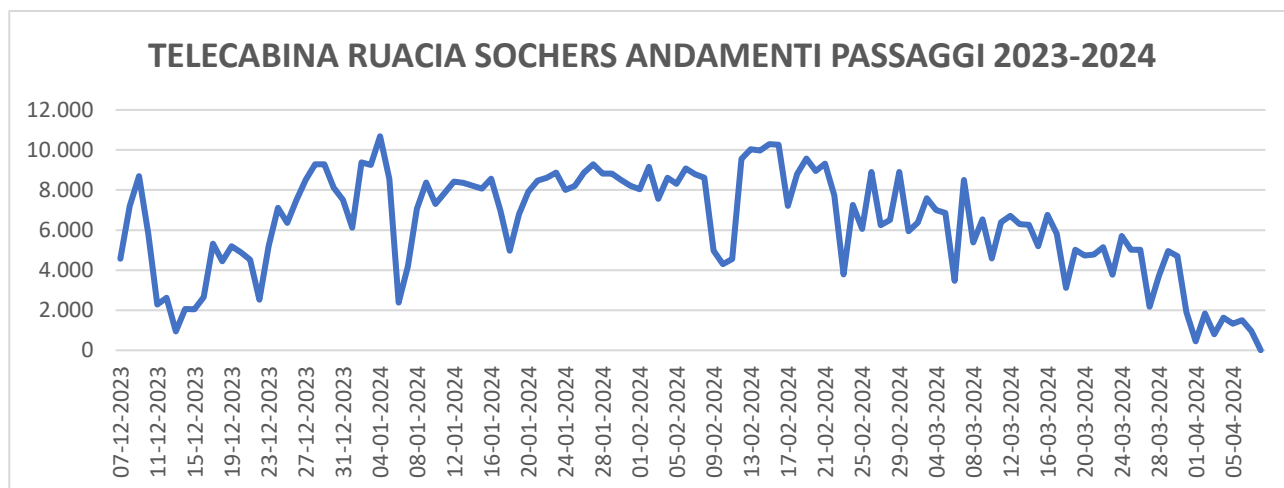
2.1.3. Analisi dei passaggi

2.1.3.1. Analisi dei passaggi giornalieri

A supporto di quanto sopra descritto, la scarsa appetibilità della seggiovia Sochers è confermata dall’analisi dei passaggi degli impianti.

Di seguito si riporta infatti l’andamento dei passaggi nelle ultime due annualità per i tre impianti presenti attualmente nell’area di intervento: telecabina Ruacia- Sochers e la seggiovia 4posti Sochers e seggiovia 6posti Sochers-Ciampinoi.

Si specifica che la seguente analisi è finalizzata ad esaminare la distribuzione dell’utenza all’interno della skiarea, i dati presi come riferimento sono pertanto quelli dei passaggi complessivi giornalieri. Al contrario come illustrato meglio nel capitolo successivo, per il dimensionamento del nuovo impianto si andranno a considerare i passaggi suddivisi per fasce orarie in quanto è indispensabile dimensionare l’impianto per la gestione ottimale dei flussi in arrivo i quali, considerata la funzione di arroccamento della telecabina, si concentrano in intervalli specifici.



TELECABINA RUACIA SOCHERS			
ANNO	PASSAGGI	COEFF. UTILIZZO MEDIO	COEFF. UTILIZZO MAX
2023/2024	784.285	34%	57%
2024/2025	821.356	36%	58%

L'andamento dei passaggi evidenzia una crescita nel biennio in esame. Il coefficiente di utilizzo medio si attese intorno al 35%, con punte di utilizzo massimo medio giornaliero che raggiungono nelle giornate di punta valori sempre al di sotto del 60%.

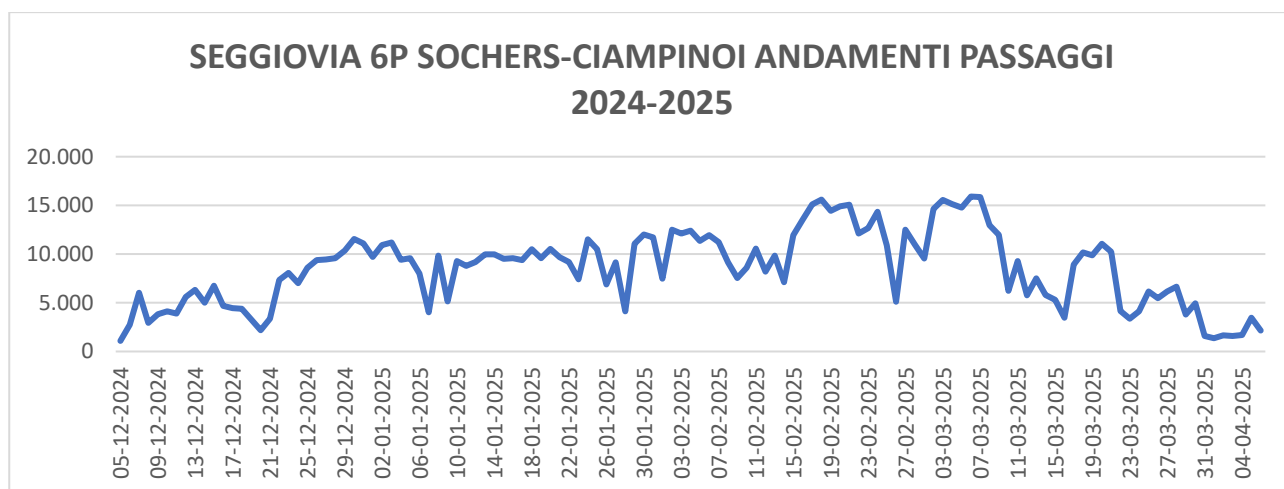
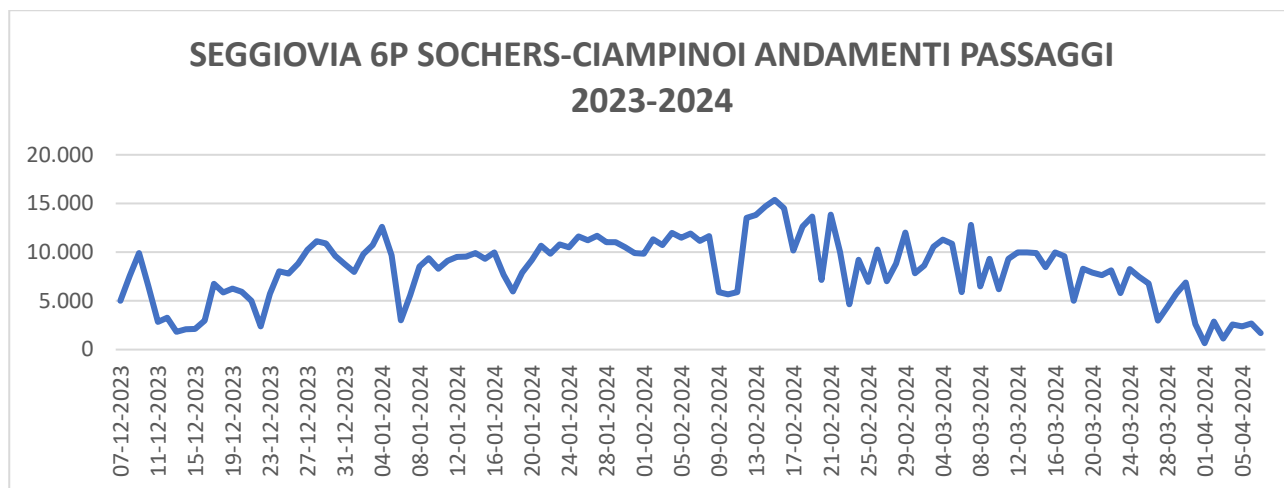
Il dato è significativo in quanto evidenzia come anche a fronte di situazioni di congestionamento come quelle che si vengono a creare nelle giornate di maggiore affluenza, l'impianto attuale con cabine a 12 posti non consente di sfruttare il massimo della portata di esercizio.

Gli utenti infatti assai raramente occupano l'intero veicolo in quanto prediligono il posto a sedere, pertanto una volta occupate le sedute (totali 7/8) preferiscono attendere il veicolo successivo. Questo porta al verificarsi di lunghe code le quali, oltre a incidere sui tempi dell'impianto quale arroccamento, ne riducono anche l'appeal in termini di ricircolo.

A conferma di tale considerazione si evidenzia come il coefficiente massimo di occupazione media giornaliera pari al 58% corrisponde esattamente al rapporto dei posti a sedere sui posti totali (7/12), a conferma di come l'impianto, considerati i soli posti a sedere viaggi a capienza massima per una portata reale che corrisponde a circa 1.300 persone/ora a fronte delle 2.200 persone/ore.



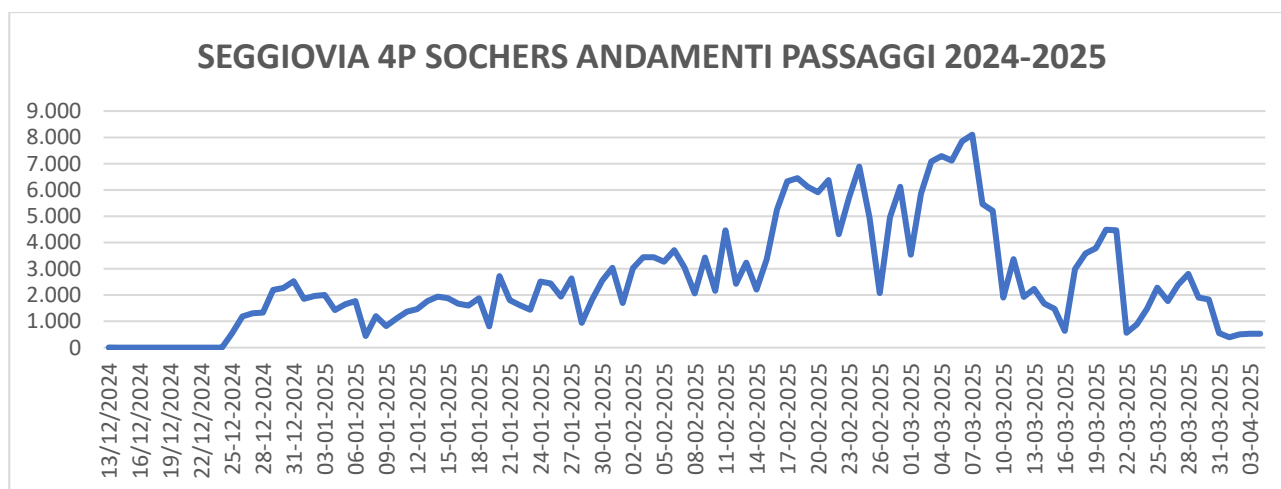
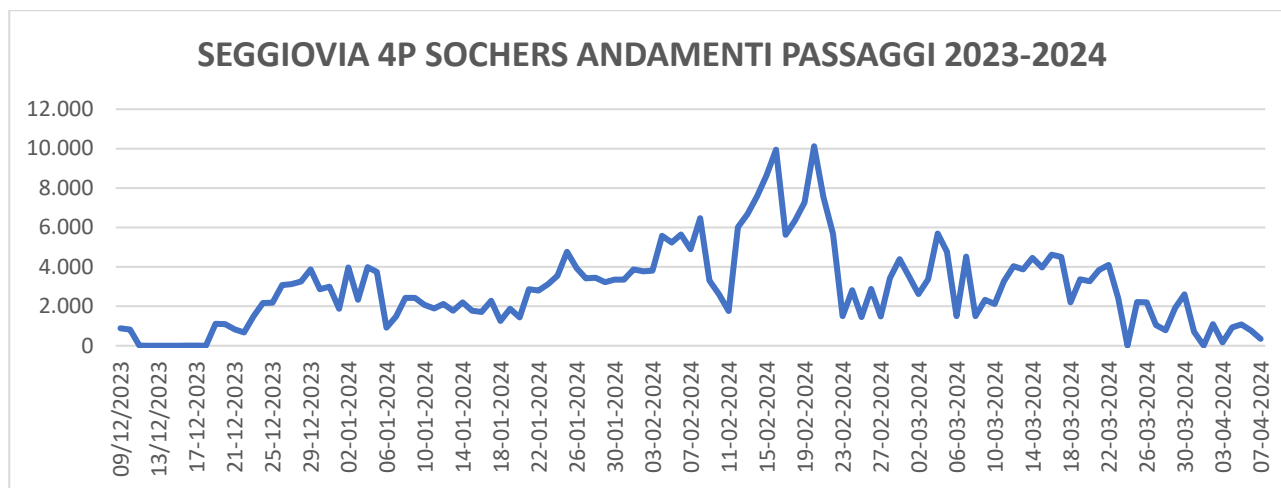
Figura 16: Coda presso la partenza della telecabina Ruacia - Sochers



SEGGIOVIA 6P SOCHERS-CIAMPINOI			
ANNO	PASSAGGI	COEFF. UTILIZZO MEDIO	COEFF. UTILIZZO MAX
2023/2024	1.014.641	35%	65%
2024/2025	1.047.963	36%	67%

Similmente ai passaggi della telecabina anche la seggiovia esaposto “Sochers- Ciampinoi” mostra un incremento dei passaggi nel biennio in esame. A fronte della medesima portata di esercizio dei due impianti (pari a 2.200 persone/ora) la seggiovia mostra passaggi totali e conseguenti coefficiente medi di utilizzo più elevati, indice di un maggior utilizzo dell’impianto quale ricircolo, seppur limitato.

I valori del coefficiente massimo di riempimento si mostrano invece decisamente più elevati rispetto a quanto mostrato dalla telecabina, la tipologia di impianti porta infatti ad un maggior riempimento in caso di grandi afflussi. È evidente come coefficienti di riempimento medi giornalieri superiori al 65% portino a situazioni di difficile gestione.

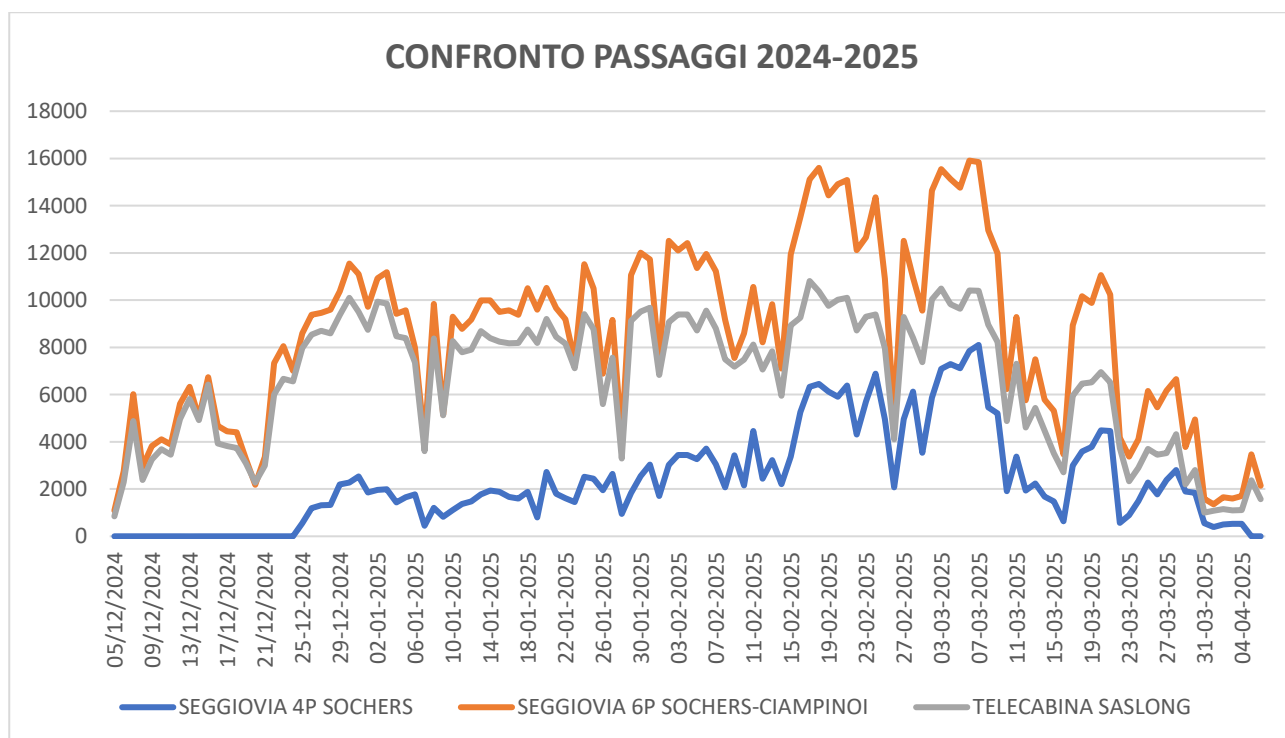
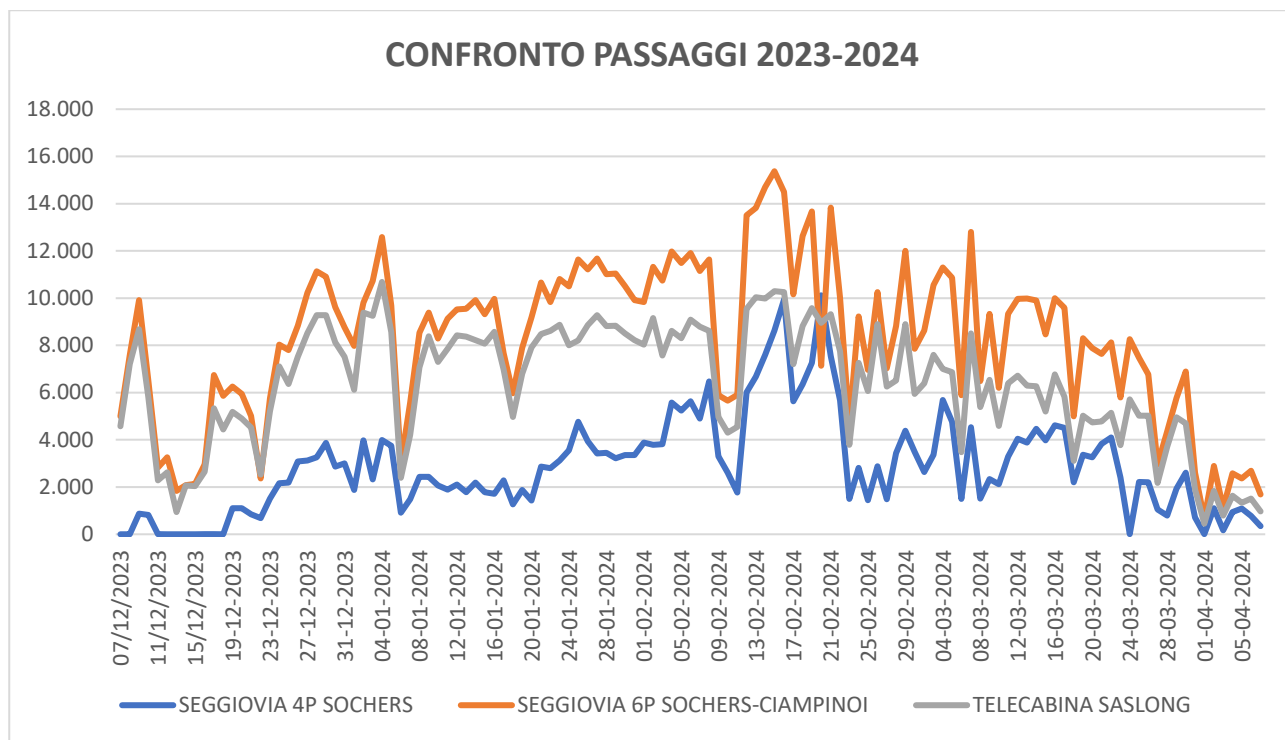


SEGGIOVIA 4P SOCHERS			
ANNO	PASSAGGI	COEFF. UTILIZZO MEDIO	COEFF. UTILIZZO MAX
2023/2024	354.018	17%	54%
2024/2025	290.454	15%	43%

L'andamento dei passaggi della seggiovia quadriposto Sochers rispecchia pienamente le criticità precedentemente illustrate, al contrario dei due impianti precedenti si evidenzia infatti un trend negativo negli ultimi due anni. L'impianto di difficile accesso non ha attrattività verso l'utente come è evidente da coefficienti di utilizzo medi intorno al 15%. Solamente nelle giornate di maggiore picco, quale alternativa alle code presenti presso la seggiovia 6 posti, la seggiovia mostra gradi di riempimento maggiori prossimi al 50%.

Si specifica che il coefficiente di utilizzo medio non tiene conto del periodo di chiusura dell'impianto a dicembre, in corrispondenza della gara di Coppa del Mondo.

Il grafico seguente mostra il confronto diretto tra i passaggi dei tre impianti.



Il confronto diretto mostra con chiarezza la situazione attuale, la seggiovia quadriposto è sottoutilizzata, segno evidente che è solo una piccola parte dell’utenza che sfrutta la zona della Conca del Ciampinoi, a fronte invece di un utilizzo massiccio della seggiovia esaposto, porta d’accesso al Sellaronda. La proposta progettuale che sarà illustrata di seguito mira a risolvere questa criticità sfruttando appieno le potenzialità della skiarea.

La foto sottostante testimonia il frequente affollamento che si crea soprattutto le prime ore del mattino all’arrivo del Ciampinoi a seguito dei due arroccamenti importanti dai paesi di Santa Cristina e Selva. Il Ciampinoi, per sua natura infatti, non è solo uno semplice sbarco per sciatori che ripartono per le piste, ma

teatro di sosta per fare foto, per flussi da e per la struttura ricettiva, per soste dove gli utenti di diverse risalite si danno appuntamento.



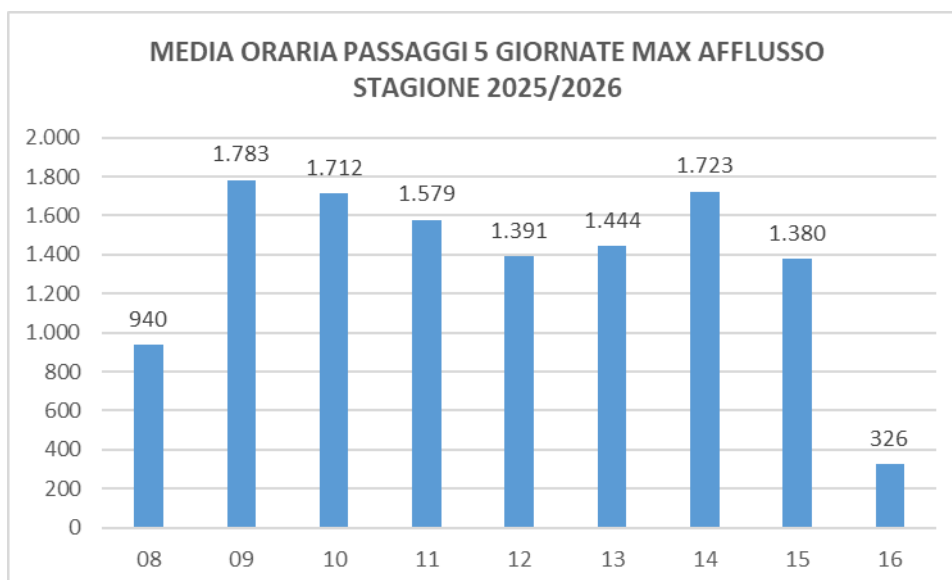
Figura 17: Zona di sbarco seggiovia Ciampinoi

2.1.3.2. Analisi dei passaggi per fascia oraria

La valutazione della portata di progetto del nuovo impianto considera in primis la sua funzione di arroccamento. Ad oggi infatti si evidenzia una forte criticità nella gestione dei flussi in orario di picco, ovvero durante la prima parte della mattina quando l’utenza, in arrivo con mezzi propri, **bus e con il Gardena Ronda Express, raggiunge la località di Ruacia**. In tale contesto le code all’impianto sono lunghe e di difficile gestione con contestuale calo della qualità dell’offerta alla clientela.

FOTO

Per analizzare questa situazione si presentano di seguito i dati relativi ai passaggi della Cabinovia Ruacia-Sochers suddivisi per fascia oraria nelle 5 giornate di picco dell’ultima stagione.



E’ qui evidente come il maggior afflusso avvenga tra le 9 e le 10 del mattino, per poi calare e presentare un secondo picco pomeridiano, più breve, verso le 14.

Come visto in precedenza la capienza reale media del veicolo rispetto ai 12 posti teorici è pari a 7/8 posti, corrispondenti alle sedute. Nei momenti di picco tuttavia per velocizzare lo smaltimento della coda tale valore aumenta per la forzatura del personale di stazione che “invita” la clientela a massimizzare il

riempimento del veicolo. In ogni caso però la capienza massima di 12 persone non viene mai raggiunta in quanto fisicamente nella cabina difficilmente riescono ad entrare più di 9 persone (7 sedute, 2 in piedi davanti alle porte) considerando anche lo spazio degli sci. Tale considerazione è confermata dai dati sui passaggi, si vede infatti come nei momenti di picco il coefficiente di riempimento si attesta sull'80% corrispondente a circa 9 persone/veicolo.

	MEDIA 5 GIORNATE MAX AFFLUSSO	COEFFICIENTE DI RIEMPIMENTO
08:00	940	43%
09:00	1.783	81%
10:00	1.712	78%
11:00	1.579	72%
12:00	1.391	63%
13:00	1.444	66%
14:00	1.723	78%
15:00	1.380	63%
16:00	326	15%

Obiettivo della Società è in primo luogo garantire un'esperienza di qualità alla propria clientela, non compatibile con la situazione attuale di affollamento presso la stazione di valle. Pertanto con l'occasione del rifacimento dell'impianto si è a prevedere un aumento della portata a 3.500 persone/ore. Tale valore consentirà di smaltire velocemente la clientela in arrivo, rispondendo alle esigenze di arroccamento. Si ritiene inoltre che la migliore esperienza nel primo ingresso porterà ad un aumento del ricircolo sull'impianto stesso.

Ad oggi infatti sono numerosi gli utenti che durante la mattinata rinunciano a sciare la pista Saslong per non dover riaffrontare le code presenti alla stazione di valle. Una situazione più agile e veloce all'imbarco invoglierà pertanto gli sciatori a percorrere il tracciato, che ricordiamo avere un forte appeal grazie alla notorietà dovuta alla Gara di Coppa del Mondo. Considerato il target della clientela ed il prestigio della pista Saslong è lecito prevedere un aumento dei passaggi del 20% dovuto ai soli ricircoli, e pertanto a parità di primi ingressi.

Considerate tali premesse, sulla base dei dati dell'ultima stagione con un aumento dei passaggi dovuti a ricircolo pari al 20% ed una nuova portata massima di esercizio di 3.500 persone/ore si andrà a configurare la presente situazione.

	MEDIA	COEFFICIENTE DI RIEMPIMENTO
08:00	1.127	32%
09:00	2.139	61%
10:00	2.055	59%
11:00	1.895	54%
12:00	1.669	48%
13:00	1.733	50%
14:00	2.068	59%
15:00	1.656	47%
16:00	391	11%

La nuova portata consentirà pertanto di gestire agevolmente i flussi in ingresso, garantendo un'alta qualità del servizio, scongiurando il rischio di code e lunghe attese. Si precisa infatti che anche nella nuova configurazione non si prevede il riempimento completo delle cabine, in quanto è preferenza dell'utenza imbarcarsi con il proprio gruppo di accompagnatori o in ogni caso evitando situazioni di affollamento e forte vicinanza, tendenza questa che è andata ad accentuarsi a seguito della pandemia. I coefficienti di riempimento previsti consentono pertanto un **servizio non solo efficiente ma di qualità**, così come richiesto dal Masterplan Vision Gherdëina nell'Obiettivo 5 "UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche" (vedasi capitolo 2.4.3 per approfondimento in merito al Masterplan)

E' evidente che **nelle giornate e negli orari di minor afflusso** sarà possibile modulare la portata, adeguandola alla clientela presente, grazie ad una riduzione della velocità di esercizio, consentendo così di ridurre anche i consumi energetici. Nei periodi di minor affluenza (bassa stagione) sarà inoltre possibile, data la tipologia di impianto ad agganciamento automatico, disporre in linea un numero di veicoli inferiore riducendo così la portata di esercizio.

2.1.4. Gestione dell'interferenza con gli eventi gara di Coppa del Mondo;

Come anticipato in premessa la skiarea Saslong, ormai da oltre 50 anni, ospita la gara di Coppa del Mondo. L'evento si svolge nel mese di dicembre e movimentata un numero considerevole di persone tra atleti, addetti ai lavori e pubblico.

La ricaduta in termini di visibilità per l'intera Val Gardena è elevata, portando sugli schermi di tutto il mondo la zona e facendo così conoscere la Valle ad un pubblico globale.

È evidente tuttavia che l'incidenza dell'evento sulla fruibilità della skiarea è elevata, ad oggi infatti per garantire il regolare e sicuro espletamento delle gare di Coppa del Mondo, ivi compresi i giorni di allenamento e i giorni di montaggio/smontaggio di tutti gli allestimenti tutte le piste rimangono chiuse per una durata di almeno una settimana.

La chiusura non riguarda solo la pista A lungo la quale si svolgono le discipline di discesa libera e super G, ma l'intero sistema di piste, ivi compresa tutta l'area del Ciampinoi.

Come evidente dall'immagine seguente l'allestimento approntato per la Gara di Coppa del Mondo costituisce di fatto e per tutta la durata dell'evento un impedimento fisico a poter accedere alla conca del Ciampinoi che pertanto risulta esclusa da ogni forma di utilizzo.

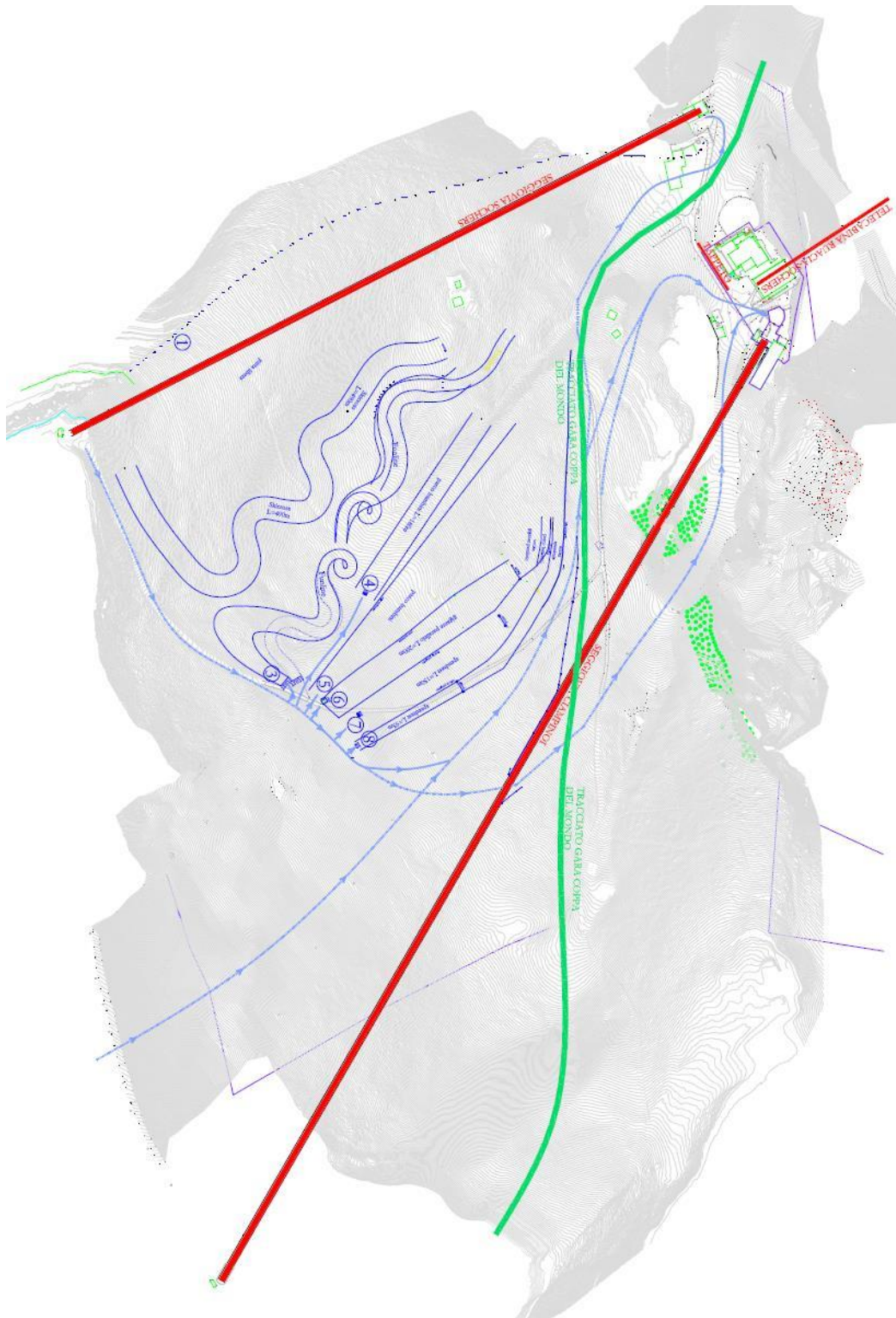


Figura 18: planimetria interferenze Gara di Coppa del Mondo - il tracciato in verde rappresenta il limite che non può essere valicato

Obiettivo della progettazione sarà pertanto approntare una nuova configurazione impiantistica che consenta l'esercizio in piena sicurezza dell'area anche durante gli Eventi legati alla Coppa del Mondo.

2.2. OBIETTIVI DEL PROGETTO

A fronte delle criticità illustrate nel capitolo precedente la presente proposta progettuale è stata studiata per dare una risposta concreta ad esse, all'interno di una visione strategica e sostenibile che va oltre al mero ammodernamento degli impianti ma che mira invece ad una valorizzazione della skiarea.

In particolare si descrivono di seguito i punti chiave della progettazione:

- **Aumento dell'efficienza della telecabina di arroccamento:** Per risolvere l'attuale situazione di congestione a valle si prevede la scelta di un impianto a maggiore portata pari a 3.500 persone/ora a fronte delle attuali 2.200 persone/ore che consente una maggiore velocità nello smaltimento dei picchi di flusso.

Si prevede inoltre di sostituire i veicoli a 12 posti (7/8 posti reali a sedere) con cabine a 10 posti dotate di soli posti a sedere, tale scelta consente di massimizzare il riempimento dei veicoli con l'obiettivo così di aumentare il coefficiente di riempimento riducendo il gap tra portata di esercizio e portata reale, aumentando efficienza e comfort.

- **Valorizzazione a lungo termine dell'area della Conca del Ciampinoi:** la soluzione a progetto dovrà valorizzare la Conca del Ciampinoi, togliendola dall'isolamento degli ultimi anni, grazie ad un accesso facilitato ad essa che non solo porti l'utente ad essa ma ne invogli anche il ricircolo. In questo modo si vuole andare a restituire importanza alla skiarea, riducendone la funzione di porta di accesso al Sella Ronda la quale, seppur di grande importanza, non vuole e non deve essere la funzione prioritaria.

- **Alleggerimento del carico sulla seggiovia "Sochers – Ciampinoi":** i dati riportati in precedenza mostrano come ad oggi la seggiovia 6 posti si trovi in una situazione di forte congestione. Preso atto che la funzione di porta d'accesso al Sella Ronda rimarrà sempre una peculiarità della skiarea, si ritiene importante migliorare l'esperienza dell'utente che vuole portarsi in zona Ciampinoi. In quest'ottica, come sarà meglio illustrato di seguito, si è scelto di ricorrere ad una telecabina con stazione intermedia in località Sochers e stazione di monte in località Bruno, che porterà ad una diluizione degli utenti sulla seggiovia 6 posti. La stessa infatti sarà ricollocata mantenendo la stazione di monte nella posizione attuale e traslando verso est la stazione di valle in posizione tale che sia raggiungibile unicamente transitando dalla Conca del Ciampinoi, tale scelta, oltre a valorizzare come visto la Conca, porta ad un alleggerimento della seggiovia 6 posti. Gli utenti infatti non andranno direttamente ad imbarcarsi su tale impianto una volta giunti in località Sochers, ma transiteranno, prima sulla telecabina ed in seguito discendendo dalla pista, dalla località Bruno. La diluizione di cui sopra non è da imputarsi esclusivamente al diverso tempo di percorrenza degli sciatori del tratto di pista tra lo sbarco in loc. Bruno e l'imbarco della seggiovia 6 posti riposizionata ma ancor più dalla possibilità data allo sciatore che giunto al Bruno scelga un'esperienza intermedia in una delle sei piste del Ciampinoi, ricircolando tramite la seggiovia 4 posti Sochers, per poi in un secondo momento imbarcarsi sulla seggiovia Ciampinoi e confluire nel Sella Ronda.

Si evidenzia inoltre che la modifica dell'impianto di arroccamento in termini di portata e tipologia consentirà di sfruttare al meglio gli impianti a monte, ad oggi infatti, come risulta dall'analisi dei passaggi svolta al capitolo precedente la telecabina di arroccamento, seppur dimensionata per 2.200 persone ora, ha una portata reale media pari a 1.300 persone/ore (considerando che il riempimento massimo effettivo è raggiunto all'esaurirsi dei 7/8 posti a sedere). Il nuovo impianto potrà tecnicamente portare in quota 3.500 persone, considerando i coefficienti di riempimento medi della seggiovia 4p Sochers e della seggiovia 6p Sochers Ciampinoi ed ipotizzando che il riempimento medio della nuova telecabina si mantenga sui livelli dell'attuale in termini di coefficiente si prevede uno smaltimento agevole del carico. Anche nel caso delle giornate di punta, ipotizzando un riempimento massimo della telecabina pari all'80% (valore stimato sulla base di impianti analoghi), il carico di valle risulta smaltibile dall'insieme degli impianti a monte

	DI PROGETTO [pph]	COEFF. MEDIO UTILIZZO	PORTATA MEDIA REALE [pph]	COEFF. MAX UTILIZZO	PORTATA MAX MEDIA [pph]
PORTATA ORARIA IN ARRIVO A MONTE	3500	35%	1225	80%	2800
PORTATA ORARIA SMALTITA SEGGIOVIA 4P SOCHERS CIAMPINOI	2200	36%	781	66%	1452
PORTATA ORARIA SMALTITA SEGGIOVIA 6P SOCHERS CIAMPINOI	2800	16%	448	49%	1364
PORTATA ORARIA COMPLESSIVA SMALTITA A MONTE	5000		1229		2816

PORTATA MEDIA REALE IN ARRIVO A MONTE	1225
PORTATA MEDIA COMPLESSIVA SMALTITA A MONTE	1229
PORTATA MASSIMA STIMATA IN ARRIVO A MONTE	2800
PORTATA MASSIMA COMPLESSIVA SMALTITA A MONTE	2816

- **Risoluzione delle criticità in ambito della sicurezza:** La soluzione di progetto andrà ad agire sull’attuale situazione di pericolo che si va a creare allo sbarco del tappeto eliminando totalmente l’interferenza tra flussi veloci e lenti come illustrato in precedenza.
- **Utilizzo estivo:** A fronte dell’investimento e nell’ottica di sfruttare al meglio le potenzialità della zona rispondendo alle esigenze di ampliamento del periodo di esercizio è intenzione della società garantire l’apertura durante la stagione estiva del primo tronco della futura telecabina, consentendo così l’accesso alla zona del Sochers.

L’area ospita infatti numerosi sentieri e percorsi come riportato al capitolo 3.1.

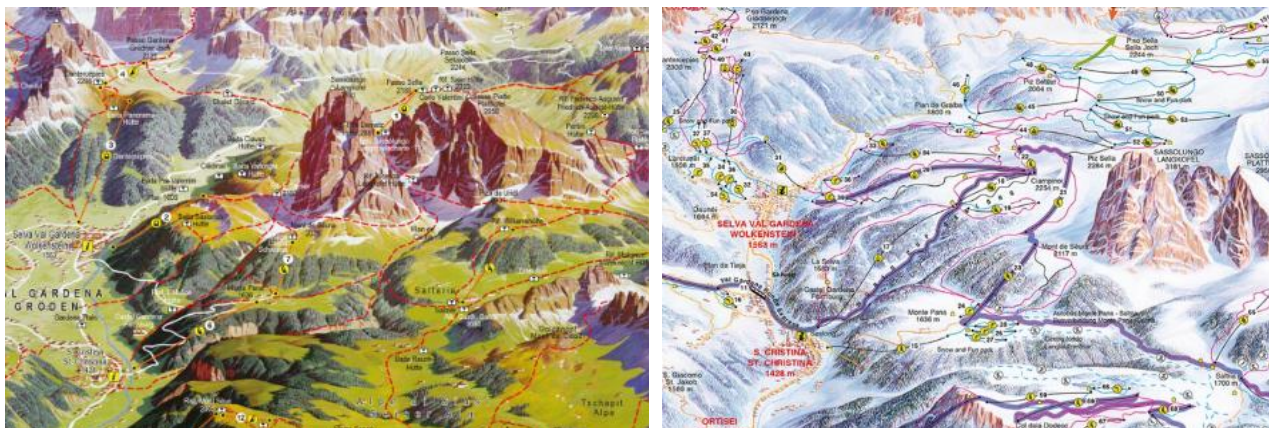


Figura 19: Veduta d’insieme dell’area del Ciampinoi in Inverno ed in Estate

2.3. ANALISI GENERALE DEL COMPRESORIO

2.3.1. *Introduzione storica e contesto socioeconomico*

Le Origini del Turismo

La storia del Ciampinoi e del turismo in Val Gardena è strettamente legata alla tradizione alpina, alla cultura locale e allo sviluppo del turismo montano, che ha trasformato questa valle in una delle principali destinazioni turistiche dell'Alto Adige.

Si inizia, nella seconda metà del XIX secolo, con l'arrivo dei primi turisti e viaggiatori, principalmente anglosassoni e tedeschi, attratti dalle bellezze naturali delle Dolomiti e dalla fama della zona come meta di escursioni e alpinismo. La Val Gardena, già nota per la sua bellezza paesaggistica e per la tradizione di lavorazione del legno, iniziò a farsi conoscere anche come meta turistica.

Il turismo estivo divenne la principale forma di attrazione per i viaggiatori in cerca di relax, escursioni e aria fresca, con il picco di attività nei mesi estivi. I primi alberghi e rifugi alpini furono costruiti per ospitare i visitatori, e la valle cominciò a svilupparsi come una destinazione di montagna di lusso, offrendo ai turisti un'esperienza che combinava il contatto con la natura e il benessere.

C'è da dire che la Val Gardena, grazie anche alla sua posizione strategica situata nel cuore delle Dolomiti, vanta una lunga tradizione sciistica documentata fin dagli anni '30, in cui furono introdotti i primi rudimentali impianti trainanti, denominati slittovie. Oggi, rappresenta una delle mete turistiche più rinomate dell'Alto Adige. Il boom economico degli anni '60 e l'organizzazione dei Campionati del Mondo di sci alpino nel 1970 grazie alla creazione della pista Saslong nel 1968, nonché la costituzione del consorzio Dolomiti Superski nel 1974, contribuirono a cementare definitivamente l'importanza dello sci. Dagli anni '70 la Val Gardena ha continuato a evolversi, consolidando il turismo invernale come principale motore economico.

Il vero e proprio boom turistico invernale arrivò nel corso del XX secolo, con la costruzione delle prime infrastrutture per il turismo sciistico. Negli anni 50 e 60, grazie all'accesso alle prime funivie e seggiovie, la Val Gardena si affermò come destinazione per gli appassionati di sci e sport invernali. Il Ciampinoi, con la sua posizione strategica, divenne un punto di riferimento per le attività sciistiche.

Nel 1966, la Val Gardena fu collegata al comprensorio sciistico del Sella Ronda, uno dei circuiti sciistici più famosi delle Dolomiti, che ha ulteriormente contribuito alla crescita del turismo invernale. Il Ciampinoi è un punto centrale in questo circuito, con impianti moderni che permettono agli sciatori di accedere facilmente alle piste della zona.

Negli anni successivi, l'infrastruttura turistica continuò a svilupparsi, con la costruzione di impianti di risalita moderni, strutture ricettive di alta qualità e servizi per i turisti. La realizzazione e il miglioramento continuo degli impianti di risalita, nonché l'impiego di macchinari all'avanguardia per la produzione di neve artificiale, che permettono tutt'oggi di prolungare e/o garantire l'attività durante le stagioni povere di precipitazioni, hanno aperto le porte al turismo invernale internazionale, catalizzando inoltre investimenti e migliorando il benessere economico della regione. L'integrazione tra strutture ricettive di alta qualità, infrastrutture moderne e una tradizione montana radicata ha garantito una crescita costante della regione, che nel 2024 vanta 576.412 arrivi (+ 7,13% rispetto all'anno pre-cedente) e 2.791.635 pernottamenti (+ 5,02% rispetto all'anno precedente). I mercati di riferimento, oltre alla Germania, che è quello che pesa maggiormente in termini di arrivi e pernottamenti, sono: Italia, Svizzera, Austria, Paesi Bassi, Repubblica Ceca, Belgio, Polonia e Regno Unito.

Il Ciampinoi: Storia e Sviluppo e Turismo moderno

Il Ciampinoi è una montagna tra le più conosciute delle Dolomiti, ai piedi del Sassolungo, patrimonio mondiale dell'umanità UNESCO. La vetta del Ciampinoi (2.300 metri circa) è una delle più celebri della val Gardena e offre un magnifico panorama sulle Dolomiti e le cime circostanti. Il nome "Ciampinoi" deriva probabilmente dal termine ladino "Ciamp", che significa "colle", e "noi", che indica una collina o cima, un nome che si ricollega alla morfologia della montagna.

Nel corso della storia, il Ciampinoi è stato un punto di riferimento per i pastori e gli abitanti della valle, che praticavano attività agricole e di sussistenza, tra cui l'allevamento del bestiame e la coltivazione nei pascoli alpini. Tuttavia, è con l'arrivo del turismo che la montagna ha cominciato a giocare un ruolo sempre più importante per la Val Gardena.

La zona del Ciampinoi si lega indissolubilmente alla storia del turismo della Val Gardena e in particolare di Santa Cristina e di Selva Gardena. Di interesse la storia dell'impianto oggetto del presente progetto:

La prima funivia da Ruacia fino alla zona di Sochers e la seggiovia da Sochers fino al Ciampinoi furono costruite nel 1969 e avevano una capacità di 500 persone l'ora. Nel 1990 la funivia fu sostituita da una cabinovia a 12 posti con una capacità di 2.000 persone all'ora. La seggiovia di Sochers era monoposta fino al 1981, quando furono installati seggiolini doppi e dal 1987 è stata migliorata a 3 posti. Nel 2006 è stata trasformata in seggiovia a 6 posti, con una capacità di 2.800 persone all'ora. La storia della prima funivia da Ruacia è stata molto movimentata e per più volte argomento di discussione, perché le opinioni in paese erano divergenti tra coloro che volevano questa funivia da La Poza e quelli che la volevano da Ruacia. Quest'ultima fu l'opinione vincente, anche grazie ai finanziamenti che giunsero in gran parte dai precedenti padroni dell'albergo Maciacconi (famiglia Riffeser) che nel frattempo si erano trasferiti a Milano. La gente di Selva e S. Cristina non era allora propensa ad investire in una funivia e preferiva ristrutturare le proprie case per alloggiare turisti. L'impianto di innevamento programmato fu costruito nell'anno 1986. L'impianto da Santa Cristina si lega alla sua pista da sci, realizzata verso la fine degli anni '60 e preparata come pista da competizione per la discesa libera per i mondiali del 1970. Da allora la pista si lega alla competizione di Coppa del Mondo che l'ha resa nel tempo famosa e ricercata dagli sciatori per dislivello, pendenza e lunghezza del tracciato.

In parallelo, anche il turismo estivo continuò a prosperare, grazie alla crescente popolarità delle escursioni, del trekking e delle attività recenti all'aria aperta, come la mountain bike e il paragliding, che attirano ogni anno numerosi appassionati della natura; grazie alla sua posizione panoramica e al vasto sistema di sentieri, divenne uno dei punti di partenza preferiti per le escursioni nella zona.

La Val Gardena, e in particolare il Ciampinoi, continua a essere un esempio di come un'area alpina, pur mantenendo la sua identità culturale e naturale, possa adattarsi alle esigenze del turismo moderno, bilanciando la conservazione del patrimonio naturale con l'offerta di esperienze turistiche di alta qualità.

In conclusione, si può dire che questa zona vede una storia di trasformazione da una zona prevalentemente agricola e montana a una delle destinazioni turistiche più importanti delle Dolomiti. Questo cambiamento è stato possibile grazie alla bellezza naturale della valle, ma anche all'intuizione e agli investimenti in infrastrutture turistiche che hanno saputo coniugare modernità e tradizione. Oggi, la Val Gardena è una meta ambita per escursionisti, sciatori e amanti della natura e il Ciampinoi rimane uno dei simboli di questo sviluppo turistico.

2.3.2. L'impatto degli impianti Saslong sul turismo invernale

L'impianto di risalita Saslong "Ruacia-Sochers", risalente al 1990, ha giocato un ruolo chiave nello sviluppo economico della valle. Con una portata di 12 persone a cabina (ca 2.200 persone/ora), una velocità di 5 metri al secondo e un tempo di percorrenza di 6:20 minuti. Quest'ultimo rappresenta uno dei principali impianti della Val Gardena.

Dal 1990 ad oggi, tuttavia, la tecnica e le tecnologie di settore hanno avuto un progresso notevole. I principali motivi che inducono la società esercente alla sostituzione dell'esistente cabinovia 12 posti con una nuova cabinovia a 10 posti suddivisa in 2 tronchi consistono principalmente nel dotarsi di un impianto più moderno, più affidabile e con costi di esercizio notevolmente ridotti che, oltre ad offrire ad una maggior sicurezza di trasporto, risponde maggiormente alle mutate esigenze di un mercato non più esclusivamente orientato alla pratica dello sci alpino. Il nuovo progetto prevede anche il riposizionamento dell'esistente seggiovia a 6 posti "Sochers -Ciampinoi". L'intervento è inoltre volto a ridurre il tempo dopo il quale lo sciatore, partito dal fondovalle, riesce ad indossare gli sci; attualmente per arrivare in cima al Ciampinoi occorrono oltre 15 minuti (compreso un tratto pianeggiante di trasferimento), mentre con la nuova cabinovia sarà possibile godere di una bella discesa solo dopo poco meno di 9 minuti; riordinare tutte le attività di servizio a sostegno dello sci (p.es. deposito generatori neve, garage battipista, officine e magazzini, etc.) con la loro concentrazione in un unico sito, ovvero nella stazione intermedia della cabinovia; favorire una distinzione tra la zona ricettiva e l'area impiantistica. Ad oggi infatti in località Sochers l'Hotel si colloca in prossimità della stazione dell'impianti, con ovvie ricadute negative dovute a rumore, vibrazioni e affollamento. La nuova localizzazione consentirà di dare maggiore qualità alla parte ricettiva distanziandola dagli edifici tecnologici.

Ultimo, ma non per importanza, questi lavori permetteranno l'avvio del servizio estivo, previsto per il solo primo tronco della nuova telecabina, col trasporto della clientela in quota, da dove possono fruire dei diversi percorsi esistenti.

2.3.3. Infrastrutture esistenti

2.3.3.1. Impianti di risalita dell'area sciistica Selva di Val Gardena

PISTE DA SCI:

L'area sciistica di Selva di Val Gardena fa parte del comprensorio più grande delle Dolomiti Superski. Ci sono circa 175 km di piste da sci, con vari livelli di difficoltà (facili, medie, difficili).

SISTEMA DI INNEVAMENTO

La Val Gardena è dotata di un avanzato sistema di innevamento artificiale che copre circa l'80% delle piste. Questo sistema assicura la sciabilità durante tutta la stagione invernale, che va da dicembre ad aprile, a meno di condizioni climatiche estremamente sfavorevoli.



Figura 20: Nuovo bacino per innevamento della capacità massima di circa 50.000 m³, collocato in località Frataces sulla p.c. 908/1 alla quota di 1.755 m s.l.m.

PRIMI ACCESSI

Gli accessi principali per l'area sciistica sono tramite le funivie di Selva, come la Cabinovia Dantercepies e la Cabinovia Saslong. Le stazioni di partenza si trovano in punti centrali del paese, facilmente raggiungibili anche tramite trasporto pubblico.

2.3.3.2. Comprensorio sciistico della Val Gardena

SISTEMI DI RISALITA

Il comprensorio sciistico di Val Gardena è interconnesso con quello di Alpe di Siusi, ed è una delle aree sciistiche più famose delle Dolomiti. Disponendo di oltre 80 impianti di risalita.

PISTE DA SCI

Il comprensorio sciistico di Val Gardena è parte del Dolomiti Superski, che offre oltre 1.200 km di piste collegate. Le piste più famose della zona includono quelle del Saslong (pista della Coppa del Mondo) e la Sella Ronda, un giro sciistico che collega quattro valli.

2.3.3.3. Stazioni sciistiche nelle immediate vicinanze

Alta Badia e Canazei sono altre stazioni sciistiche vicine che si trovano a breve distanza da Val Gardena e che fanno parte della stessa rete sciistica del Dolomiti Superski.

2.3.3.4. Ubicazione, accessibilità e popolazione

2.3.3.5. Posizione

La Val Gardena si trova nel cuore delle Dolomiti, nella provincia autonoma di Bolzano, regione Trentino-Alto Adige. È una valle lunga circa 25 km e si sviluppa verso sud, con accesso da Ortisei, Santa Cristina e Selva di Val Gardena. Essa è ben posizionata tra le valli di Fassa e Badia, che la collegano alle altre aree sciistiche.

La Val Gardena è la valle più nota dell'Alto Adige e figura tra le destinazioni più rinominate dell'arco alpino. Deve la sua particolare attrattiva alla posizione nel cuore delle Dolomiti Patrimonio Unesco, all'affascinante paesaggio, ma anche alle peculiarità di cultura e tradizioni ladine. Situata nell'incontaminato Parco Naturale Puez-Odle, che fa parte delle Dolomiti Patrimonio Mondiale UNESCO, la Val Gardena promette incomparabili esperienze della montagna per tutto l'anno. Unico al mondo è il fantastico panorama su massicci montuosi spettacolari come il Gruppo delle Odle, del Cire del Sella, senza dimenticare l'inconfondibile Sassolungo. Formata dai comuni di Ortisei (1.236 m), Santa Cristina (1.428 m) e Selva di Val Gardena (1.563 m) con una popolazione totale di circa 10.000 residenti, la Val Gardena genera mediamente circa 2,5 milioni di pernottamenti e oltre 500.000 arrivi con 152 giorni di tutto esaurito.

2.3.3.6. Accessibilità

- Stradale: La Val Gardena è facilmente accessibile tramite la SS242, che collega la valle con il resto della provincia di Bolzano e con il Trentino.
- Ferrovie: La stazione ferroviaria più vicina si trova a Bressanone, circa 35 km a ovest della valle. Da qui, autobus locali permettono di raggiungere le località di Val Gardena.
- Aereo: L'aeroporto più vicino è quello di Bolzano, ma molti turisti volano su Aeroporto di Innsbruck (Austria) o Aeroporto di Verona (Italia) per una maggiore disponibilità di voli.

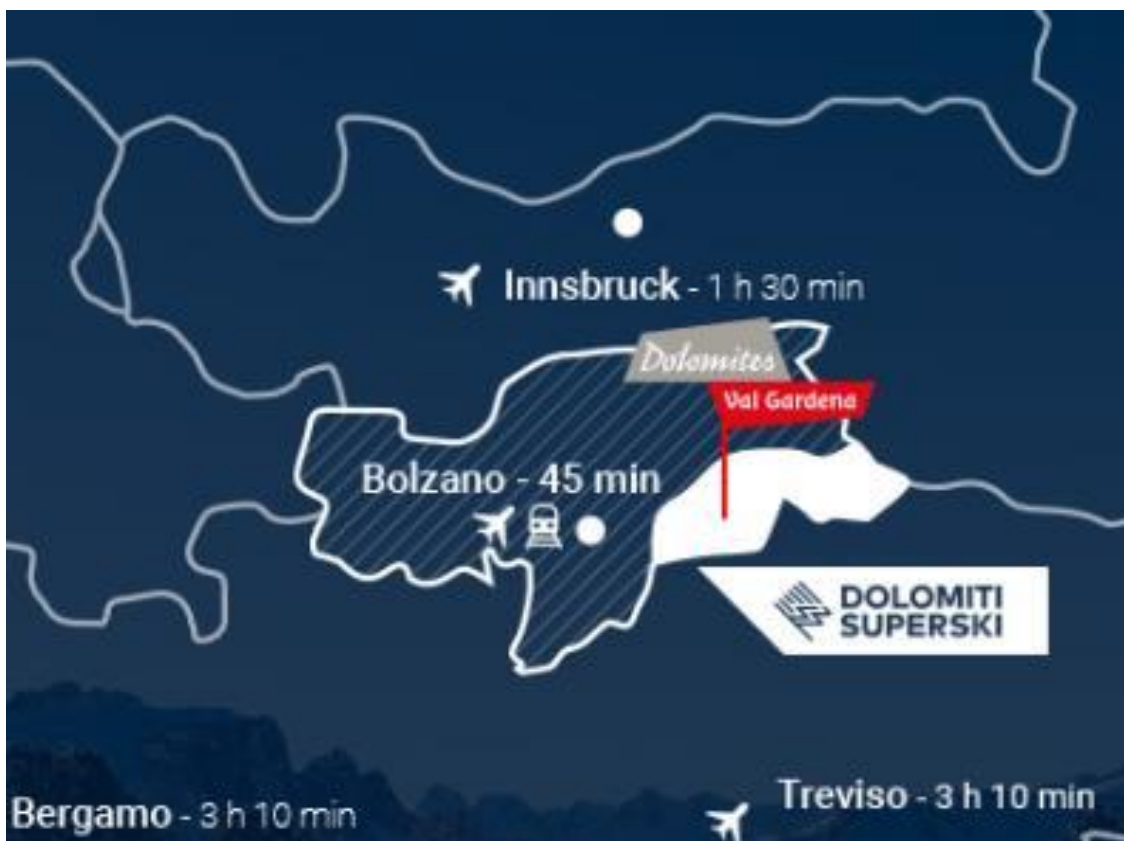


Figura 21: Immagine del comprensorio sciistico dolomiti Superski.

1.1.1.1. Dotazione di parcheggi della skiarea

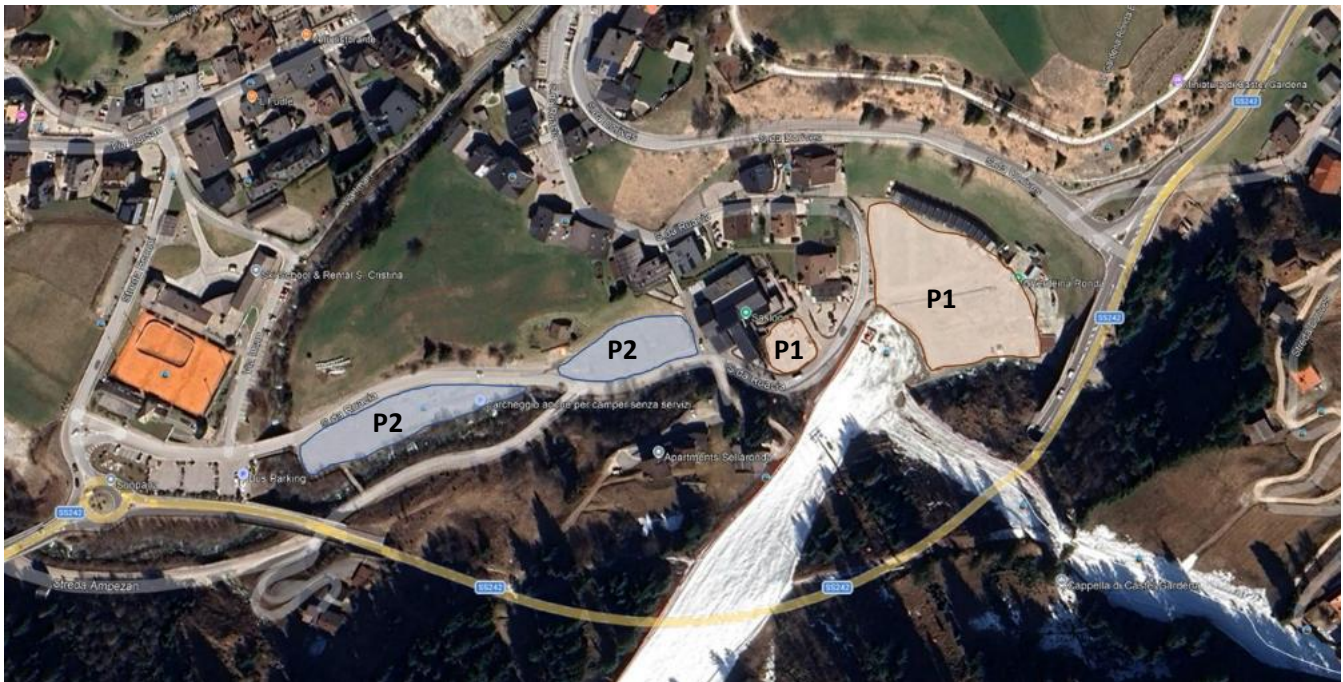


Figura 22: Estratto Google Earth - area stazione di valle

La cabinovia Ruacia-Sochers si configura quale impianto di arroccamento che collega Selva di Val Gardena all località Sochers, cuore della skiarea Saslong. Ad oggi l’impianto offre un totale di 300 posti auto così suddivisi:

- 130 posti auto presso il parcheggio privato Bacher Saslong (P1 in immagine)
- 170 posti auto presso il parcheggio collocato sul lato ovest della partenza della telecabina (P2 in immagine)

2.3.3.7. Gardena Ronda Express

In adiacenza alla stazione di partenza della cabinovia Ruacia-Sochers è presente il Gardena Ronda Express, un impianto di tipo funicolare, in servizio dal 2004 che collega direttamente la zona sciistica Saslong che l’area del Col Raiser/Seceda. L’impianto può trasportare fino a 2.000 persone all’ora per senso di marcia. In questo modo, la funicolare non solo alleggerisce il traffico stradale a valle, ma costituisce anche un elemento fondamentale della rete di collegamento Dolomiti Superski.



Figura 23: Gardena Ronda Express

2.3.3.8. Abitanti

La Val Gardena ha una popolazione che oscilla intorno ai 30.000 abitanti medi ad idioma in prevalenza ladino (dato variabile a seconda delle stagioni, con un incremento significativo in inverno a causa del turismo). Le principali località della valle sono Ortisei, Selva di Val Gardena, e Santa Cristina.

2.3.3.9. Certificazioni

Diverse sono le certificazioni che la Val Gardena in questi anni ha ottenuto e che si impegna a portar avanti. Di seguito si citano alcune delle più importanti:

“Respect the Dolomites”

La Val Gardena ha ottenuto a marzo 2023 la certificazione di turismo sostenibile, che richiede l'applicazione dello standard del Global Sustainable Tourism Council (GSTC), attraverso l'audit di Vireo. Con questa certificazione riconosciuta a livello internazionale, si vuole sottolineare l'impegno per un turismo responsabile.

La certificazione rappresenta l'inizio ufficiale di un progetto più ampio. L'obiettivo è quello di promuovere un turismo sempre più sostenibile, concentrandosi sulla protezione dell'ambiente, sulla responsabilità sociale, culturale e sull'ospitalità. La conservazione dell'alpeggio, della lingua, della cultura e delle tradizioni ladine è anche di grande importanza.

La missione della Dolomites Val Gardena è di preservare il meraviglioso ambiente naturale per gli animali, le piante e le persone. A tal fine, si impegna nello sviluppo di concetti climatici comprovabili. Tutti i progetti, iniziative ed eventi sono progettati con consapevolezza delle loro implicazioni economiche, ecologiche e sociali, in sintonia con i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite.

Global Sustainable Tourism Council

L'impegno della Val Gardena verso la salvaguardia dell'ambiente è iniziato dall'8 marzo 2023 attraverso il riconoscimento dall'assegnazione del certificato GSTC (Global Sustainable Tourism Council). La Val Gardena, destinazione turistica nel cuore delle Dolomiti, Patrimonio Mondiale dell'Umanità UNESCO, a coronamento del proprio impegno verso la salvaguardia dell'ambiente e del territorio, ha ricevuto questo importante riconoscimento che ne testimonia l'impegno per un turismo sostenibile.

Il Global Sustainable Tourism Council (GSTC) è un'organizzazione fondata nel 2007 dall'UNEP, il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente, per promuovere la sostenibilità e la responsabilità sociale nel turismo. Il marchio GSTC si ottiene attraverso un processo di verifica da parte di Vireo, l'unico organismo di certificazione accreditato da GSTC in Italia. Ciò significa che il servizio di certificazione è svolto e gestito in conformità alla normativa che definisce i metodi, le procedure e i tempi degli audit di verifica, garantendo l'indipendenza e la credibilità dell'intero sistema. Attraverso visite e colloqui con diverse istituzioni ed esercizi, i responsabili di Vireo possono valutare se i criteri richiesti siano soddisfatti.

Accanto ai criteri per le destinazioni turistiche richiesti dal GSTC, la Val Gardena si è prefissata degli obiettivi concreti da raggiungere entro il 2026, tra cui: realizzare un Centro per la mobilità allo scopo di elaborare progetti per collegamenti senz'auto né barriere; ridurre il traffico sulle strade dei passi (Gardena e Sella); aumentare i percorsi ciclabili sulle strade dei passi; conseguire un incremento degli arrivi con i mezzi di trasporto pubblici; aumentare il numero delle stazioni di ricarica elettrica; incrementare le fonti di energia rinnovabili per gli esercizi; ridurre la produzione di stampati e il consumo di plastica. Un'iniziativa molto importante per quanto riguarda il territorio della Val Gardena è la strategia di sostenibilità 2023-2026. Nel capitolo successivo verranno descritte in particolare le misure previste.

2.3.3.10. Impatto economico e benefici diretti ed indiretti degli impianti di risalita

Di seguito viene riportata un’analisi (dati PwC) volta a quantificare il gettito fiscale che la spesa turistica contribuisce a generare sul territorio e, ultimo ma non per importanza, dare evidenza della sostenibilità ambientale e sociale delle attività dei gestori di impianti di risalita.

Secondo lo studio, i benefici diretti e indiretti generati da queste infrastrutture sono molteplici:

- **Impatto economico diretto:** La spesa turistica locale è stata stimata tra 541 e 1.472 milioni di euro annui nelle località analizzate, con una spesa media giornaliera pro-capite tra 118 e 127 euro. Tali cifre sottolineano come gli impianti di risalita siano un motore fondamentale per il flusso turistico, coinvolgendo settori quali alloggio, ristorazione e servizi. La spesa turistica degli utilizzatori degli impianti di risalita e dei loro accompagnatori rappresenta un motore fondamentale per l’economia locale ed è pari a 882 milioni di euro.
- **Valore aggiunto locale:** per 1 milione di spesa turistica locale si generano in media 0,72 milioni € di valore aggiunto locale. Nelle tre aree territoriali analizzate, si è stimato un valore aggiunto locale generato variabile tra 384 e 1.033 milioni di euro. I settori economici che hanno beneficiato maggiormente dell’impatto economico generato localmente grazie alla spesa turistica, a livello diretto, indiretto e indotto, sono stati: alloggio e ristorazione, trasporto e magazzinaggio, commercio al dettaglio e all’ingrosso e attività immobiliari.
- **Creazione di occupazione:** Per milione di euro speso dai turisti si sostengono in media 13,5 unità lavorative annue (ULA) locali. Una parte di questo impatto occupazionale va a beneficio delle donne e dei giovani lavoratori sostenuti localmente grazie al movimento turistico.
- **Gettito fiscale:** Lo studio evidenzia che il turismo montano contribuisce significativamente al gettito fiscale locale, con entrate generate da IVA, IRPEF e altre imposte che superano i 10 euro per ogni sciatore.

In aggiunta, l’elevata frequentazione degli impianti nei periodi di alta stagione, come le festività natalizie, il periodo di carnevale e i fine settimana invernali, ha portato ad un incremento della capacità ricettiva e allo sviluppo di nuove attività correlate al turismo, come negozi, scuole di sci e servizi di noleggio attrezzature.



Figura 8 Regioni in Alto Adige e Tirolo – In rosso viene evidenziata l’area di interesse della Val Gardena.

2.4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.4.1. *Obiettivi di tutela e beni protetti presi in considerazione*

Umano:

- Tutela degli interessi di utilizzo umano nell'area di insediamento (salute, benessere) e conservazione e promozione delle opportunità di sviluppo dei comuni in senso economico e culturale;
- Mantenere condizioni di vita sane proteggendo le aree residenziali/la destinazione d'uso residenziale, l'ambiente residenziale e le relazioni funzionali ad esso associate (aree abitate e loro immediate vicinanze);
- Conservazione di aree per il tempo libero e la ricreazione, compresa la caccia.
- Mantenere la capacità produttiva agricola e forestale per salvaguardare l'autosufficienza e le funzioni forestali nell'interesse pubblico, come pure quelle legate all'agricoltura di montagna attiva nella zona del Ciampinoi con prati da sfalcio e pascolo.

Piante, animali e loro habitat:

- Protezione degli animali selvatici e delle piante autoctone e delle loro comunità nella biodiversità naturale e storicamente evoluta, nonché protezione dei loro habitat (biotopi) e delle altre condizioni di vita.
- Conservazione delle aree protette e tutelate per garantire la diversità ecologica e proteggere gli habitat gli uni dagli altri

Suolo:

1. Salvaguardare le funzioni naturali del suolo come:

- Basi della vita per l'uomo, gli animali e le piante
- Parte dell'equilibrio naturale con i suoi cicli dell'acqua e della materia
- Risorsa genetica

2. Utilizzo economico del territorio e quindi massima protezione dei suoli nella loro ampia distribuzione e diversità.

Acqua:

- Salvaguardare la qualità e la quantità delle acque sotterranee e superficiali in termini di protezione delle risorse e sicurezza dalle inondazioni.
- Drenaggio innocuo delle acque stradali come pure delle aree a parcheggio.

Aria e Clima:

- Mantenere l'aria pulita prevenendo l'inquinamento atmosferico
- Conservazione del clima esistente e della funzione di rigenerazione e di scambio climatico locale.

Paesaggio:

- Conservazione della diversità, del carattere e della bellezza del paesaggio nella sua forma naturale o storico-culturale.
- Conservazione dell'idoneità ricreativa naturale e del potenziale turistico del paesaggio.
- Conservazione di paesaggi su larga scala in aree non colonizzate, senza frammentazione da parte di strutture infrastrutturali che costituiscono un onere.

Beni materiali e culturali:

- Conservazione dei paesaggi culturali storici e degli elementi del paesaggio culturale di natura particolarmente caratteristica
- Protezione dei siti, degli insiemi, nonché dei monumenti architettonici e terreni protetti e meritevoli di protezione, compresi i loro dintorni, nella misura in cui ciò è necessario per la conservazione del carattere e della bellezza del monumento.

2.4.2. Regolamentazione impianti di risalita e piste da sci

Gli impianti di risalita e le piste da sci sono regolamentati dal relativo piano tecnico, approvato con delibera della Giunta provinciale n. 1545 del 16 dicembre 2014 “Piano di settore Impianti di risalita e pista da sci”.

Il presente progetto è coerente con gli obiettivi del Piano di settore, come espressi dall’art. 1 riportato di seguito.

Articolo 1 Obiettivi del Piano di Settore

Il Piano di settore attua concretamente gli obiettivi, i principi e le direttive del Piano provinciale di sviluppo e coordinamento territoriale, relativi al settore impianti di risalita e piste da sci.

Il piano di settore persegue i seguenti specifici obiettivi che sono da rispettare nella valutazione di tutte le misure in questo campo settoriale e da applicarsi come criteri decisionali:

- *mantenimento o ripristino dell'equilibrio ecologico nelle zone sciistiche, sia in un ambito di influenza più ampio che in relazione a singoli impianti e piste da sci;*
- *previsione di impianti funzionalmente integrati con possibilità di collegamento entro le zone sciistiche, tali da soddisfare le possibili complementarità tra diversi impianti di risalita e piste da sci;*
- *mantenimento e ripristino di un rapporto equilibrato tra capacità di trasporto degli impianti di risalita e capacità ricettiva delle piste da sci;*
- *creazione di un'offerta adeguata per sciatori di diverse classi di prestazione, ovvero per sciatori esperti e per principianti, nonché scuole di sci;*
- *compensazione tra ruolo delle infrastrutture per la pratica dello sci alpino nel quadro dell'economia regionale e in riferimento al bacino di utenza e le esigenze di economia aziendale dei gestori.*

L'ulteriore espansione in ambiti paesaggisticamente ed ecologicamente sensibili è vietata.

Secondo il Piano di Settore, il progetto in questione riguarda il comprensorio sciistico Val Gardena - Alpe di Siusi. Il progetto inerente all’ammodernamento di impianti a fune “Ruacia-Sochers-Bruno” e “Sochers-Ciampinoi” ed il loro posizionamento rientrano all’interno della zona sciistica n. 21 – AP 10/ZS 4 Monte Pana-Ciampinoi-Passo Sella. Più in generale, il settore degli impianti a fune e delle relative autorizzazioni è regolamentato dalla L.P. 30.01.2006 n.1 dalle relative norme attuative di cui al D.P.P. 09.12.2021 n.35.

All’interno del Piano le varie zone sciistiche sono analizzate ricorrendo al digramma di Kiviat: si riporta di seguito la tabella relativa alla zona in esame.



Figura 24: tabella semaforo Piano di Settore impianti di risalita e piste da sci

Il progetto porterà a ricadute positive in termini di indice di attrattività degli impianti di risalita (9), indicatore per il quale la skiarea riporta oggi un valore “adeguato”.

A fronte dell’aumento di portata previsto si considera tuttavia un incremento positivo per l’indicatore carico di utilizzo delle piste da sci (13) in quanto tale indicatore rappresenta la portata massima teorica di tutti gli impianti di risalita esistenti in una zona sciistica in rapporto alla superficie totale delle piste. Sebbene si agisca sull’aumento di portata, l’obiettivo è ridare centralità ad un’area sciistica, la Conca del Ciampinoi, ad oggi fortemente sottoutilizzata. Di fatto si andrà quindi ad incrementare il valore reale del carico di utilizzo delle piste da sci portando più sciatori a sfruttare piste oggi in buona parte ignorate.

Si andrà inoltre a migliorare l’indicatore consumo di energia (16), ricorrendo ad impianti di ultima generazione e quindi più performanti dal punto di vista energetico.

Ci sarà invece un lieve peggioramento rispetto all’indicatore bosco (22) in quanto l’intervento prevede una riduzione di superficie boscata pari a 4,5 ha, tuttavia la stessa sarà compensata da appositi interventi di compensazione come dettagliato al capitolo dedicato.

Il Piano riporta inoltre per ognuna delle zone sciistiche un’analisi SWOT che si riporta di seguito accompagnata dalla sua descrizione.



“La zona sciistica Monte Pana – Ciampinoi – Passo Sella è una delle destinazioni turistiche invernali più conosciute della provincia. Accanto ad una rete ben sviluppata di piste da sci e impianti di risalita la zona emerge per il collegamento ottimale con le zone sciistiche limitrofe. In termini complessivi però la Val Gardena ha raggiunto un grado di saturazione tale da mettere a rischio il grande potenziale e compromettere l’attrattività di questa destinazione turistica. Anche gli aspetti ecologici e paesaggistici hanno raggiunto un limite preoccupante: edificazione, aumento del traffico, inquinamento acustico, utilizzo delle risorse, ecc.

La zona è da considerarsi sciisticamente piuttosto satura, ulteriori interventi devono pertanto essere finalizzati soprattutto al miglioramento della qualità dell’offerta esistente e valutati all’interno di una strategia globale seguendo le indicazioni contenute nel Masterplan Vision Gherdëina. Infatti, alcuni impianti di risalita non corrispondono agli standard attuali e sarebbe quindi da prevedere innanzitutto uno sviluppo qualitativo piuttosto che quantitativo dell’offerta.

Eventuali interventi integrativi devono inoltre essere valutati all’interno di una strategia globale seguendo le indicazioni contenute nel Masterplan Vision Gherdëina. Le indicazioni generali contenute nel Masterplan sono comunque da applicare a tutti gli interventi relativi a piste e impianti.

La vicinanza con siti UNESCO e la peculiarità della zona dolomitica, la presenza di alcune eccellenze paesaggistiche, naturali e ambientali come il monumento naturale “Città del Sassi”, il paesaggio di particolare tutela del Passo Sella e la zona di tutela paesaggistica dell’Alpe di Siusi richiedono inoltre una sensibilità paesistica di altissimo profilo e un’attenzione particolare nell’inserimento nel paesaggio delle infrastrutture necessarie e sono fin da subito da preveder opere di compensazione paesaggistica, ecologica e naturalistica nel contesto di nuovi progetti di piste e impianti.

La capacità dei bacini per l’innevamento tecnico è insufficiente ed i prelievi di punta dal Rio Gardena non sono più tollerabili. La previsione di nuovi bacini di raccolta è assolutamente necessaria ed è da elaborare una strategia per la gestione delle risorse idriche per l’innevamento tecnico.”

L’intervento in progetto risulta coerente con quanto indicato in quanto punta al miglioramento dell’offerta esistente con uno sviluppo qualitativo piuttosto che quantitativo.

Rispetto alle indicazioni contenute nel Masterplan Vision Gherdëina si rimanda al capitolo seguente ad esso dedicato.

2.4.3. Masterplan Vision Gherdëina

Il Master Plan Gardena è stato elaborato per i residenti e gli utenti della Val Gardena; i suoi contenuti sono stati definiti dagli abitanti della Valle. Il Piano ha il compito di formulare una strategia comune, coerente, lungimirante, di lungo periodo per uno sviluppo territoriale, economico e sociale capace di offrire ai gardenesi mezzi di sostentamento durevoli anche in futuro.

Il Master Plan Gardena traccia un quadro del futuro della Valle. Per i Comuni rappresenta uno strumento di pianificazione di lungo periodo e definisce quali sono gli obiettivi che lo sviluppo territoriale perseguirà nei prossimi anni e che si dovranno raggiungere insieme in futuro. Il Piano attiva le potenzialità locali e catalizza le forze di tutti gli attori coinvolti, così da poterle impiegare per conseguire gli obiettivi individuati.

Il Master Plan funge, da un lato, da quadro di riferimento e strumento di guida per il cammino comune verso il futuro di tutti soggetti coinvolti, dall'altro è uno strumento giuridicamente vincolante per la pianificazione territoriale sovralocale. Dal punto di vista dei contenuti e di precisione di dettaglio si colloca tra il Piano provinciale di sviluppo e di coordinamento territoriale (LEROP) ed i piani urbanistici.

All'interno di tale piano sono definiti orientamenti ed obiettivi suddivisi per diverse tematiche. Nell'elaborazione della presente proposta progettuale sono stati pertanto considerati gli obiettivi indicati dal Masterplan andando in contro ad essi. Di seguito si riportano pertanto obiettivi e sub strategie che risultano attinenti all'intervento in esame. La disamina del progetto illustrata nel seguito del documento darà risposta alle suddette tematiche (si veda in particolare capitolo 3.10.2.4)

- **OBIETTIVO 2 MIGLIORARE LA QUALITÀ DI VITA - Sub-strategia: Aree per gli sport invernali.**

Usiamo come riferimento le strutture esistenti e con le aree per gli sport invernali puntiamo a soddisfare la domanda dell'intera Valle. In questo modo riduciamo i costi ed evitiamo il loro sottoutilizzo. Prestiamo attenzione a distribuire in modo equilibrato gli investimenti nei Comuni.

- **OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto**

Al di fuori dell'area urbana prevista diamo la precedenza alla natura e alle esigenze della flora e della fauna. Il nostro uso del paesaggio è subordinato alle esigenze della natura.

- **OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto**

Controlliamo costantemente e in tutto il territorio che il primato della natura e del paesaggio sia mantenuto e, in caso di violazione, stabiliamo adeguate misure compensative

- **OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche**

All'interno del perimetro tracciato dal nuovo Piano di settore dedicato alle piste da sci diamo la possibilità di spostare e di raddrizzare le piste esistenti e piccoli collegamenti, se ciò è funzionale al miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche. Al di fuori della rete esistente, rinunciamo a realizzare ulteriori piste e impianti di risalita. Lo facciamo soprattutto per soddisfare i requisiti di un turismo sostenibile all'interno delle Dolomiti, Patrimonio naturale dell'Umanità UNESCO.

- **OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche**

Il nostro sviluppo sul piano tecnico-sciistico si focalizza su un miglioramento della qualità delle attrezzature nelle nostre stazioni sciistiche con i relativi investimenti in impianti e qualità del servizio.

- **OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche**

Incoraggiamo soprattutto gli investimenti che puntano a sviluppare il comprensorio sciistico della Val Gardena privilegiando i servizi dedicati a famiglie e bambini.

2.4.4. Inquadramento urbanistico, paesaggistico e ambientale

Gli interventi ricadono interamente nella Zona sciistica 10.04 - Monte Pana- Ciampinoi-Passo Sella, così come indicato nel Foglio n.11 allegato al “Piano di settore Impianti di risalita e pista da sci” di cui alla DGP 1545 del 16.12.2014.

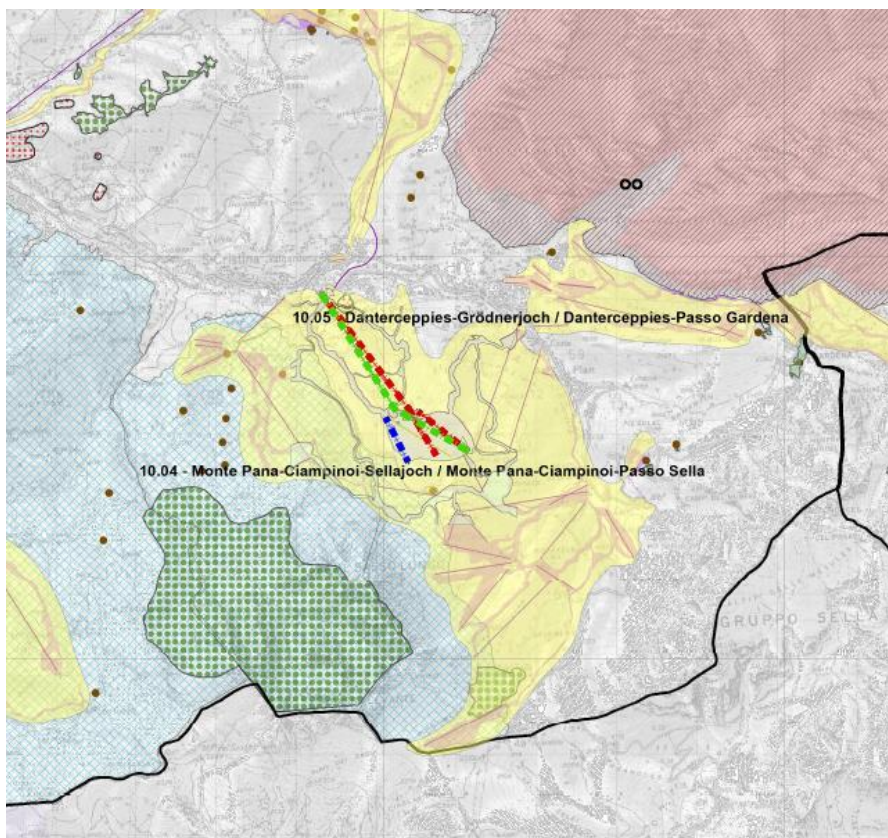


Figura 25: Estratto dal Piano di Settore (Scala 1:50.000)

Per inciso, dal punto di vista urbanistico, con riferimento al Piano Urbanistico Comunale del Comune di Selva l’impianto della telecabina ricade in due differenti zone classificate come “Zona di verde alpino” (art. 5 delle Norme di attuazione) e Bosco (art. 3 delle Norme di attuazione). La stazione di valle esistente è inserita nella “Zona verde agricolo” (art. 2 delle Norme di attuazione).

Analogamente, l’area interessata dal nuovo impianto/seggiovia ricade nelle “Zona di verde agricolo e pascolo” - LEG I (Area pastorale e roccia) e “Bosco” - LEG I (Area Bosco e siepi) del Piano Paesaggistico del Comune di Selva. La stazione di valle esistente è inserita nella “Zona verde agricolo” - LEG I (Area agricola di interesse paesaggistico). Non risultano vincoli particolari.

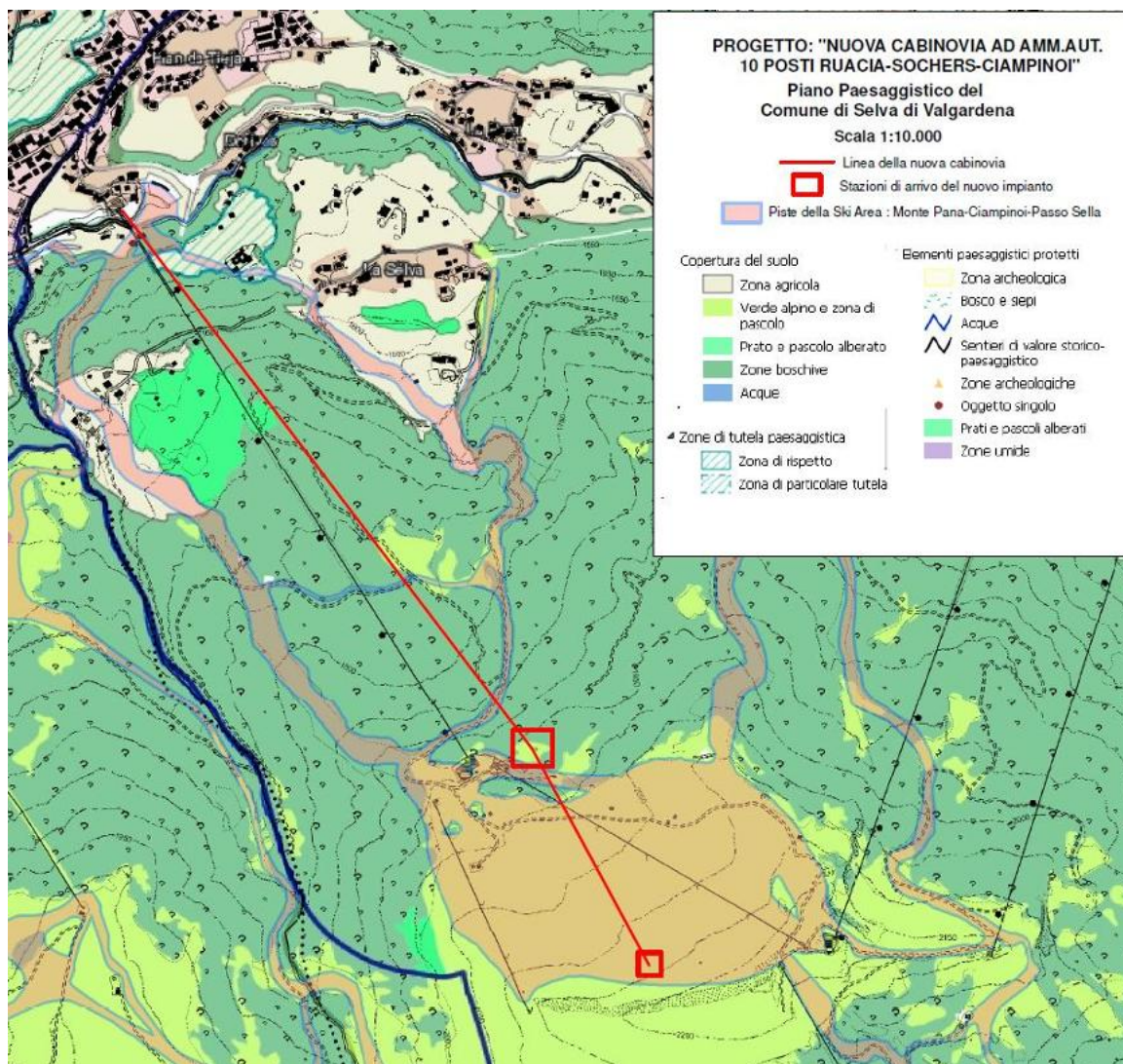


Figura 26: Estratto del Piano Paesaggistico del Comune di Selva di Val Gardena (Scala 1:10.000).

Nella zona di interesse non si riscontrano siti di particolare tutela ambientale (quali siti e zone "Natura 2000", aree di protezione delle risorse idriche, aree ad elevata naturalità o ad elevata integrità).

L'intervento è sottoposto a vincolo idrogeologico-forestale ed è necessario il rilascio dell'autorizzazione di cui all'art. 6 della L.P. 21/1996. Per ulteriori dettagli si vedano anche le allegate Relazione ambientale e Relazione paesaggistica.

La zona interessata dai lavori ricade nelle particelle fondiarie 908/1, 940/1, 927, 928/1, 930/1, 931/1, 931/2 e 933/1 nel comune catastale di Selva di Valgardena, di proprietà del comune di Selva di Val Gardena e di alcuni soggetti privati. Secondo il piano urbanistico (PUC) vigente del Comune di Selva Valgardena in vigore dal 1995, l'intervento previsto ricade in una zona di bosco soggetta a tutela paesaggistica e inclusa in zone con particolare vincolo paesaggistico nella parte del primo tratto fino alla stazione intermedia, poi ricade in area di pascolo anch'essa soggetta a tutela paesaggistica per la parte superiore nel catino del Ciampinoi.

Il tracciato rientra nelle particelle forestali nr. 6, 9, 11, 13, 15 e 60 del piano di gestione dei beni silvo-pastorali del Comune di Selva Valgardena ed in alcuni inclusi privati.

2.4.5. Conformità al regolamento edilizio ed ambientale

Considerata la peculiarità delle opere e della loro destinazione d'uso, la loro collocazione fuori dalle zone abitate, senza collegamenti alle reti tecnologiche ed alle strade, si ritiene che al caso in oggetto siano applicabili pochi articoli del Regolamento Edilizio Comunale.

Si premette che l'intervento di specie rientra nell'edificio privato non ad uso abitativo né commerciale e dove solo le zone di imbarco e sbarco e di transito dei viaggiatori delle stazioni sono accessibili al pubblico.

Art. 41 - Dotazioni igienico-sanitarie: Le stazioni di valle ed intermedia saranno dotate di numerosi servizi igienici per il pubblico dotati di WC e lavandino, Essi sono accessibili attraverso vani secondari/accessori o disimpegni. Esse sono dotate anche di servizi igienici riservati ai disabili. I nuovi uffici sono dotati di propri servizi igienici.

Art. 42 - Barriere architettoniche: si rimanda allo specifico paragrafo 1.5 della relazione di sostenibilità dell'opera.

Art. 57 - Depurazione e smaltimento delle acque: I servizi igienici della stazione di valle derivano da una ristrutturazione di quelli esistenti, mentre quelli della stazione intermedia verranno allacciati al sistema di smaltimento del vicino Ristorante/rifugio Sochers.

Art. 64/ter - Coperture degli edifici: si ritiene che l'opera in oggetto possa essere dotata di coperture piane in quanto rientra in quelle "a destinazione speciale" come previsto dal comma 1.

Art. 67 - Aerazione e illuminazione diurna: le cabine di comando e controllo ove staziona il personale sono dotate di ampie finestrate apribili che garantiscono i requisiti indicati all'art. 7 dell'Allegato 2 al REC. I locali destinati a ufficio presso la stazione di valle dispongono di circa 13.8 mq di superficie finestrata apribile). Il ricambio dell'aria all'interno dei locali verrà integrato artificialmente.

Art. 69 - Scantinati, costruzioni in pendio: si ritiene che l'opera in oggetto rientri nei casi di cui all'art. 2 comma 4 dell'Allegato 2 al REC, essendo tutti i locali tecnici provvisti di sufficiente ventilazione naturale.

Art. 70 - Rumori, scosse e vibrazioni: i macchinari, le attrezzature e i dispositivi di impianti tecnici della stazione di valle saranno installati e sistemati opportunamente in modo da ridurre al minimo rumori, scosse o vibrazioni molesti e comunque in ottemperanza della normativa acustica vigente.

Art. 3 All. 2 - Altezze minime dei locali: tutti i locali di nuova costruzione hanno altezza interna maggiore di 2,40 m.

2.4.6. Piano delle Zone di pericolo

Questo strumento di pianificazione individua le aree soggette ai pericoli idrogeologici (frane, alluvioni, colate detritiche e valanghe), che incombono su insediamenti e infrastrutture, individuandone l'entità e l'estensione geografica.

Il PZP è obbligatorio e prevale sugli strumenti urbanistici comunali, che devono pertanto rispettarne le prescrizioni. Alle zone di pericolo si applicano infatti le norme di uso del suolo contenute in un apposito Regolamento di esecuzione.

Il PZP è inoltre un fondamentale strumento per la programmazione degli interventi di sistemazione contro il dissesto idrogeologico e per lo sviluppo della consapevolezza dei cittadini rispetto ai pericoli naturali.

Ad oggi per il Comune di Selva di Val Gardena il suddetto piano non è ancora vigente ma si trova in fase di procedura di approvazione, sono tuttavia già disponibili le cartografie, si riporta pertanto un'analisi dello steso così come approfondita nella relazione geologica a firma del dott. geol. Gianfranco Dragà.

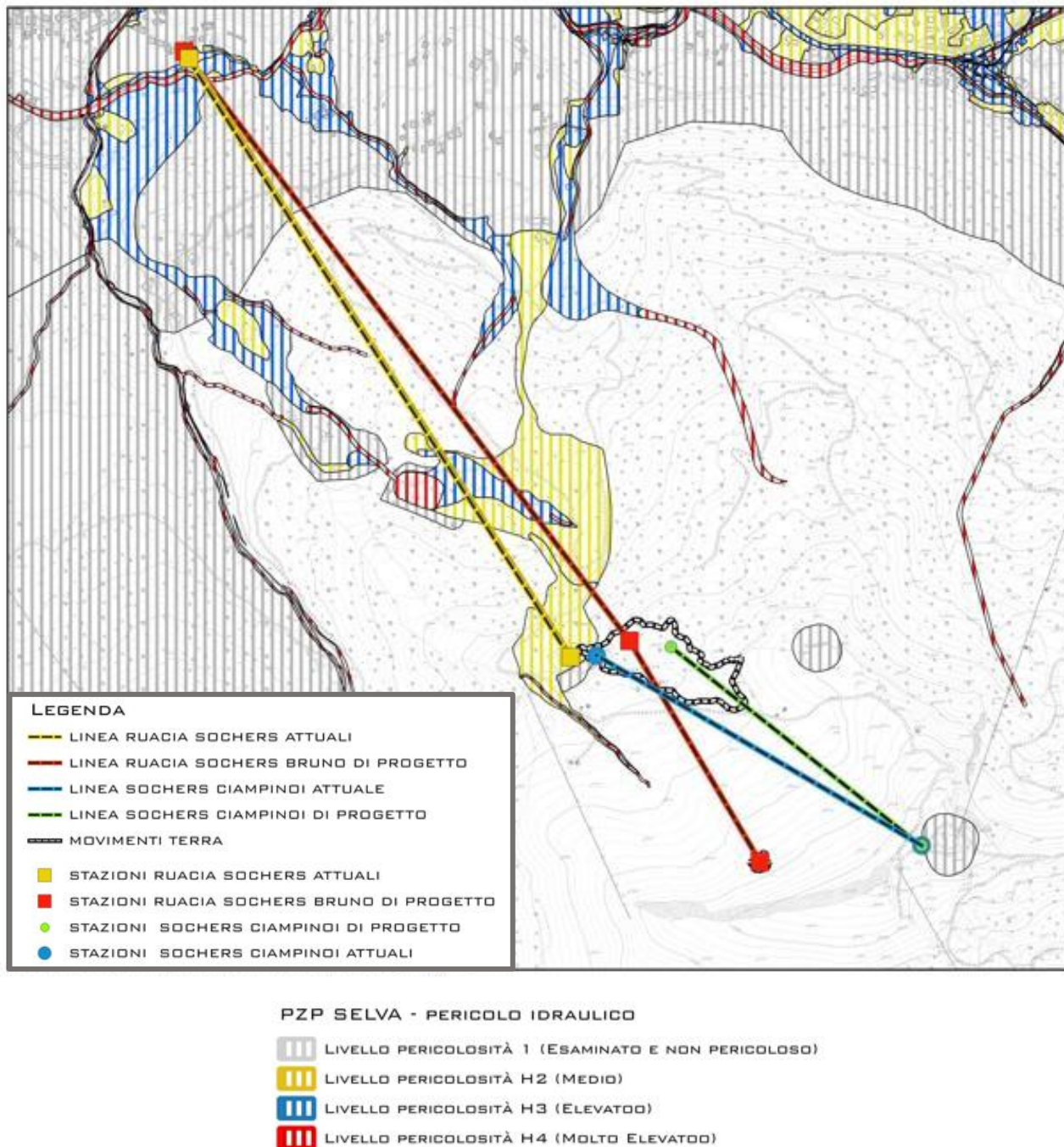


Figura 27: Sovrapposizione con pericoli idraulici carta PZP del comune di Selva di Val Gardena (in fase di approvazione)

Rispetto al pericolo idraulico si configura un miglioramento rispetto all'attuale in quanto le stazioni dei nuovi impianti a progetto sono esterne alle zone di pericolo, al contrario dell'attuale stazione di monte della telecabina Ruacia-Sochers.

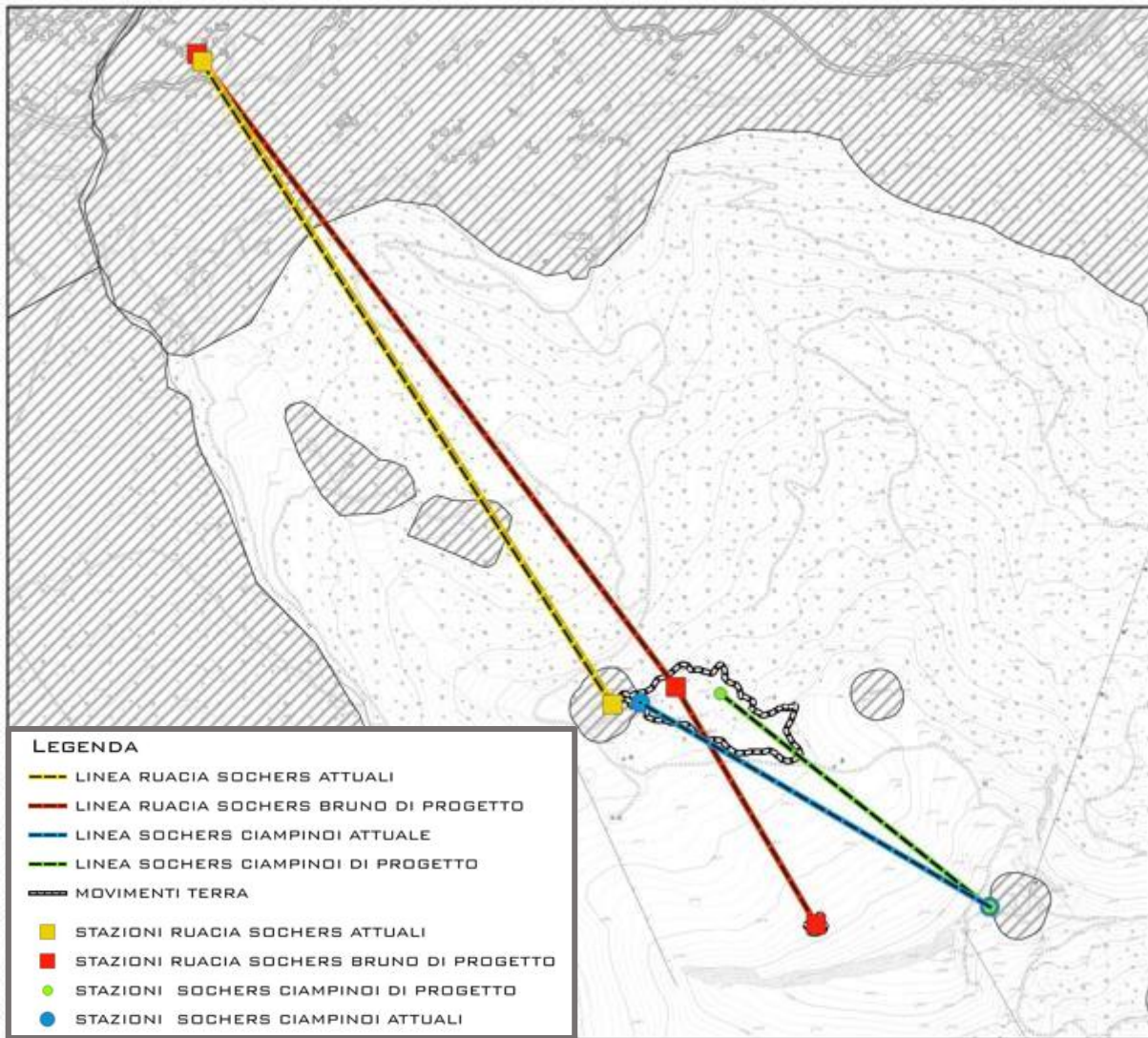


Figura 28: Sovrapposizione con pericolo valanghe carta PZP del comune di Selva di Val Gardena (in fase di approvazione)



L'intervento si mantiene esterno a zone di pericolo, interessato solo parzialmente aree non pericolose – livello di pericolosità P1 (per maggiori dettagli rispetto alla tematica valanghiva si rimanda al capitolo dedicato 4.7).

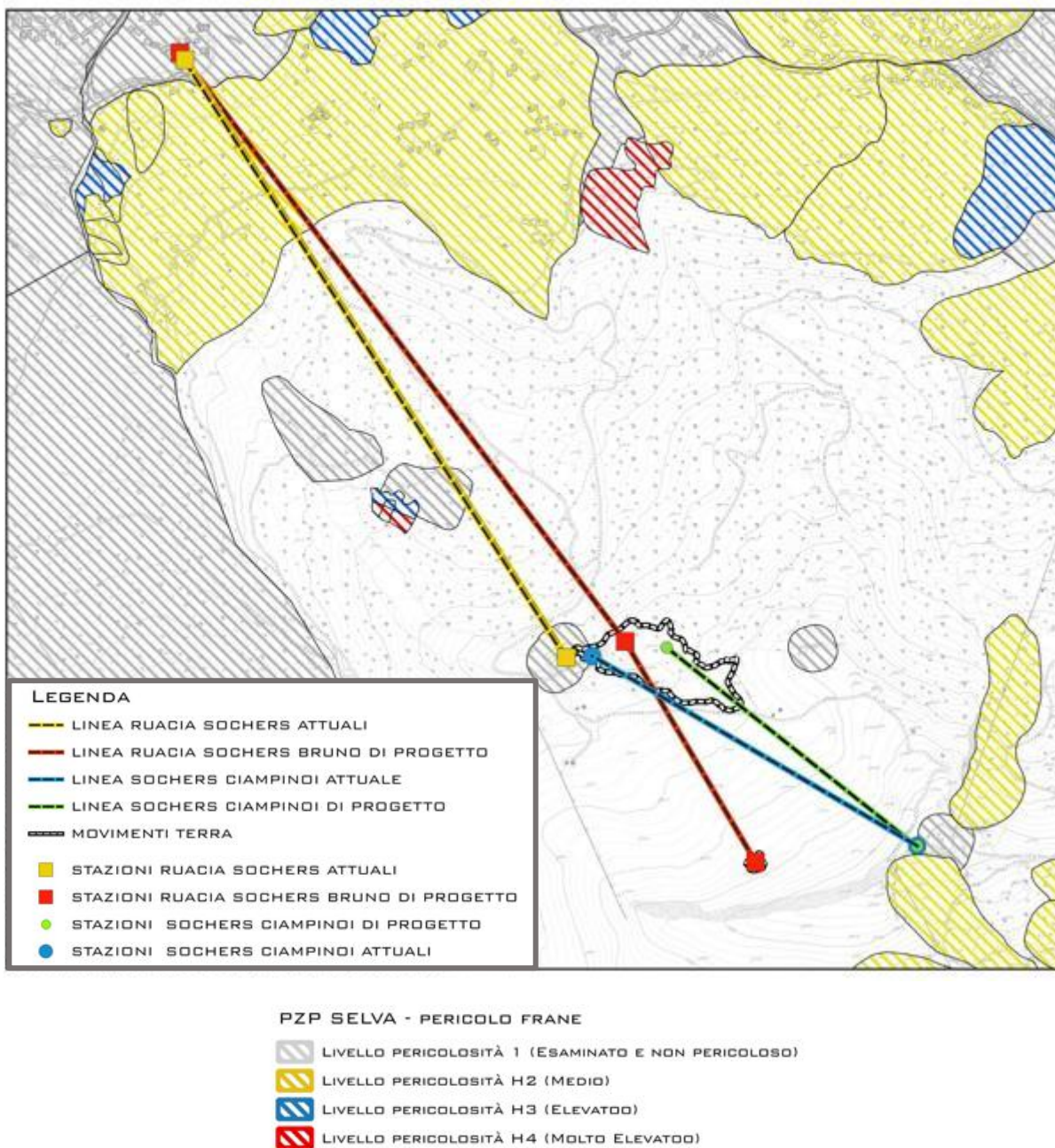


Figura 29: Sovrapposizione con pericolo frane carta PZP del comune di Selva di Val Gardena (in fase di approvazione)

Per la descrizione delle interferenze con aree interessate da fenomeni franosi si rimanda all’approfondimento geologico ed al capitolo dedicato del presente studio (capitolo 4.2).

Ad eccezione del primo tratto della linea del tronco 1 della cabinovia ,’intervento si mantiene esterno a zone di pericolo, interessando solo parzialmente aree non pericolose – livello di pericolosità P1 (per maggiori dettagli rispetto alla tematica frane si rimanda si rimanda all’approfondimento geologico ed al capitolo dedicato del presente studio (capitolo 4.2).

2.4.7. Vincoli paesaggistici

Ai sensi della legge n. 431 dell'8 agosto 1985 (Legge Galasso), l'area interessata è soggetta a vincolo paesaggistico, il quale si applica nelle zone della catena alpina poste al di sopra di 1.600 m sul livello del mare.

2.4.8. Modello di paesaggio per l'Alto Adige

All'interno della Provincia Autonoma di Bolzano la pianificazione paesaggistica è lo strumento che definisce, delimita e disciplina le categorie di destinazione delle superfici naturali e agricole per le finalità di cui al paragrafo precedente. Le principali categorie di destinazione ai sensi dell'art.13 della Legge Provinciale 9/2018 sono:

1. verde agricolo;
2. bosco;
3. prato e pascolo alberato;
4. pascolo e verde alpino;
5. zona rocciosa e ghiacciaio;
6. acque.

Nel piano paesaggistico del Comune di Selva di Val Gardena, l'area di intervento in questione ricade in area a bosco e in zona di verde alpino.

Si aggiunge inoltre che non ricade all'interno di biotopi, aree paesaggistiche protette, zone protette, parchi naturali, aree Natura 2000 o siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO.

L'attuale piano paesaggistico in auge si rifà al vecchio modello paesaggistico della Provincia di Bolzano (Alto Adige), sviluppato nel 2002 il quale è uno strumento fondamentale per la pianificazione e la gestione del paesaggio e della natura nella regione. Il modello si basa sulla classificazione del paesaggio in diverse unità paesaggistiche e stabilisce linee guida per la tutela e l'utilizzo sostenibile del territorio. È stato concepito per fornire un quadro di riferimento per la protezione, il restauro e lo sviluppo del paesaggio, tenendo conto dei suoi valori ecologici, culturali e estetici.

Il paesaggio della Provincia di Bolzano è suddiviso in diverse **tipologie paesaggistiche** basate su criteri naturali (geografia, geologia, idrografia, vegetazione) e antropici (uso del suolo, insediamenti, attività economiche). Ogni unità paesaggistica rappresenta una zona che condivide caratteristiche simili e può essere trattata con approcci comuni per la gestione e la conservazione.

In sostanza, il modello paesaggistico è uno strumento di pianificazione integrata che cerca di coniugare tutela ambientale e sviluppo sostenibile, con l'obiettivo di mantenere l'equilibrio tra il paesaggio naturale e l'intervento umano in Alto Adige.

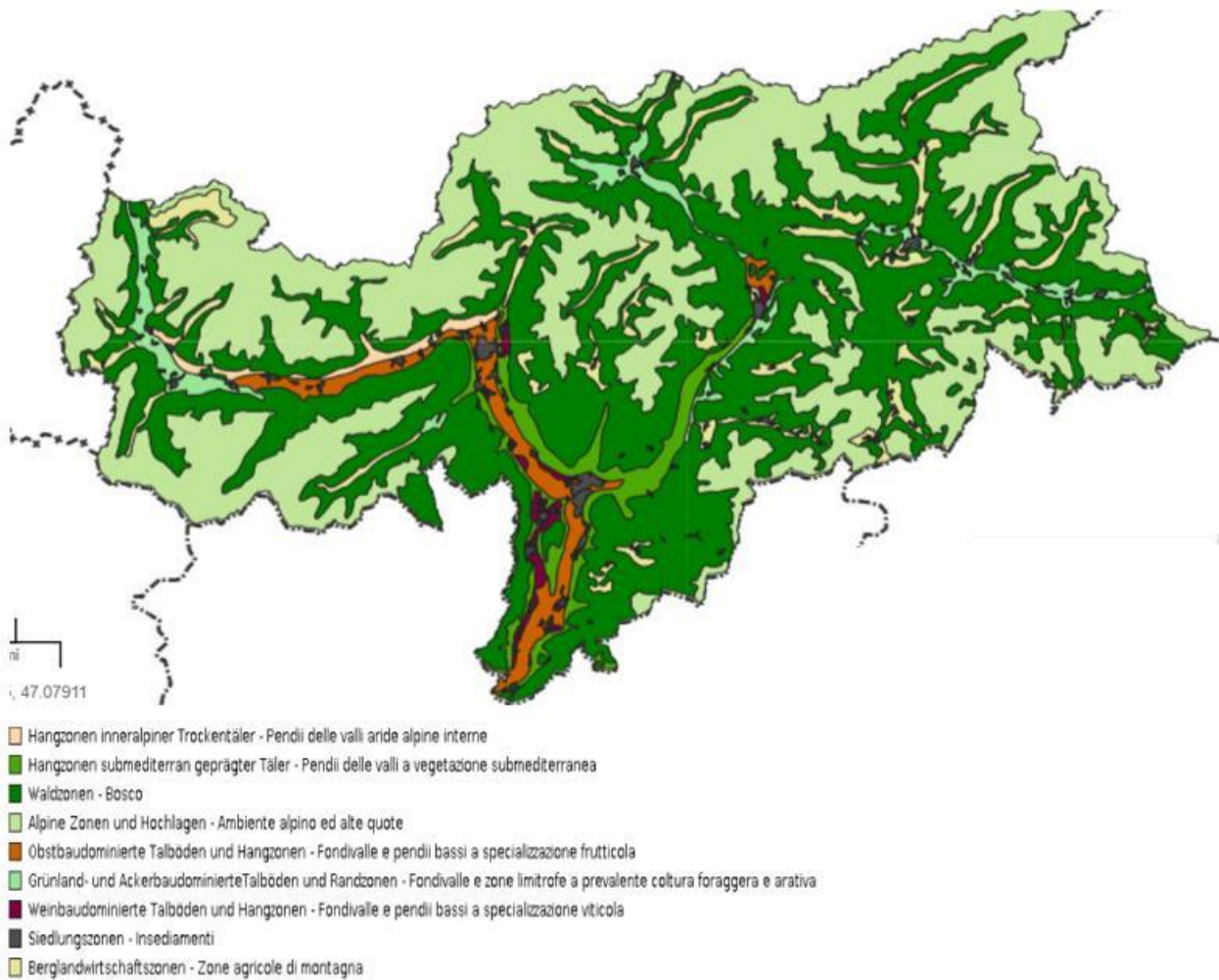


Figura 30: Fasce paesaggistiche della Provincia Autonoma di Bolzano. Modello paesaggistico del 2002

Come si evince dalla presente cartografia l'area di intervento si localizza in un'area a bosco e zona alpina di alta quota.

2.4.9. Vincolo idrogeologico

Nel presente capitolo verrà analizzato il vincolo idrogeologico nonché la funzione protettiva dei popolamenti forestali interessati dall'intervento.

Sovrapponendo il progetto su software GIS alle aree soggette a Vincolo Idrogeologico, è possibile notare come l'intera area sia assoggettata a tale vincolo, ad eccezione della zona afferente alla stazione di fondovalle della Cabinovia Ruacia-Sochers-Bruno. Il Vincolo Idrogeologico è regolato dalla L.P. 21 ottobre 1996, n.21 "Ordinamento Forestale".

Si riportano di seguito il Capo II del Titolo I "Norme Generali e Vincolo Idrogeologico-Forestale":

Capo II

VINCOLO IDROGEOLOGICO-FORESTALE

Art. 3

Terreni soggetti a vincolo.

1. Sono sottoposti a vincolo permanente per scopi idrogeologico-forestali:

a) terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli articoli 5, 6 e 8 possono, con danno alla collettività, subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque;

b) i terreni che per la loro particolare ubicazione difendono le colture, le case, gli abitati, le strade e le altre opere d'interesse pubblico dalla caduta di valanghe, da frane, smottamenti e dal rotolamento di massi, da inondazioni e dalla furia dei venti.

2. Le modalità per la soggezione al vincolo idrogeologico-forestale, nonché le modifiche e la cessazione delle limitazioni alla proprietà terriera, sono disciplinate nel regolamento di esecuzione della presente legge.

Art. 4

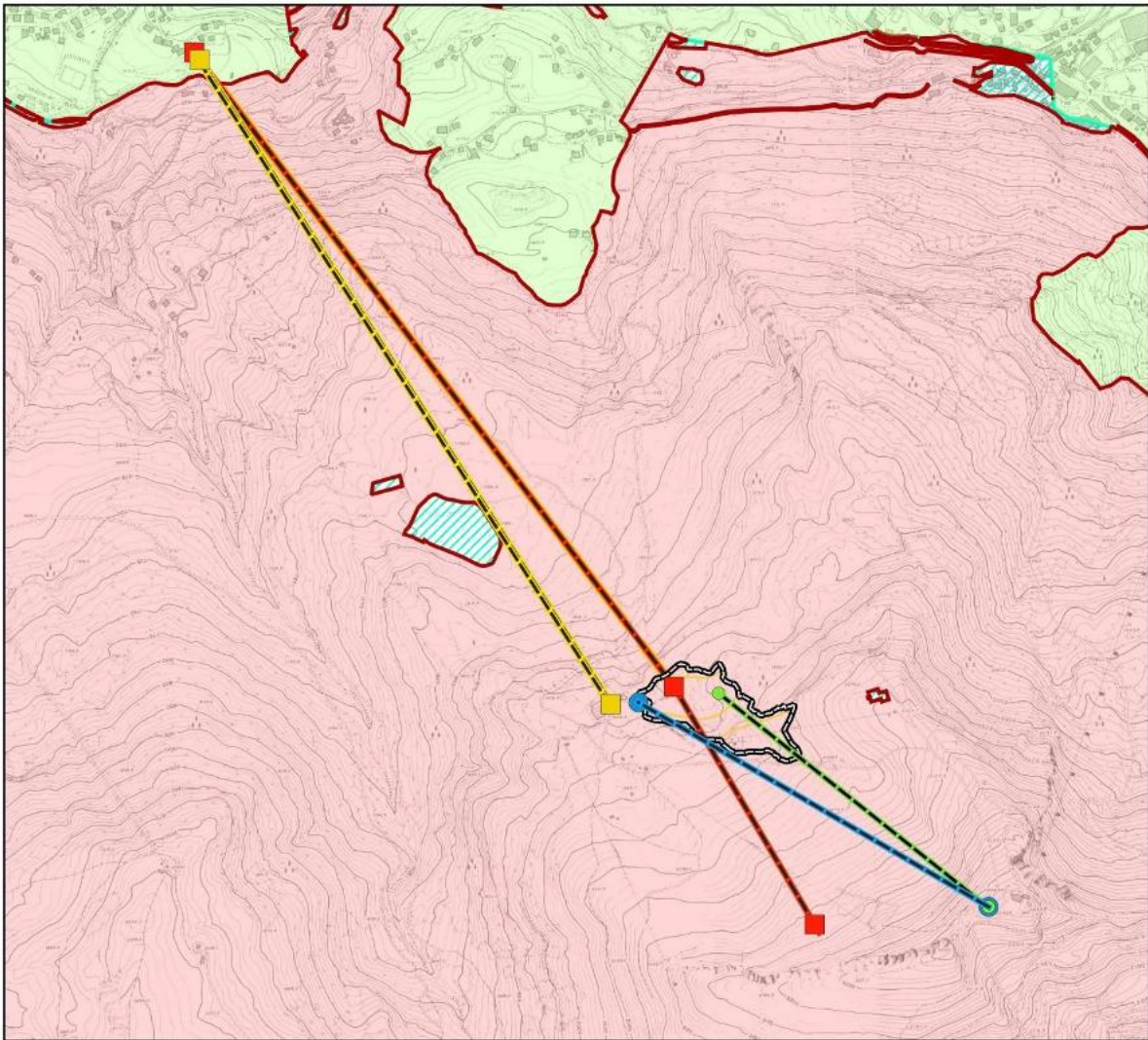
Vincolo temporaneo.

1. Nei boschi non vincolati colpiti da gravi epidemie di parassiti animali e vegetali, ovvero devastati da incendi o da altre calamità naturali, l'assessore competente su proposta del direttore della Ripartizione provinciale Foreste può imporre un vincolo temporaneo determinando la relativa zona nella quale trova applicazione la disciplina vigente per i boschi assoggettati a vincolo, fissa la relativa durata e determina le prescrizioni ritenute necessarie, dandone comunicazione scritta ai proprietari dei terreni interessati.

2. Avverso i decreti di cui al comma 1 può essere presentato ricorso alla Giunta provinciale entro il termine di trenta giorni dal ricevimento della rispettiva comunicazione.

Di seguito si riportano delle cartografie attestanti la sussistenza del predetto vincolo, e la non presenza di attacchi epidemiologici in corso da parte di agenti patogeni sia fungini che entomologici, così da attestare l'insussistenza di vincoli così come sanciti dell'articolo 4 della LP 21/1996. Tutti i danni da bostrico limitrofi alla selva interessata da cambio culturale sono stati mappati e registrati come disturbi biotici risalenti all'anno 2022.

**VINCOLO IDROGEOLOGICO
SCALA A VISTA**



LEGENDA

- LINEA RUACIA SOCHERS ATTUALI
- LINEA RUACIA SOCHERS BRUNO DI PROGETTO
- LINEA SOCHERS CIAMPINOI ATTUALE
- LINEA SOCHERS CIAMPINOI DI PROGETTO
- MOVIMENTI TERRA

- STAZIONI RUACIA SOCHERS ATTUALI
- STAZIONI RUACIA SOCHERS BRUNO DI PROGETTO
- STAZIONI SOCHERS CIAMPINOI DI PROGETTO
- STAZIONI SOCHERS CIAMPINOI ATTUALI

- VINCOLATO (REGOLAMENTO FORESTALE)
- NON VINCOLATO (REGOLAMENTO FORESTALE)
- NON VINCOLATO (REGOLAMENTO FORESTALE - PUC)
- BIOTOPO

3. QUADRO DI PROGETTO

3.1. INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area di progetto si trova nel comprensorio sciistico del Monte Pana – Ciampinoi – Passo Sella e precisamente nell'area sciabile 10.04, zona inserita nel circuito del Sella Ronda.



Figura 31: Ortofoto - Inquadramento generale degli interventi previsti. In verde si evidenziano gli impianti attuali oggetto di intervento, in rosso lo stato di progetto come previsto a conclusione delle opere.

Gli impianti a fune e la sistemazione delle piste verranno realizzati interamente sul sedime delle pp.ff. nel C.C. di Selva, meglio identificati negli allegati dell'estratto mappa catastale (elab. 1707-P07-C) e relativi piani particellari (elab. 1707-D04-C e 1911-D04-C), nonché nella figura di seguito riportata. Le p.f. 927 e le p.ed. 974 e .1530 sono di proprietà del proponente Funivie Saslong S.p.A. di Selva V.G., come si può evincere anche dalle allegatte visure tavolari.

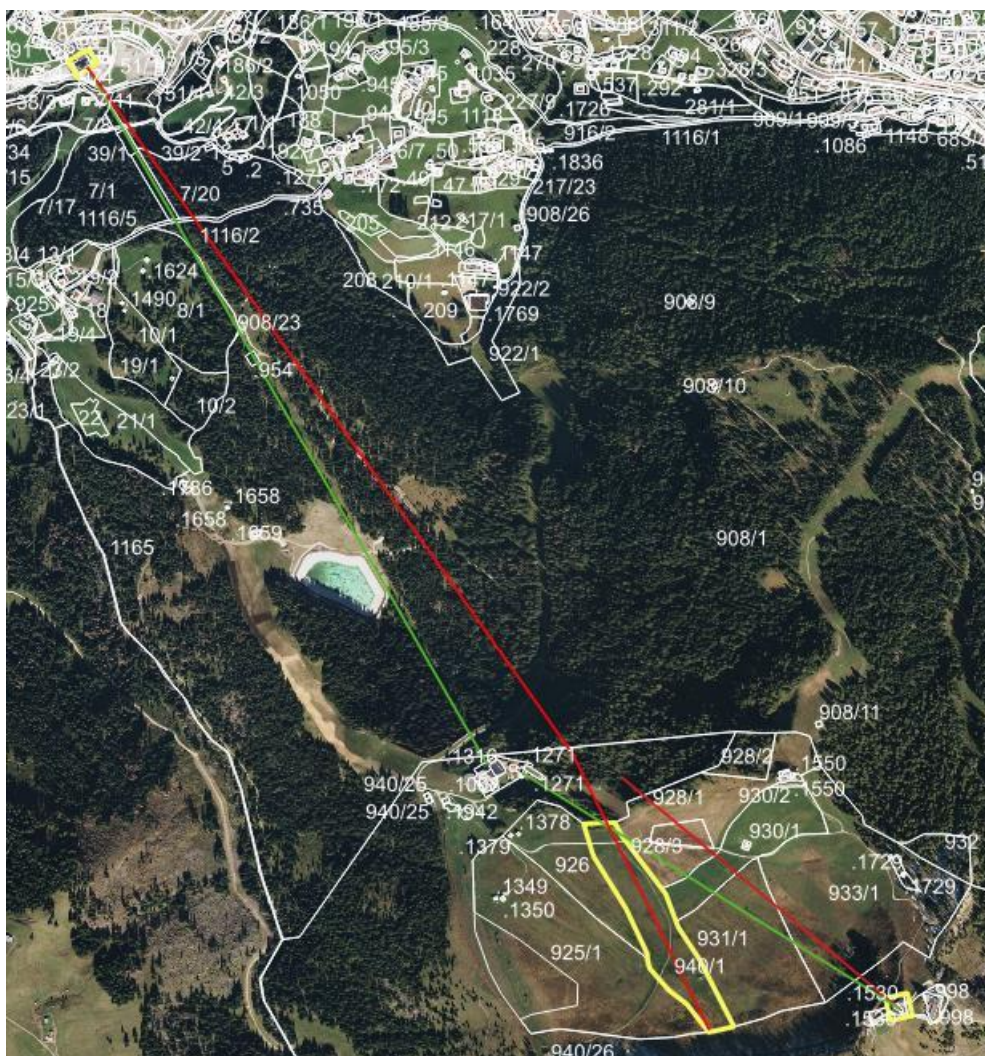


Figura 32: Ortofoto unita di mappa catastale del Comune di Selva di Val Gardena. In rosso la linea dei nuovi impianti ed in verde la linea degli attuali impianti. In verde vengono evidenziate le particelle fondiarie di proprietà della Saslong SpA.

Si evidenzia che i terreni di proprietà del Comune di Selva V.G. sono stati resi disponibili in occasione del Consiglio comunale del 16 maggio 2022. Si allegano al progetto copia della Deliberazione del C.C. del 16.05.2022 n. 15 e gli assensi dei vari proprietari. Per quanto attiene alle p.f. 45/1, 51/1, 45/14 e 931/1 il contratto di affitto in essere prevede l’assenso implicito per le variazioni degli impianti insistenti sui terreni occupati e/o sorvolati, come si può evincere anche dall’estratto seguente.

Si segnala, infine, che si è tentato di contattare i proprietari delle particelle 39/1 e 39/2 ma senza ricevere finora risposta. Si allegano le relative lettere raccomandate con le rispettive ricevute di invio.

Nell'area di studio esiste già una fitta rete di sentieri escursionistici e forestali. Infatti, oltre alle infrastrutture sciistiche, sul versante interessato insistono numerosi sentieri escursionistici che collegano il Ciampinoini al fondovalle e costituiscono un’ampia rete attorno al massiccio dolomitico del Sasso Lungo. Sono inoltre presenti molti percorsi bike che consentono di percorrere il versante con escursioni circolari, attività questa sempre più attuale ed in crescita grazie anche all’uso delle bici elettriche.

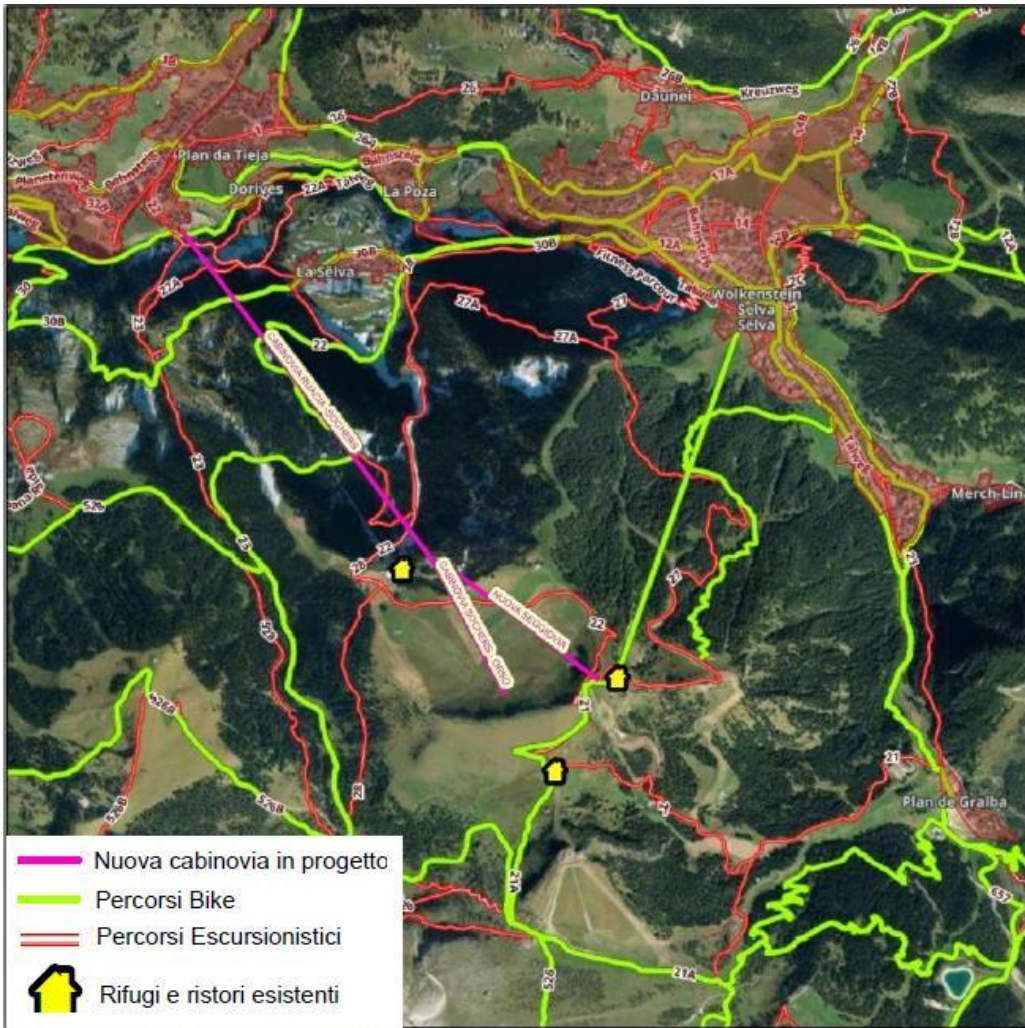


Figura 33: Percorsi escursionistici e mountain bike

3.2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto di realizzazione della nuova cabinovia prevede un suo parziale riposizionamento con la previsione anche di un'apertura d'esercizio estiva, limitata al primo tronco, oltre che all'attuale invernale, mentre la seggiovia riposizionata avrà esclusivo uso invernale. L'intervento in progetto si sviluppa principalmente sul potenziamento dell'attuale cabinovia con riqualificazione degli impianti annessi siti nel Comune di Selva di Val Gardena.

Ecco un dettaglio delle modifiche previste:

3.2.1. Costruzione della Nuova Cabinovia "Ruacia - Sochers - Bruno"

Si prevede la costruzione di due nuove cabinovie con due tronchi accoppiati e veicoli da 10 posti ciascuno, per un impianto unidirezionale, continuo e a velocità costante denominato "Ruacia-Sochers-Bruno".

La cabinovia collegherà Ruacia a Sochers e proseguirà fino in località a Bruno (zona pianeggiante, nella conca del Ciampinoi, dove fino al 2006 insisteva un precedente skilift) sostituendo in parte impianti esistenti e ottimizzando l'accessibilità verso il bacino del Ciampinoi.

La scelta di tronchi accoppiati permetterà di aumentare la capacità di trasporto oraria mantenendo una velocità costante e migliorando così l'efficienza (con costi di esercizio notevolmente ridotti), incrementando la sicurezza di trasporto, la distribuzione (con riduzione delle code che spesso affollano i tornelli all'ingresso dell'impianto) e l'esperienza dei visitatori. Unita alla possibilità di fruizione ottimale sia in inverno, per gli sciatori, che in estate, per chi pratica escursionismo.

Come già premesso la finalità dell'aumento di portata non è da ricondursi ad un aumento della clientela, ma ad una gestione più efficiente della clientela attuale, andando a ridurre i picchi in ingresso e diluendo, grazie al nuovo tracciato, gli accessi alla seggiovia Ciampinoi sgravando così la zona di vetta.

La cabinovia sostituirà la cabinovia 12 posti ad ammorsamento automatico "Ruacia-Sochers" (Sigla CC 027m), attualmente in servizio del 1990. Attualmente la cabinovia ha un trasporto sciatori con forti periodi di punta nel periodo natalizio, nei fine settimana e nel periodo di carnevale, con anche tempi di attesa per imbarco dell'ordine dei 10-15 minuti nelle ore di punta, al mattino 10-11 e nel pomeriggio dopo le 15 per la fase di rientro dal Sellaronda. I dati di accesso sono i seguenti:

Stagione invernale	Nr. totale passaggi
2015/2016	858.826
2016/2017	786.848
2017/2018	874.395
2018/2019	848.014
2019/2020	723.875
2020/2021*	19.346
2021/2022	759.267
2022/2023	780.468
2023/2024	784.285
2024/2025	821.356

* Anno Covid

Dai dati rilevati si nota come vi sia oggi una costanza nei passaggi attorno ad 800.000 a stagione. Le differenze, in ogni caso contenute sono dovute per lo più a fattori meteo, quali condizioni climatiche sfavorevoli, forte vento, che se avvengono nei fine settimana o nei momenti di alta stagione portano inevitabilmente ad un calo momentaneo delle presenze. In caso di apertura estiva si può stimare un aumento dei passaggi complessivi prossimo al 15%.

3.2.2. Riposizionamento della Seggiovia “Sochers - Ciampinoi”

Si tratta della seggiovia da 6 posti ad ammorsamento automatico che collega Sochers al Ciampinoi (sigla CSC 086 m).

La seggiovia verrà riposizionata in una nuova posizione ai fini dell’ottimizzazione dell’accesso all’area e per integrarsi meglio con i nuovi impianti di cabinovia.

Ciò comporterà numerosi vantaggi in termini di aumento della sostenibilità complessiva della rete di trasporto. Maggiore efficienza nei collegamenti tra i vari tracciati sciistici e le aree montane.

3.2.3. Riordino e Razionalizzazione dell’Area Sochers

Il progetto prevede la sistemazione e l’allargamento parziale della pista che collega “Saslong A” con l’attuale accesso alla seggiovia Sochers - Ciampinoi.

Questa modifica servirà a facilitare il raccordo tra la seggiovia riposizionata e la stazione intermedia dei due tronchi della nuova cabinovia.

I vantaggi che tale opera comporterà sono da ascrivere ad un miglioramento dell’accessibilità all’area, sia per gli sciatori che per i turisti, alla creazione di un collegamento più diretto e sicuro tra le varie strutture di trasporto ed inoltre alla razionalizzazione degli spazi per un flusso migliore delle persone e degli impianti.

3.3. DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI

3.3.1. Cabinovia 10 posti “Ruacia-Sochers-Bruno”

La nuova cabinovia in oggetto sostituirà l’attuale cabinovia 12 posti ad ammorsamento automatico “Ruacia - Sochers” (sigla CC 027 m) in servizio dal 1990.

Il tracciato del nuovo impianto con partenza in località Ruacia ed arrivo in località Bruno, avrà uno sviluppo complessivo di oltre 2523 m ed un dislivello di 720 m con il primo tronco che si discosta, divergendo dalla linea della cabinovia dodecaposto che va a sostituire. Il secondo tronco è, invece, su una tratta completamente nuova.

La stazione di valle è posta a quota 1412 m s.l.m., in coincidenza con la stazione della cabinovia esistente, le cui strutture verranno completamente demolite e ricostruite; quella intermedia, posta a quota 1965 m s.l.m., è spostata di circa 150 m verso Est rispetto alla stazione di arrivo della cabinovia esistente, posizionata a fianco dell’Hotel Sochers.



Figura 34: Ortofoto attuale linea impianto di cabinovia.

Il nuovo impianto sarà costituito da cabinovie a 10 posti ad ammassamento automatico indipendenti, ma accoppiabili con possibilità di passaggio tra loro dei veicoli. Tale passaggio è realizzato mediante rotaie di trasferimento presenti nella stazione intermedia in località Sochers, ove si trovano entrambe le stazioni motrici. I due nuovi tronchi di cabinovia realizzano pertanto un collegamento diretto tra la località Ruacia e la nuova posizione dove si trovava la stazione di monte della dismessa sciovia "Bruno" (anno di dismissione 2006).



La cabinovia effettuerà servizio diurno in entrambi i sensi, realizzando alla velocità di 6,0 m/s una portata di 3500 p/h, maggiore di quella dell'impianto esistente (portata 2200 p/h attuale).

La **stazione di valle** è posta a quota 1412 m s.l.m., in coincidenza con la stazione della cabinovia esistente, le cui strutture verranno parzialmente demolite e ricostruite.



Figura 37: Prospetto Est stazione di valle cabinovia di progetto – scala a vista

All'interno della parte ricostruita trovano posto:

- autorimessa dei mezzi della Società esercente;
- magazzini e locali tecnici nel piano seminterrato;
- su un impalcato sovrastante il piano di imbarco sono ricavati gli uffici di gestione della Società.

I rivestimenti della stazione sono realizzati con c.a. faccia a vista, piastrelle in materiale ceramico di grandi dimensioni e pannelli metallici con finitura tipo rame non ossidato o, in alternativa, altri materiali di pari effetto visivo, mentre la copertura è realizzata con lamiera metallica grecata verniciata con colore neutro.

La **stazione intermedia** è posta a quota 1965 m s.l.m. È spostata di circa 150 m verso Est rispetto alla stazione di arrivo della cabinovia esistente, posizionata a fianco dell'Hotel Sochers nelle vicinanze della pista di collegamento "Saslong A" e l'attuale accesso alla seggiovia "Sochers - Ciampinoi". Questo posizionamento è stato accuratamente studiato con l'intento di limitare i movimenti terra necessari per realizzare i piani di sbarco ed imbarco dei nuovi impianti. Inoltre, favorirà l'accesso e la sosta in attesa per l'imbarco degli sciatori.

Il ricovero delle vetture è previsto nel magazzino situato presso la stazione di intermedia, in comune tra i due tronchi di cabinovia. Il magazzino è dimensionato per contenere tutte le cabine di entrambi i tronchi.

Al livello del piano di imbarco è posto il magazzino dei veicoli ed alcuni locali di servizio e magazzini; ad un livello inferiore, sotto il pavimento del magazzino veicoli, al servizio di entrambi i tronchi, sono posti i gruppi elettrogeni, i locali di consegna e misura dell'alimentazione elettrica, la cabina elettrica di trasformazione.

Oltre a ciò è previsto un deposito - completo di officina e magazzino ricambi - per il ricovero dei numerosissimi generatori neve necessari allo svolgimento delle gare di Coppa del Mondo, la rimessa per i mezzi battipista, anch'essa completa di officina e magazzino ricambi, nonché un magazzino per tutte le attrezzature di protezione e manutenzione delle piste.

I rivestimenti della stazione sono realizzati con c.a. faccia a vista, doghe in legno invecchiato color grigio e pannelli con finitura tipo acciaio corten o, in alternativa, altri materiali di pari effetto visivo.

I rivestimenti della copertura della stazione, delle facciate in vista del magazzino veicoli, dei locali tecnici e della cabina di comando sono realizzati con c.a. faccia a vista, e pannelli metallici con finitura tipo acciaio corten o, in alternativa, altri materiali di pari effetto visivo. Il magazzino veicoli ed i locali di servizio sono seminterrati - per quanto possibile compatibilmente con le necessità tecniche legate alla peculiare destinazione d'uso - provvedendo alla copertura dell'intera costruzione con terreno inerbito al fine di contenere al massimo l'impatto visivo.

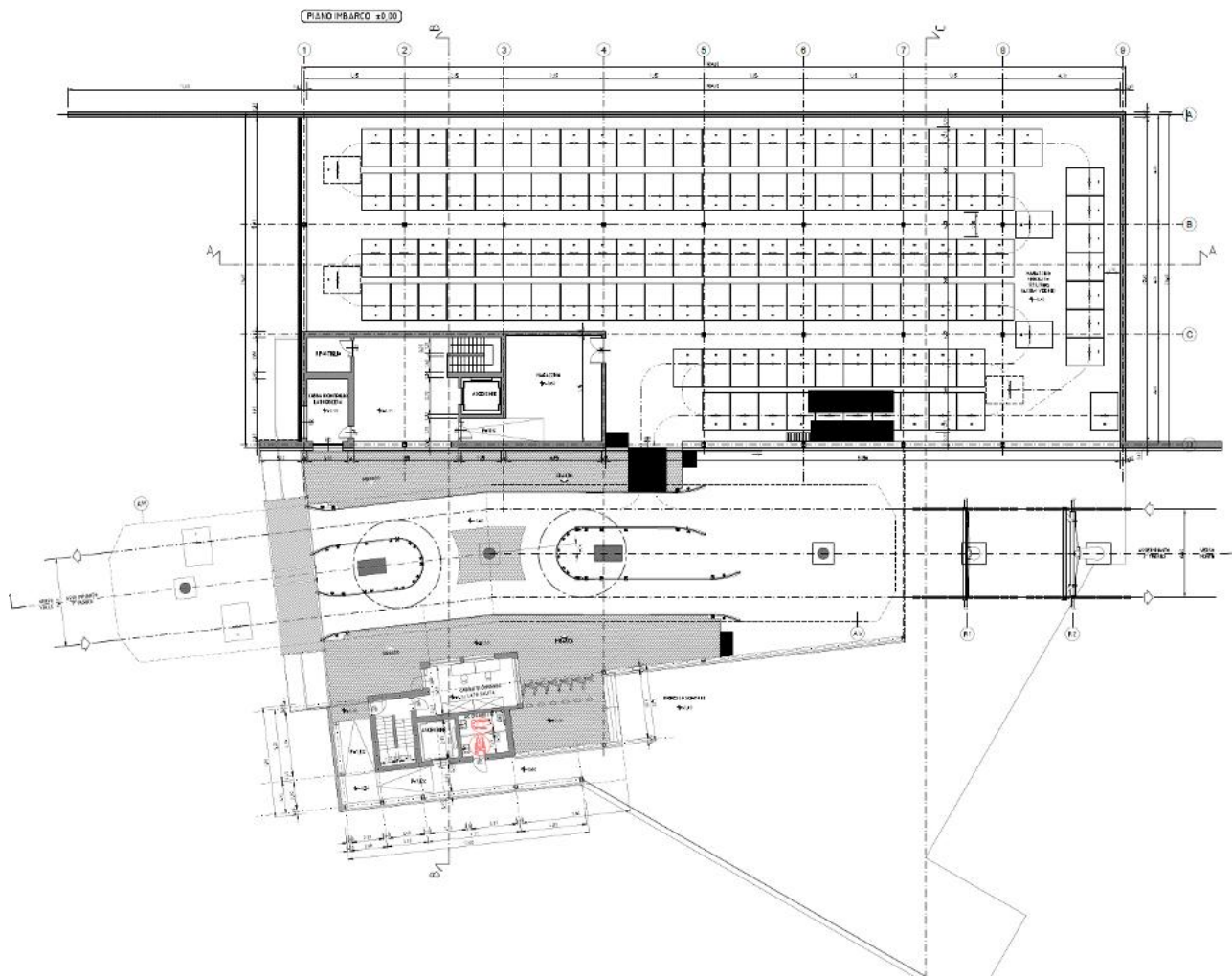


Figura 38: Pianta stazione intermedia nuova telecabina -scala a vista

La **stazione di monte** è invece situata a quota 2132 m s.l.m. nella posizione dove arrivava la dismessa sciovia “Bruno”. La stazione di monte è del tipo rinvio - tenditrice. Essa è costituita da una struttura autoportante in c.a. parzialmente inserita nel fianco del pendio, al fine di contenere l’impatto visivo. In essa verrà inserita la stazione funiviaria. Sul tetto della stazione è ricavato un punto di osservazione panoramica.

I rivestimenti della stazione sono realizzati con c.a. faccia a vista, doghe metalliche con finitura tipo acciaio corten o, in alternativa, altri materiali di pari effetto visivo.

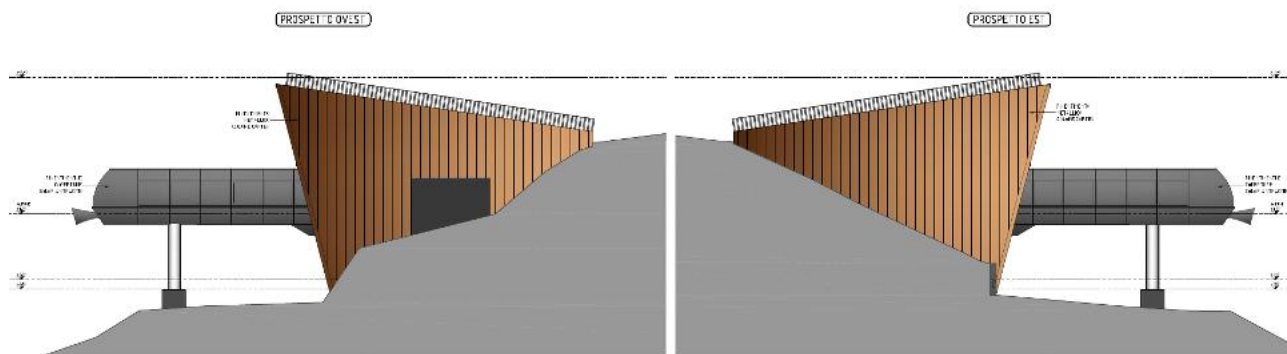


Figura 39: Prospetto est e ovest stazione di monte nuova telecabina - scala a vista

Linea: L'intero tracciato vede un andamento altimetrico abbastanza regolare, con solo un forte cambiamento di pendenza nella zona posta a valle della stazione intermedia. Sono previsti complessivamente 22 sostegni, di cui 15 di appoggio, 6 di ritenuta ed uno a doppio effetto.

Attraversamenti e parallelismi: I tracciati degli impianti sorvolano in più punti piste da sci, strade forestali e sentieri. In tutti gli attraversamenti sono rispettati i franchi richiesti dalla normativa.

La cabinovia sorvola il Rio Gardena presso la stazione di valle.

Lungo i tracciati non si hanno attraversamenti con altri impianti e con altri sottoservizi aerei (reti elettriche, telefoniche), che saranno eventualmente interrati.

Le linee funiviarie intersecano in alcuni punti le condotte dell'acqua in pressione dell'impianto di innevamento artificiale o corrono parallele ad esse in alcuni tratti, senza alcun rischio particolare per la stabilità delle fondazioni dei sostegni di linea.

Tutti gli incroci della linea del primo tronco della cabinovia con la rete di distribuzione del gas naturale di Südtirolgas presso la stazione di valle a Ruacia e sulla strada comunale La Sëlva saranno regolarizzati, tenendo conto che sulla strada La Sëlva i recenti lavori di rifacimento del gasdotto hanno previsto la posa di un controtubo a norma in corrispondenza del nuovo incrocio con la linea della cabinovia.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla relazione tecnico-illustrativa a firma dell'ing. Mario Pedrotti.

3.3.2. Seggiovia 6 posti “Sochers-Ciampinoi”

L’intervento consiste nel riposizionamento dell’attuale impianto.

L’impianto è costituito da una seggiovia esaposto ad ammortamento automatico con seggiole di tipo “aperto” che si ammortano ad una fune portante - traente chiusa ad anello mediante impalmatura e dotata di moto continuo unidirezionale con senso di rotazione antiorario. La costruzione è della ditta Leitner e risale al 2002. L’anello di fune è movimentato da un argano motore posto nella stazione a valle ed è messo in tensione da un pistone con relativo cilindro ubicato nella stazione a valle.

Si prevede che la posizione della stazione terminale di monte al Ciampinoi coinciderà con quella esistente mentre la stazione di valle sarà posta a 200 m circa verso Est, in una zona pianeggiante rispetto all’attuale posizione, poco più a monte della stazione intermedia della nuova cabinovia 10 posti.

Il nuovo tracciato dell’impianto avrà uno sviluppo complessivo di quasi 830 m ed un dislivello di oltre 262 m, divergendo dalla linea odierna della seggiovia.

La **stazione di valle** ed il magazzino veicoli verranno completamente rifatti sul nuovo sedime e sono posti a quota 1980 m s.l.m. Mentre l’attuale stazione di valle della seggiovia verrà completamente demolita e risanata l’area. La stazione di valle sarà di tipo motrice - tenditrice.

La nuova posizione della stazione, posta nelle vicinanze - senza invaderla – della pista di collegamento tra “Saslong A” e l’attuale accesso alla seggiovia “Sochers - Ciampinoi”, che verrà risistemata ed allargata nel tratto superiore, favorirà l’accesso e la sosta in attesa per l’imbarco degli sciatori. Il posizionamento della nuova stazione di valle è stato accuratamente studiato nell’intento di limitare i movimenti terra necessari per realizzare il nuovo piano di imbarco e per inserire nel terreno esistente il più possibile ed in modo armonico il magazzino veicoli.

I rivestimenti della copertura della stazione, delle facciate in vista del magazzino veicoli, dei locali tecnici e della cabina di comando sono realizzati con c.a. faccia a vista, e pannelli metallici con finitura tipo acciaio corten o, in alternativa, altri materiali di pari effetto visivo. Il magazzino veicoli ed i locali di servizio sono semiinterrati - per quanto possibile compatibilmente con le necessità tecniche legate alla peculiare destinazione d’uso - provvedendo alla copertura dell’intera costruzione con terreno inerbato al fine di contenere al massimo l’impatto visivo.

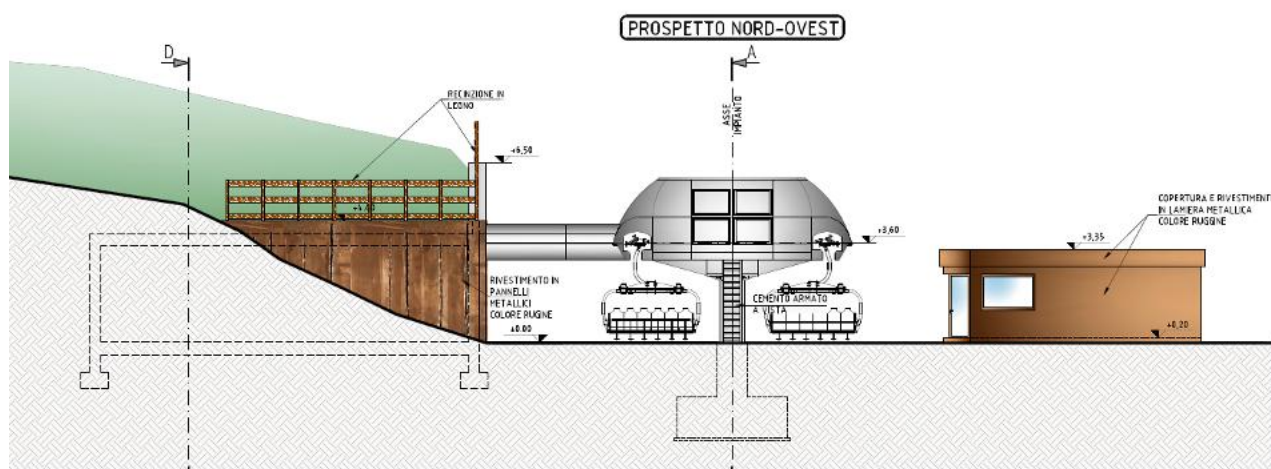


Figura 40: prospetto nord – ovest stazione di valle seggiovia - scala a vista

Magazzino: Il ricovero dei veicoli è previsto nel magazzino situato presso la stazione di valle. La costruzione seminterrata verrà ricostruita utilizzando i medesimi rivestimenti della stazione attuale.

La **stazione di monte** è posta a quota 2242 m s.l.m., in coincidenza con la stazione della seggiovia esistente, le cui strutture verranno parzialmente demolite e ricostruite. È prevista la ricostruzione della sola stele con parziale modifica delle fondazioni e del grigliato di avanzastazione alla struttura del quale è ancorata la rete anticaduta. Verrà recuperata, senza alcun intervento, la cabina di controllo, nella quale sono alloggiati le apparecchiature elettriche di controllo e comunicazione dell'impianto.

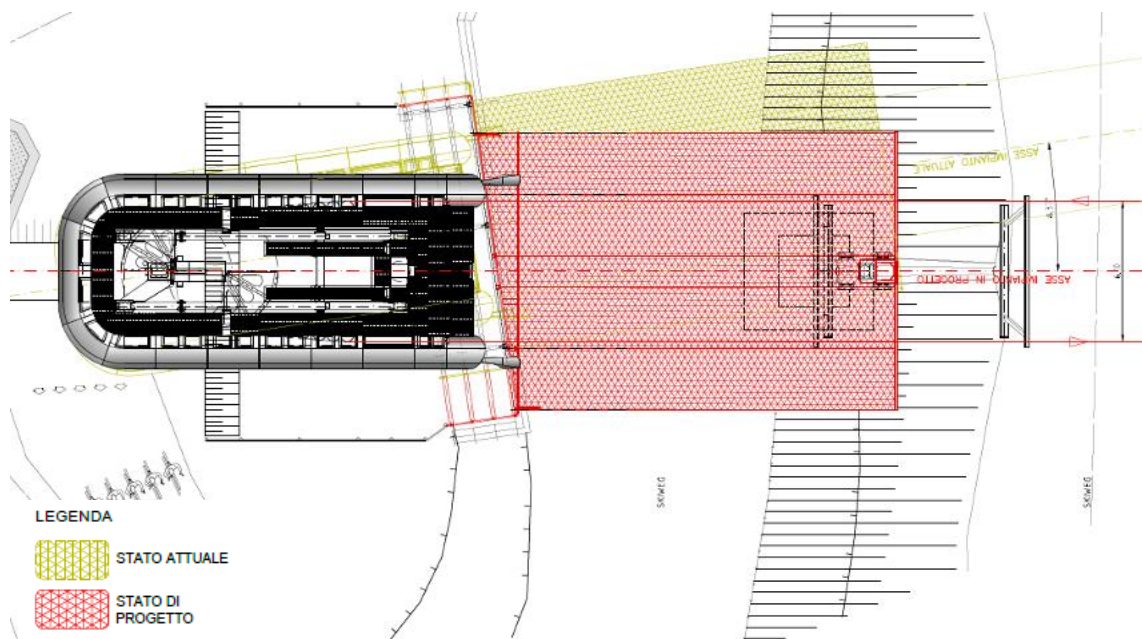


Figura 41: Pianta di raffronto stazione di monte seggiovia - scala a vista

Linea: Tutto il tracciato ha un andamento altimetrico abbastanza regolare, sviluppandosi nella conca del Ciampinoi, tutta a prato/pascolo e dove cambia la pendenza e la qualità di coltura (arbusteti nani) si pone la stazione di monte.

Sono previsti complessivamente 10 sostegni, di cui 6 di appoggio, 3 di ritenuta ed uno a doppio effetto.

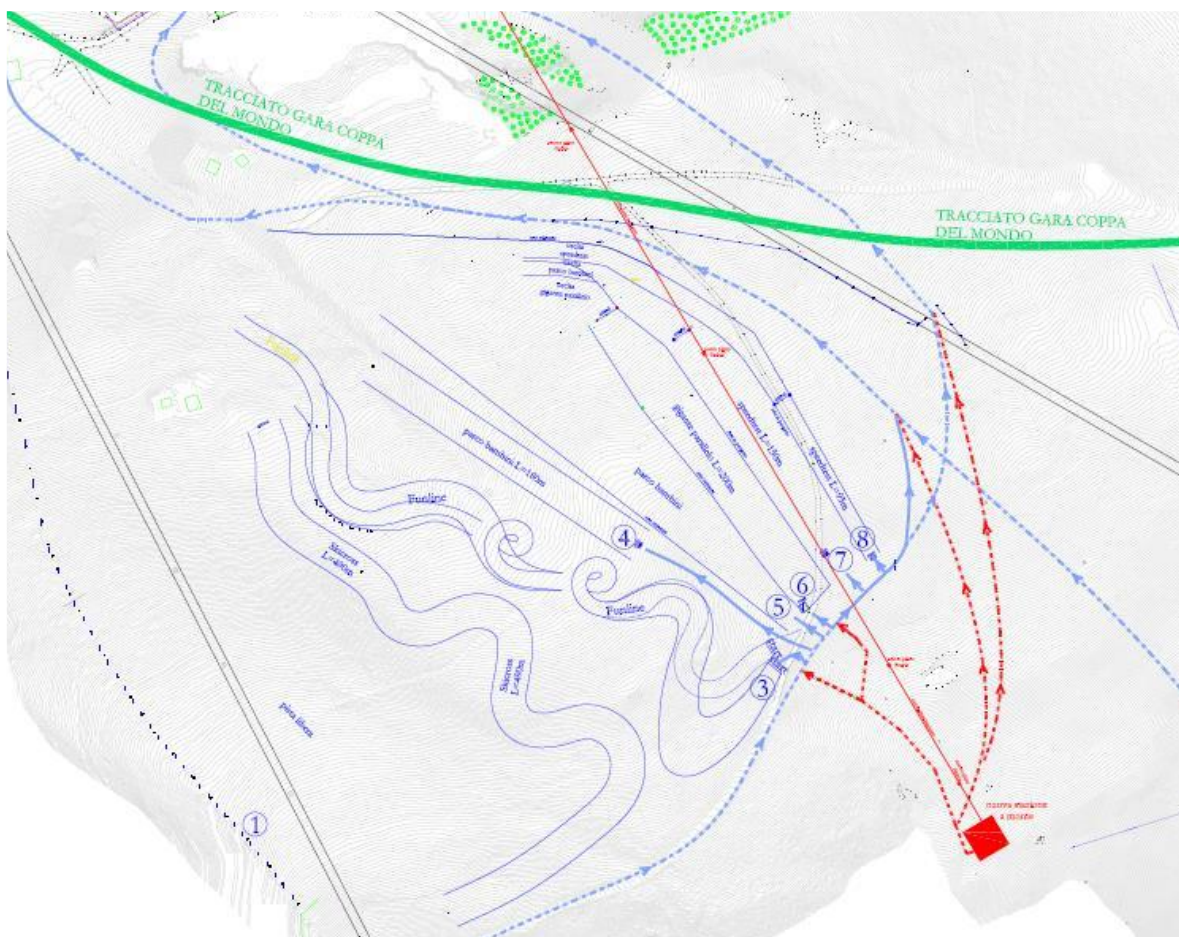
La seggiovia effettuerà il trasporto di soli viaggiatori con gli sci ai piedi in salita e con imbarco tramite pedana mobile, realizzando alla velocità di 5,0 m/s una portata di 2800 p/h, valori inalterati rispetto alla situazione attuale.

L'intervento prevede la sostituzione delle attuali seggiole con struttura in vetroresina e cupole con altre di tipo aperto dotate di guardiacorpo singolo. La sostituzione dei veicoli comporterà un aumento della regolarità del servizio in quanto, in caso di forte vento, il nuovo layout dei sedili e degli schienali, privi di cupola di copertura, garantiranno di mantenere l'esercizio con pressioni del vento superiori alle precedenti. I nuovi poggiasci di tipo singolo sono di tipo bistabile nelle due posizioni estreme garantisce che durante tutto il percorso non sia possibile effettuare l'apertura da parte dei trasportati. L'adozione del poggiasci di tipo singolo garantirà una maggiore sicurezza contro lo scivolamento dei passeggeri dalle sedute anche e soprattutto per il trasporto dei bambini.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla relazione tecnico-illustrativa.

3.3.3. Vantaggi derivanti dalla nuova configurazione impiantistica

La proposta in progetto, grazie alla nuova configurazione impiantistica determina un accesso meno diretto e veloce al Sella Ronda rispetto ma tuttavia, a giudizio dello scrivente, più sostenibile, andando a creare quell'effetto diluitorio che garantisce di scaglionare gli arrivi presso la zona di monte del Ciampinoi. Lo sbarco in località Bruno infatti impegna lo sciatore quanto meno a scendere lungo la pista collegamento Bruno-Sochers (vedi immagine sotto) prima di rilanciarsi verso la seggiovia Ciampinoi. Si prevede inoltre che parte della clientela opererà per almeno un ricircolo sulle piste della zona, favorendo ulteriormente la diluizione degli accessi alla seggiovia esaposto.



Una diluizione degli accessi (stimolando gli sciatori a beneficiare delle piste quanto meno della Conca del Ciampinoi se non della Saslong A o B prima di immettersi nel Sella Ronda) si tradurrebbe in una decongestione importante del passo restituendo maggiore sostenibilità paesaggistica e vivibilità e restituendo centralità ed importanza alla zona della Conca.

La proposta andrebbe inoltre a risolvere e criticità relative agli incroci pericolosi oggi in essere. Il secondo tronco della telecabina, configurandosi come accesso diretto da e per la conca del Ciampinoi, eliminerebbe, all'altezza dell'albergo Sochers, la pericolosa intersezione perpendicolare tra il flusso veloce degli sciatori lungo la Saslong A e il flusso lento degli sciatori che dal tappeto accedono a valle della seggiovia quadriposto Sochers.

Per quanto riguarda infine le interferenze con la Coppa del mondo si andrebbe a risolvere definitivamente l'importante criticità attuale. Infatti il secondo tronco della telecabina si configurerebbe come impianto ponte che permetterebbe sia durante l'evento annuale della Gara di Coppa del Mondo che per i Mondiali del 2031, ai turisti di accedere in totale sicurezza alla Conca del Ciampinoi anche a pista A e B chiuse.

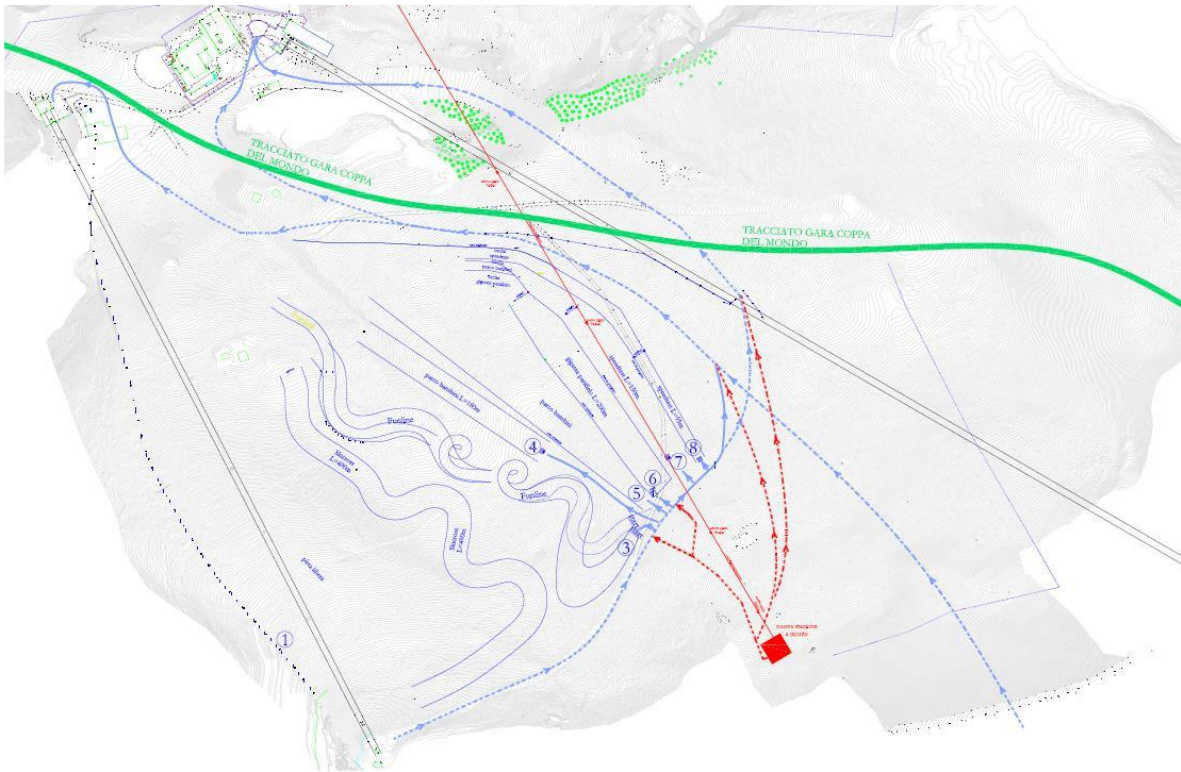


Figura 42: La linea verde della figura seguente infatti rappresenta il tracciato di gara che per tutto l'evento rimane barriera invalicabile per tutti i flussi di sciatori da e per la Conca del Ciampinoi. L'uscita dalla Conca del Ciampinoi verso l'intermedia della nuova telecabina, o la partenza della seggiovia Ciampinoi, si realizzerebbe mediante il posizionamento di un sottopasso alla Saslong da realizzarsi mediante strutture prefabbricate in corrispondenza all'intersezione tra lo skiweg e il tracciato gara. Detto sottopasso sarà oggetto di progettazione successiva quando sarà identificato il futuro tracciato gare che è ad oggi in fase di revisione da parte della FIS per la parte di monte.

3.3.4. Caratteristiche tecniche degli impianti

CARATTERISTICHE TECNICHE

- tipo d'impianto	cabinovia dieci posti	
- denominazione dell'impianto	Ruacia - Sochers	
- stazione a valle	rinvio - tenditrice	
- stazione a monte	motrice - ancorata	
- quota stazione a valle (q.f.)	1416,60	m s.l.m
- quota stazione a monte (q.f.)	1969,20	m s.l.m
- lunghezza orizzontale tra le avanstazioni	1777,10	m
- dislivello della fune alle stazioni	552,60	m
- lunghezza inclinata tra le avanstazioni	1894,59	m
- pendenza media	31,10	%
- pendenza massima	78,27	%
- velocità massima con l'azionamento principale	6,0	m/s
- velocità minima con l'azionamento di riserva	3,0	m/s
- velocità massima con motore di recupero	1,0	m/s
- equidistanza dei veicoli	61,71	m
- intervallo di tempo tra i veicoli	10,29	s
- durata viaggio con velocità massima	5'16"	
- numero veicoli in linea	60	
- numero totale veicoli	80	
- portata massima con azionamento principale	3500	p/h
- portata massima con azionamento di riserva	1750	p/h
- potenza dei motori principali	1100	kW
- potenza del motore di riserva	550	kW
- potenza del motore di recupero	250	kW
- numero sostegni di appoggio	11	
- numero sostegni di ritenuta	4	
- numero sostegni doppio effetto	1	
- numero totale rulli	336	
- diametro pulegge motrice/rinvio	6400	mm
- intervallia in linea	6400	mm
- diametro fune portante-traente	54	mm
- azione del dispositivo idraulico di tensione	530 ± 10%	kN
- senso di rotazione	antiorario	

IMPIANTO PRIMO TRONCO "RUACIA-SOCHERS"

CARATTERISTICHE TECNICHE

- tipo d'impianto	cabinovia dieci posti	
- denominazione dell'impianto	Sochers – Bruno	
- stazione a valle	motrice - ancorata	
- stazione a monte	rinvio - tenditrice	
- quota stazione a valle (q.f.)	1969,20	m s.l.m
- quota stazione a monte (q.f.)	2136,00	m s.l.m
- lunghezza orizzontale tra le avanstazioni	604,47	m
- dislivello della fune alle stazioni	166,80	m
- lunghezza inclinata tra le avanstazioni	628,73	m
- pendenza media	27,59	%
- pendenza massima	49,44	%
- velocità massima con l'azionamento principale	6,0	m/s
- velocità minima con l'azionamento di riserva	3,0	m/s
- velocità massima con motore di recupero	0,6	m/s
- equidistanza dei veicoli	61,71	m
- intervallo di tempo tra i veicoli	10,29	s
- durata viaggio con velocità massima	1'45"	
- numero veicoli in linea	20	
- numero totale veicoli	38	
- portata massima con azionamento principale	3500	p/h
- portata massima con azionamento di riserva	1750	p/h
- potenza dei motori principali	400	kW
- potenza del motore di riserva	200	kW
- potenza del motore di recupero	60	kW
- numero sostegni di appoggio	4	
- numero sostegni di ritenuta	2	
- numero totale rulli	132	
- diametro pulegge motrice/rinvio	6400	mm
- intervallata in linea	6400	mm
- diametro fune portante-traente	54	mm
- azione del dispositivo idraulico di tensione	670 ± 10%	kN
- senso di rotazione	antiorario	

IMPIANTO SECONDO TRONCO "SOCHERS-BRUNO"

Seggiovia		NUOVO	ATTUALE
- tipo servizio		invernale	invernale
- tipo di trasporto		sciatori in salita	sciatori in salita
- stazione motrice		valle	valle
- stazione tenditrice		valle	valle
- quota stazione valle (q.f.)	m s.l.m.	1983,60	1963,20
- quota stazione monte (q.f.)	m s.l.m.	2246,10	2259,60
- lunghezza orizzontale (AV – AM)	m	776,24	934,70
- dislivello	m	262,50	296,40
- lunghezza sviluppata (AV – AM)	m	829,90	991,21
- pendenza media	%	33,82	31,71
- numero sostegni di appoggio	n	5	7
- numero sostegni di ritenuta	n	3	4
- numero sostegni a doppio effetto	n	1	1
- numero sostegni a Y	n	1	1
- numero rulli salita / discesa	n	102 / 98	122/120
- diametro rulli appoggio / ritenuta	mm	500/460	500/460
- diametro puleggia motrice	m	4,80	4,80
- diametro puleggia rinvio	m	4,80	4,80
- intervallata di linea	m	6,10	6,10
- numero totale veicoli	n	48	57
- equidistanza veicoli	m	38,57	38,57
- intervallo partenza	s	7,71	7,71
- velocità max con motore principale	m/s	5,0	5,0
- velocità con motore recupero	m/s	0,80	0,80
- portata massima	p/h	2800	2800
- potenza motore principale elettrico	kW	525	525
- potenza motore riserva termico	kW	150	150
- diametro fune portante traente	mm	46	46
- tiro nominale tenditore idraulico	kN	450±10%	450±10%
- senso di marcia		antiorario	orario

IMPIANTO SEGGIOVIA 6 POSTI "SOCHERS-CIAMPINOI"

3.3.5. Motore e fabbisogni energetici del sistema

Nuova telecabina Ruacia-Sochers-Bruno:

Nella costruzione del nuovo impianto è previsto l'impiego di un argano con motore diretto di tipo lento su entrambi i tronchi di telecabina, il rendimento del sistema arriva a 0,96, maggiore che nei casi di impiego di argani tradizionali (come l'attuale impianto). Inoltre, l'impostazione funiviaria ha una motrice a monte con tensione a valle. La motrice del primo tronco, quello più energivoro in termini di potenza dei motori (1000 kW >> 400 kW) si trova a monte rispetto all'attuale impianto che ha la motrice a valle mentre il tensionamento della fune è a valle rispetto all'attuale che si trova a monte. Pertanto, a parità di portata, è richiesta una minore energia; infatti, avere il tenditore a valle consente di impostare un valore di tensione più basso poiché non si deve "recuperare" la componente peso della fune portante/traente. Ciò premesso, la fune stessa avrà un diametro inferiore con una tensione di posa più bassa e questo aiuta a diminuire gli attriti in linea che sono dovuti a circa il 3% del carico verticale sulle rulliere.

Dopo questa doverosa premessa si vede ivi di seguito quali sono le scelte tecniche che comportano un risparmio in termini di energia e di sostenibilità ambientale.

Dal confronto con il vecchio impianto e quello nascento l'impiego di energia nei due casi, a parità di kW installati e per ognuno dei due tronchi nella quale è costituita la nuova cabinovia si ottengono i seguenti fabbisogni e risparmi energetici:

1) Primo tronco denominato "RUACIA-SOCHERS": motore installato da 1100 kW.

a. Argano tradizionale con rendimento complessivo di 0.9 (valore massimo ipotizzabile).

$$1100 \times 8 \times 30 \times 6 \times 20 / 0.9 = 35.200.000 \text{ kWh}$$

b. Argano con motore diretto con rendimento complessivo di 0.96 (nuovo impianto).

$$1100 \times 8 \times 30 \times 6 \times 20 / 0.96 = 33.000.000 \text{ kWh}$$

Pertanto, per il primo tronco l'energia risparmiata è valutata in $35.200.000 - 33.000.000 = \mathbf{2.200.000 \text{ kWh}}$.

Analogamente

2) Secondo tronco denominato "SOCHERS-BRUNO": motore installato da 400 kW.

a. Argano tradizionale con rendimento complessivo di 0.9 (valore massimo ipotizzabile).

$$400 \times 8 \times 30 \times 6 \times 20 / 0.9 = 12.800.000 \text{ kWh}$$

b. Argano con motore diretto con rendimento complessivo di 0.96.

$$400 \times 8 \times 30 \times 6 \times 20 / 0.96 = 11.520.000 \text{ kWh}$$

Pertanto, per il secondo tronco l'energia risparmiata è valutata in $12.800.000 - 11.520.000 = \mathbf{1.280.000 \text{ kWh}}$.

Complessivamente, quindi, l'energia risparmiata impiegando la soluzione tecnica di argano diretto è valutata in $2.200.000 + 1.280.000 = \mathbf{3.480.000 \text{ kWh}}$.

I dati sopra citati sono ipotizzati per un investimento su 20 anni con funzionamento per 6 sei mesi a 8 ore al giorno continuativi.

Per ulteriori dettagli si rimanda alle relazioni allegate: VALUTAZIONE RISPARMIO ENERGETICO NUOVA CABINOVIA (CSS ENGINEERING) E ALLA RELAZIONE DEL DIRETTORE DI ESERCIZIO (2B ENG).

3.3.6. Linea e sostegni

TRACCIATO DELLA NUOVA TELECABINA

La linea del nuovo impianto presenta un tracciato con un andamento altimetrico abbastanza regolare. Sono previsti complessivamente 22 sostegni, di cui 15 di appoggio, 6 di ritenuta ed uno a doppio effetto.

I sostegni di linea sono del tipo a fusto centrale ed a sezione poligonale o circolare. Sono costruiti in lamiera d'acciaio scatolata e ancorati alla fondazione in calcestruzzo mediante tirafondi. La fondazione risulta perfettamente interrata con parte superiore leggermente emergente dal terreno.

Tutti i sostegni con intervalla costante in linea pari a 6,40 m, verranno montati inclinati secondo la direzione media della risultante delle pressioni agenti sulla rulliera del sostegno.

L'altezza dell'impianto è generalmente contenuta e sempre al di sotto dei limiti normativi, con altezze similari all'attuale impianto.

Le pendenze trasversali sono trascurabili e non sono necessari particolari interventi di rimodellazione del terreno in linea.

Si evidenzia che è possibile costruire la gran parte del nuovo impianto mantenendo in servizio quelli esistenti, poiché la sola stazione terminale di valle è coincidente. Durante la fase di progettazione non sono emersi particolari problemi di ordine idrogeologico, stabilità dei terreni o valanghivi. D'altronde trattasi di un riposizionamento di impianti esistenti.

TRACCIATO DELLA SEGGIOVIA

Tutto il tracciato ha un andamento altimetrico abbastanza regolare.

Sono previsti complessivamente 10 sostegni, di cui 6 di appoggio, 3 di ritenuta ed uno a doppio effetto.

I sostegni di linea sono del tipo a fusto centrale a sezione ottagonale. Sono costruiti in lamiera d'acciaio scatolata e ancorati alla fondazione in calcestruzzo mediante tirafondi.

La fondazione risulta perfettamente interrata con parte superiore leggermente emergente dal terreno.

Tutti i sostegni verranno montati inclinati secondo la direzione media della risultante delle pressioni agenti sulla rulliera del sostegno.

L'altezza dell'impianto è generalmente contenuta e sempre al di sotto dei limiti normativi.

Le pendenze trasversali sono trascurabili e non sono necessari particolari interventi di rimodellazione del terreno in linea.

Si evidenzia che è possibile costruire la gran parte del nuovo impianto mantenendo in servizio quelli esistenti, poiché la sola stazione terminale di monte è coincidente. Posizionandosi l'impianto nella conca del Ciampinoi in un'area prativa e fermandosi la linea sotto il ripido pendio superiore non si hanno particolari problemi di ordine progettuale a parte la stazione di partenza che si colloca in una zona di sorgive (vedasi relazione seguente).

Di seguito viene riportata la linea degli impianti con i relativi sostegni.

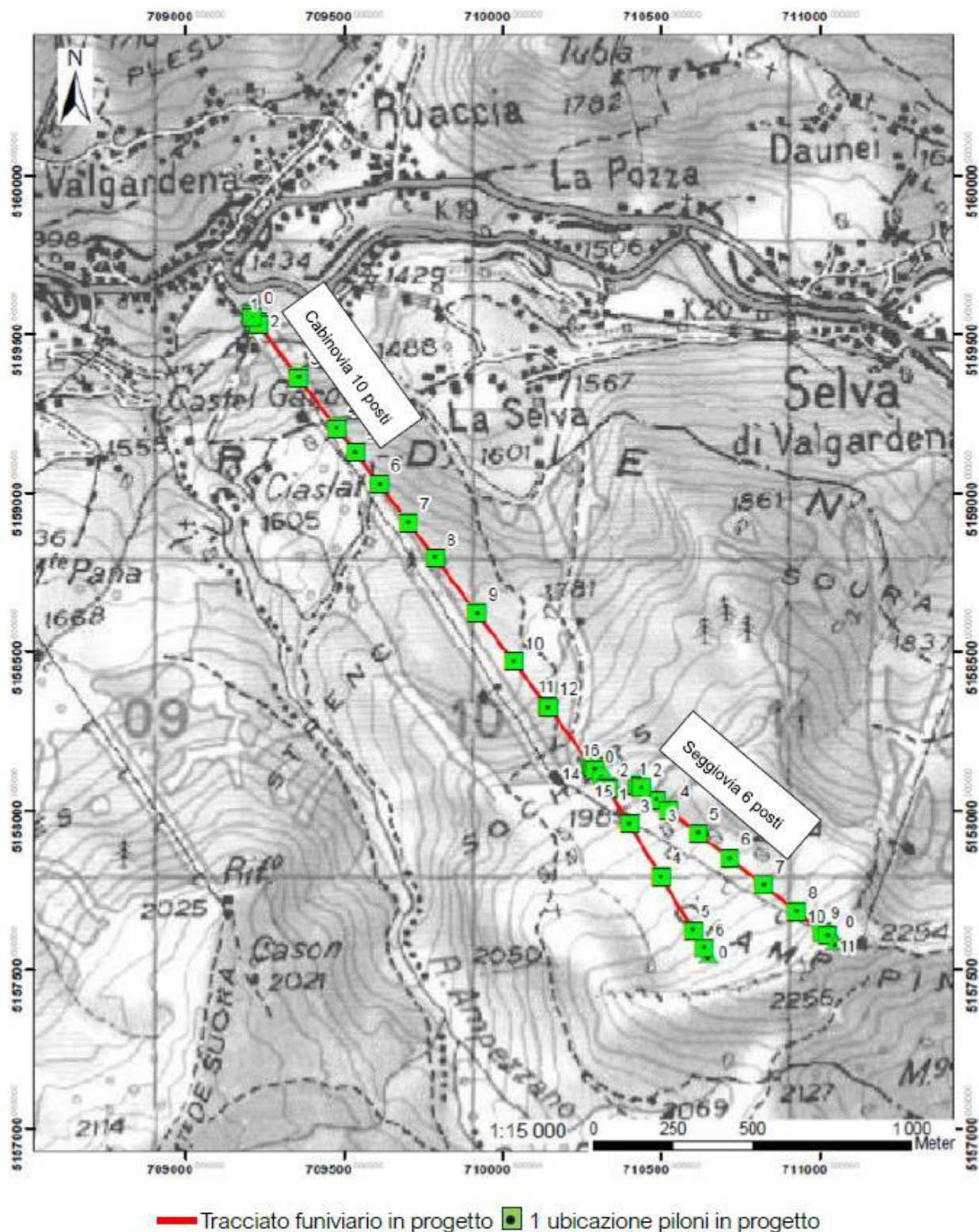


Figura 43: Linea del tracciato della nuova cabinovia e seggiovia, con riportati i sostegni numerati.

Concetto di sicurezza/soccorso

Nella zona di sorvolo della valle, le cabine hanno un'altezza massima dal suolo di 12metri mentre le seggiole hanno un'altezza massima da suolo di 6 metri.

Pertanto, l'altezza dell'impianto è generalmente contenuta e sempre al di sotto dei limiti normativi.

Tutti i sostegni sono provvisti di scala con dispositivo anticaduta; sulle testate sono montati le passarelle, i falconi per la manutenzione delle rulliere ed un interruttore a consenso inserito nel circuito di sicurezza per bloccare l'impianto durante le operazioni di manutenzione. I falconi sono dimensionati per sopportare il carico derivante dal peso della rulliera o dalla componente verticale della tensione fune. Il carico massimo previsto è riportato sul falcone stesso.

Si ritiene, con l'avvallo dell'allegate relazioni geologica a firma del Dr. Geologo Marini e Dragà, alla quale si rimanda per i dettagli, che il terreno abbia caratteristiche geotecniche tali da poter sopportare i carichi trasmessi dalle fondazioni delle stazioni e dei sostegni di linea.

Opere di salvataggio messe in opera per garantire la sicurezza:

Misure mirate durante la progettazione, la produzione la messa in funzione e l'esercizio degli impianti consentiranno di riportare i passeggeri alle stazioni in caso di malfunzionamenti, con un livello di sicurezza almeno pari ad un salvataggio lungo i cavi.

Requisiti specifici del sistema:

- Attrezzatura e dimensionamento adeguati dei componenti elettromeccanici
- Fornitura delle parti di ricambio necessarie

Requisiti dell'infrastruttura:

- Per ogni supporto è prevista l'accessibilità per il personale
- Fornitura di strumenti adeguati
- Riserva di carburante sufficiente e separata
- Controllo e sicurezza dell'indicatore di distanza
- Segnalazione o delimitazione di aree critiche (spazio libero) nelle zone di traffico
- Mantenere una area sufficientemente illuminata

3.3.7. Linee infrastrutturali

Le seguenti linee infrastrutturali, necessarie per l'esercizio, saranno interrate sotto la linea dell'impianto a fune:

- Cavo di controllo per il circuito di sicurezza;
- Seggiovia: installazione di una fune prestirata del tipo WARRINGTON SEALE 186 fili, di diametro 46, certificata;
- Cabinovia: installazione di una fune prestirata del tipo WARRINGTON SEALE 186 fili, di diametro 54, certificata;
- Sia per la seggiovia che per la cabinovia il collegamento telefonico e di sicurezza e delle logiche dell'apparecchiatura di comando e controllo tra le stazioni viene realizzato mediante cavi multipolari interrati;

I lavori previsti saranno eseguiti in costruzione aperta come segue:

- Rimozione della zolla di terra e del topsoil
- Scavo della trincea fino a una profondità di circa 1,2 m.
- Posa dei tubi su materiale privo di pietre
- Incasso dei tubi e compattazione su entrambi i lati
- Ricoprire il tubo con materiale privo di pietrisco e attrezzature di compattazione leggera
- Rinterro della trincea con il materiale di scavo, disposto a strati e compattato.

- Installazione del nastro di segnalazione e delle targhette di copertura
- Reintroduzione di terriccio e zolla erbosa e ripristino del carattere originale della superficie (pietre, piante, ecc.).
- I lavori di posa dei tubi vengono eseguiti in modo continuo, per cui i "lavori" vengono eseguiti solo su brevi tratti. Poiché tutto il materiale scavato viene anche reintegrato, si ottiene un bilancio volumetrico uniforme dei movimenti di terra. Inoltre, per il funzionamento dell'impianto di risalita, verranno posate le seguenti linee infrastrutturali lungo la pista, dalla stazione a valle alla stazione a monte.
- Le acque reflue vengono smaltite sia nella stazione a valle che in quella a monte mediante un sistema di rete fognaria locale che collega le diverse stazioni, fornita con una pompa di sollevamento per far circolare le acque fino a un impianto di trattamento/impianto di depurazione.

3.4. PISTA DI RACCORDO

Unitamente alla realizzazione dei nuovi impianti di risalita è prevista la sistemazione e parziale allargamento dell'esistente pista di collegamento tra la "Saslong A" e l'attuale accesso alla seggiovia "Sochers - Ciampinoi", al fine di permettere il raccordo con l'imbarco della seggiovia nella nuova posizione ed alla stazione intermedia dei due nuovi tronchi di cabinovia.

È previsto infatti un ampliamento nella parte alta dell'attuale pista di raccordo (zona di sbarco della nuova stazione intermedia - cabinovia e zona di imbarco della nuova stazione di valle della seggiovia), necessario per assorbire la maggiore portata oraria e migliorare la visibilità nella fase di avvicinamento alle zone in cui gli sciatori rallentano e sostano in attesa di imbarcarsi sugli impianti.

In totale l'area interessata va a ricoprire una superficie pari a mq 1.153,40 di bosco.

Non è prevista la realizzazione di nuove piste da sci.

Le caratteristiche della pista di raccordo dopo le modifiche apportate risulteranno le seguenti:

Caratteristiche	Attuale	Futura
Lunghezza	310 m	310 m
Larghezza massima	80 m	160 m
Larghezza minima	40 m	40 m
Dislivello	92 m	92 m
Pendenza media	30 %	30 %
Pendenza massima	46 %	42 %
Superficie	1,66 ha	2,37 ha

I movimenti terra previsti sono stimati in circa 25.370 m³ di scavi e 32.360 m³ di riporti, con uno squilibrio totale di circa 7000 m³.

Il materiale mancante necessario verrà recuperato dagli esuberi degli scavi della stazione di valle della seggiovia e delle stazioni intermedie e di monte della cabinovia, che compensano sostanzialmente il volume mancante. Le scarpate di nuova costituzione saranno opportunamente raccordate con le pendenze del terreno preesistente; si avrà cura di recuperare ed accantonare lo strato superficiale nelle zone interessate

ai lavori (zolle di cotico erboso) per ottenere un migliore nuovo inerbimento delle aree alterate e di impiegare specie vegetali autoctone.

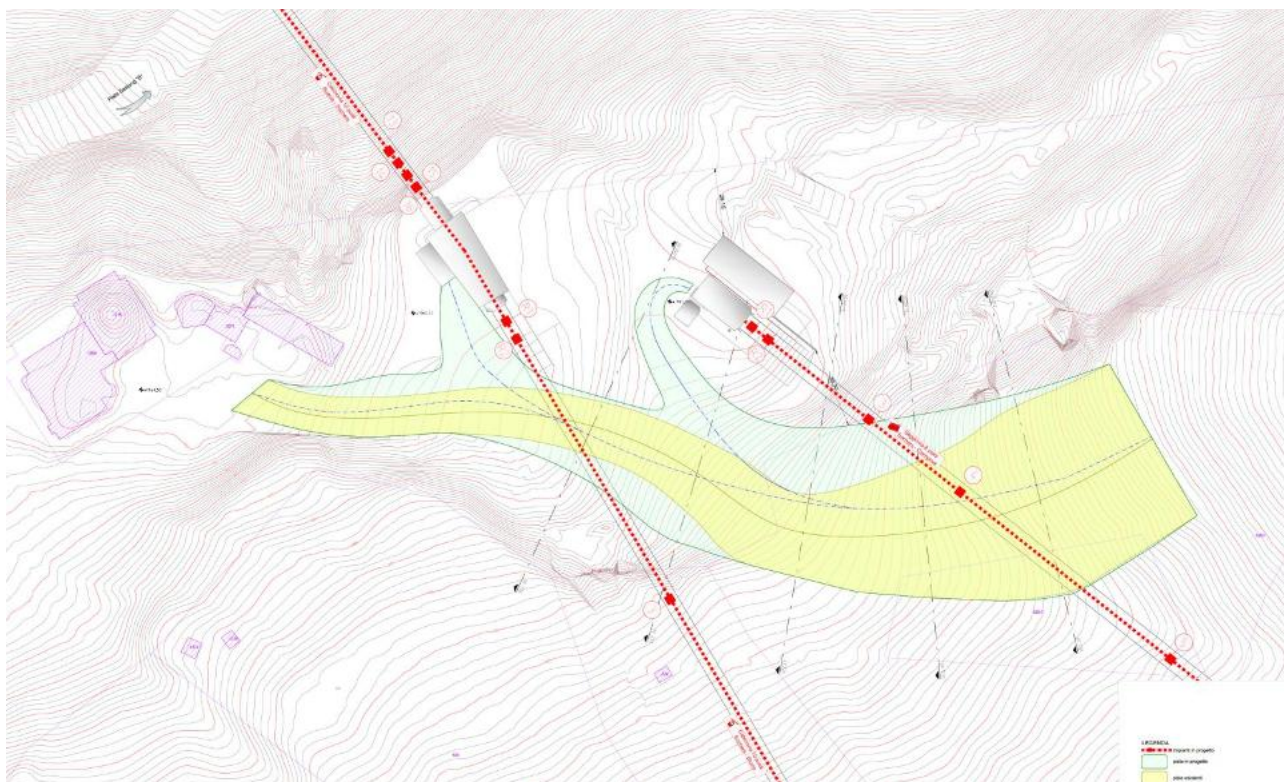


Figura 44: Pista di raccordo prevista dal progetto dello Studio Funiplan. In giallo l'attuale pista ed in verde l'area oggetto di intervento in cui si evidenzia l'ampliamento volto al servizio della fruibilità delle nuove stazioni.

3.5. SISTEMA DI INNEVAMENTO

L’impianto di innevamento programmato esistente verrà adattato alla nuova configurazione della pista, spostando i pozzetti nelle posizioni più opportune. Non si prevede alcuna modifica all’impianto di innevamento in quanto di recente potenziato con anche l’ausilio del nuovo bacino di stoccaggio da 50.000 mc realizzato a metà circa del percorso della cabinovia.

3.6. MOVIMENTAZIONI TERRENO

Le superfici che saranno interessate complessivamente dai movimenti di terreno sono così suddivise:

SUPERFICI SOGGETTE A MOVIMENTI TERRA [mq]	
ZONA SOCHERS comprensiva di - perimetro scavo per intermedia TC - perimetro scavo stazione valle seggiovia - Movimenti terra per realizzazione piste raccordo - Demolizione stazioni esistenti	44.117
ZONA STAZIONE MONTE TC	1.055
SCAVO PER LINEA E PLINTI TELECABINA	2.593
SCAVO PER LINEA E PLINTI SEGGIOVIA	694
TOTALE	48.459 [mq]

Per la realizzazione dei nuovi tratti di pista da sci per accedere alle due stazioni in località Sochers sono previsti dei movimenti terra pari a **25.370 mc di scavo e 32.360 mc di riporto**. Il materiale mancante di 7.000

mc necessario verrà recuperato dagli esuberi degli scavi della stazione di valle della seggiovia e delle stazioni intermedie e di monte della cabinovia, che compensano sostanzialmente il volume mancante.

3.7. TERRE E ROCCE DA SCAVO

Come stabilito dal art.24, comma 3 del DPR n.120/2017 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”, essendo il progetto sottoposto a valutazione di impatto ambientale la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti». Tale piano preliminare, di cui di seguito si riporta una breve sintesi, è stato redatto dal dott.geol. Gianfranco Dragà ed è allegato al presente studio.

La superficie complessiva dei movimenti terra ammonta a circa 5 ha.

Le aree di scotico e scavo dovranno essere analizzate chimicamente secondo quanto disposto dalla normativa vigente.

In particolare, il DPR 120/17 prevede di eseguire un congruo n° di indagini a seconda della superficie da analizzare in particolare all'Allegato n.2 “Procedure di campionamento in fase di progettazione” si riporta il seguente specchietto:

Dimensione dell'area	Punti di prelievo
Inferiore a 2.500 metri quadri	3
Tra 2.500 e 10.000 metri quadri	3 + 1 ogni 2.500 metri quadri
Oltre i 10.000 metri quadri	7 + 1 ogni 5.000 metri quadri

Quindi per l'area di esame sarebbe indicato il seguente numero di punti di indagine:

$$n.7 \text{ punti di indagine} + (50.000\text{mq} / 5000 \text{mq}) = 7+10 = 17$$

La profondità di indagine è determinata in base alle profondità previste dagli scavi. I campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche sarebbero almeno:

- campione 1 da 0 a 1 m da p.c.
- campione 2 su fondo scavo
- campione 3 intermedio ai primi due

I campioni da prelevare risulterebbero pertanto pari a 51 prelevati da un minimo di 17 pozzetti geognostici della profondità variabile a seconde delle quote di scavo previste dal progetto. **Tuttavia, data la omogeneità del sottosuolo, l'elevata naturalità del contesto in cui verranno eseguite le opere, nonché la ridotta profondità di scavo, si ritiene sostenibile un ridimensionamento a 8 punti di prelievo e a n.2 campioni per ogni punto** eccetto in corrispondenza della stazione di valle Ruacia, la stazione esistente di valle Sochers (prevista in demolizione) e la stazione di monte Ciampinoi dove ne saranno previsti 3, per un totale complessivo di 19 campioni.

L'ubicazione dei pozzetti sarà quindi quella riportata nella planimetria seguente e la loro esecuzione dovrà avvenire prima dell'inizio delle lavorazioni di escavazione al fine di avere la certezza della buona qualità ambientale del terreno mobilizzato.

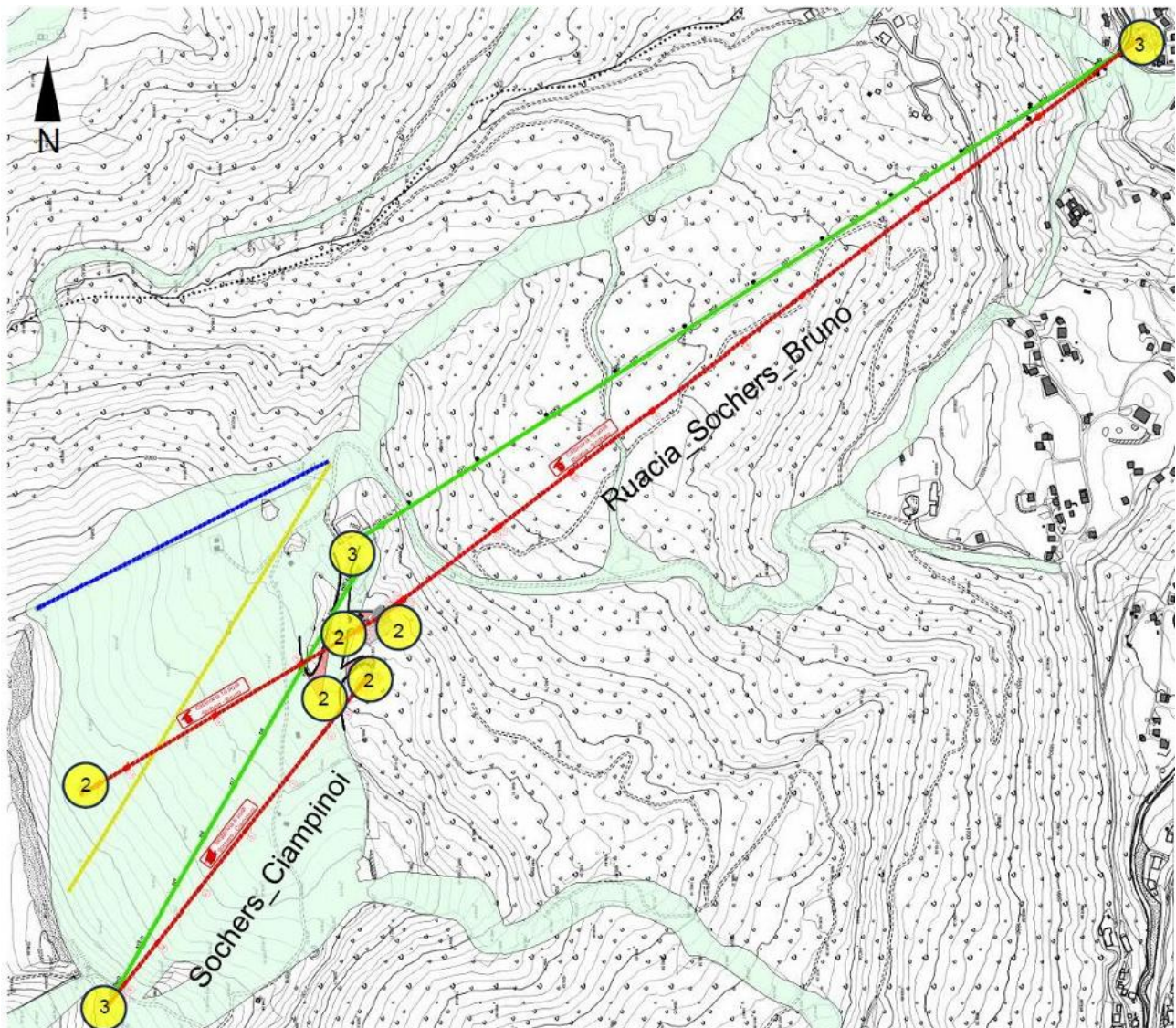


Figura 45: Ubicazione punti di prelievo con numero di campioni

I campioni prelevati dovranno essere sottoposti ad analisi chimica per la verifica della loro qualità ambientale secondo il seguente set analitico

- | | |
|------------|--------------------|
| - Arsenico | - Zinco |
| - Cadmio | - Mercurio |
| - Cobalto | - Idrocarburi C>12 |
| - Nichel | - Cromo Tot. |
| - Piombo | - Cromo VI |
| - Rame | - Amianto |

Qualora l'analisi ambientale dimostrasse che i terreni scavati (verosimilmente tutti di origine naturale) eccedessero i limiti previsti per la colonna A di Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V della Parte IV, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152, questi non potranno essere distribuiti nei siti individuati in fase progettuale.

3.8. INFRASTRUTTURE AGGIUNTIVE

Data la buona presenza di strade forestali e la morfologia del terreno mai accidentata non si prevede l'apertura di alcuna viabilità aggiuntiva, di conseguenza non si va ad occupare altro terreno naturale. Solo i primi sostegni della cabinovia a valle non sono raggiungibili con viabilità e di conseguenza si dovrà adottare l'uso di elicottero per eseguire i lavori di realizzazione delle fondamenta e dei plinti in calcestruzzo dei piloni della cabinovia, come pure lo smaltimento di quelli attuali.

3.9. CANTIERISTICA

3.9.1. Costi di costruzione stimati

Di seguito viene inserita una tabella estimativa relativamente ai costi per gli interventi previsti, per ulteriori dettagli si rinvia alla RELAZIONE TECNICO - ESTIMATIVA ASSEVERATA DELLE SPESE DEL PROGRAMMA allegata alla presente relazione.

Denominazione voci di spesa	Descrizione tecnica ed estimativa degli interventi relativi alle opere murarie e assimilate				
	Descrizione intervento	Descrizione delle principali caratteristiche tecniche in relazione alla tipologia di intervento (dimensionali, ecc.) <i>(Dovranno essere descritte le principali categorie di lavorazione e le principali caratteristiche quali-quantitative degli interventi o delle acquisizioni)</i>	Descrizione delle sotto - voci di spesa	Importo sotto - voce di spesa (€)	Importo totale voce di spesa (€)
Voce n.1 fabbricati industriali	costruzione delle due nuove cabinovie con tronchi accoppiati e veicoli a 10 posti, denominate "Ruacia - Sochers - Bruno";	costruzione delle stazioni a monte, a valle e intermedia delle due nuove cabinovie con tronchi accoppiati e veicoli a 10 posti, denominate "Ruacia - Sochers - Bruno";	stazione a valle	1.360.000,00	7.200.000,0
			Stazione intermedia	5.240.000,00	
			Stazione a monte	600.000,00	
	Linea cabinovia	Linea cabinovia	Linea 1. tronco	350.000,00	600.000,00
			Linea 2. tronco	250.000,00	
				
Voce n.2 Fabbricati per uffici	riposizionamento dell'esistente seggiovia a 6 posti ad ammorsamento automatico "Sochers - Ciampinoi"	Costruzione stazioni di valle e di monte seggiovia SA6	stazione a valle	1.200.000,00	1.430.000,00
			Stazione a monte	30.000,00	
	Linea seggiovia		200.000,00		
Voce n. 3 Arredi	Arredi per le stazioni a monte, valle e intermedia degli impianti SA6 e SA4	Arredi su misura e arredi di serie	Arredi su misura	450.000,00	650.000,00
			Arredi di serie	200.000,00	
Totale spese macrovoce	\	\	\		9.880.000,00

Denominazione voci di spesa	Descrizione tecnica ed estimativa degli interventi relativi agli impianti, macchinari e attrezzature				
	Descrizione intervento	Descrizione delle principali caratteristiche tecniche in relazione alla tipologia di intervento (dimensionali, capacità produttiva ecc..)	Descrizione delle sotto - voci di spesa	Importo sotto - voce di spesa (€)	Importo totale voce di spesa (€)
Voce n.1 Impianti specifici	E' prevista la sostituzione delle nr. 57 seggiole dell'impianto di risalita e del loro guardiacorpo della seggiovia esapoto "Sochers-Ciampinoi"	Le nuove seggiole garantiscono materiali ignifughi nei rivestimenti, maggiore ergonomia nelle sedute e negli schienali e un minore impatto rispetto alla pressione del vento trasversale e longitudinale	Seggiole con sedute di tipo anatomico di materiale ignifugo e singolarmente intercambiabili montati su di un archetto in tubo di acciaio	628.000,00	785.000,00
		I nuovi guardiacorpo di tipo "singolo" garantiscono una maggiore sicurezza nei passeggeri proteggendoli dal ribaltamento verso terra quando sono in linea	Guardiacorpo di tipo singolo con poggiasci con struttura tubolare in alluminio e posizioni estreme bistabili, chiusura meccanica del movimento di apertura durante il tragitto	157.000,00	
Voce n.2 Impianti specifici	Gli interventi prevedono la sostituzione del motore elettrico di trazione, dei cablaggi elettrici di potenza, degli inverter vettoriali di potenza della seggiovia esapoto "Sochers-Ciampinoi"	Il nuovo motore di trazione è del tipo sincrono lento trifase in c.a. e consente tramite gli avvolgimenti la continuità dell'esercizio senza penalizzazione di portata anche in caso di avaria di uno di essi	Motore elettrico a magneti permanenti a 80 poli potenza 676 kW, tensione 324 V, giri di rotazione 19.90 g/min	588.000,00	790.000,00

		<i>I nuovi cablaggi sono resi necessari dalle caratteristiche costruttive e funzionali del nuovo motore</i>	<i>Fornitura ed installazione di un nuovo cablaggio elettrico di potenza con cavi in rame di sezione adeguata alla nuova potenza</i>	20.000,00	
		<i>I nuovi armadi di potenza contenenti gli inverter vettoriali sono resi necessari dalle caratteristiche costruttive e funzionali del nuovo motore per consentire di sfruttare le peculiarità tecniche del nuovo motore e garantire il funzionamento a velocità nominale anche in caso di avaria di uno di essi</i>	<i>Fornitura ed installazione di un sistema di conversione statica c.a./c.a. con 4 LeitDrive completi di circuito di raffreddamento opportunamente dimensionati per garantire la piena portata anche in caso di avaria di uno di essi</i>	173.000,00	
		<i>Fornitura ed installazione di un nuovo albero di torsione per la trasmissione del moto alla puleggia motrice</i>	<i>Il nuovo albero di trasmissione è dimensionato per la nuova coppia trasmissibile, è in acciaio speciale da bonifica con interfaccia al giunto disinnestabile della ruota motrice con accoppiamento scanalato</i>	9.000,00	
				
				
				
				
Voce n.3 Impianti specifici	<i>E' prevista la sostituzione dell'azionamento elettrico di sicurezza dell'impianto e del circuito di sicurezza della seggiovia esapoto "Sochers-Ciampinoi"</i>	<i>Il nuovo azionamento di sicurezza è controllato da PLC con design modulare in più rack interconnessi. Completano la fornitura i quadri di smistamento dei servizi ausiliari, i pulpiti di comando con PC e monitor che permettono il comando ed il controllo di tutte le funzioni dell'impianto, anche da remoto con collegamento alla rete aziendale</i>	<i>Il sistema di sicurezza si divide in più moduli: doppia logica di sicurezza con CPU di ridondanza, gestione automatizzata del magazzino veicoli, gestione delle sincronizzazioni dei veicoli nelle stazioni, quadri ausiliari di stazione</i>	329.900,00	580.000,00
		<i>Il circuito di sicurezza è del tipo selettivo</i>	<i>Fornitura ed installazione di un nuovo cablaggio elettrico compresi i sensori</i>	120.000,00	

		<i>I nuovi cablaggi sono resi necessari dalle caratteristiche costruttive e funzionali del nuovo azionamento elettrico e del circuito di sicurezza</i>	<i>Fornitura ed installazione di un nuovo cablaggio elettrico compresi i sensori, cavo di fibra ottica e telecomando per le manutenzioni in linea</i>	72.600,00	
		<i>Videosorveglianza della linea e delle stazioni con controllo remoto</i>	<i>Fornitura ed installazione di nr 7 telecamere, cablaggi e collegamento alla rete aziendale</i>	57.500,00	
Voce n.4 Impianti specifici	<i>revamping tecnico funzionale della seggiovia quadriposto ad ammorsamento automatico denominata "SOCHERS"</i>	<i>Sostituzione azionamento elettrico e circuito di sicurezza di linea</i>		426.500,00	1.384.000,00
		<i>Ammodernamento elettromeccanico delle sincronizzazioni</i>		57.400,00	
		<i>Modifica stazione motrice con l'installazione di un motore Direct Drive LD6E</i>		614.100,00	
		<i>Ammodernamento veicoli</i>		164.300,00	
Voce n.5 Macchinari	<i>E' prevista la sostituzione di nr. 2 mezzi battipista dotati di tecnologia fleet management e misurazione altezza neve</i>	<i>Battipista modello Husky motore Diesel da 170 kW e 950 Nm di coppia, classe ambientale Stage V, peso 5565 kg</i>	<i>Larghezza di lavoro 3,1 m, con aggiunta di cabina per trasporto passeggeri riscaldata con poggiasci capacità 9 persone</i>	305.000,00	800.000,00
		<i>Battipista modello Leitwolf motore Diesel da 390 kW e 2600 Nm di coppia, classe ambientale Stage V, peso 11640 kg</i>	<i>Larghezza di lavoro 4,5 m, con aggiunta di verricello con forza di tiro da 4,5 t e lunghezza 1200 m</i>	495.000,00	
Voce n.6 Impianti specifici	<i>Realizzazione dell'impianto GD10 "Ruacia - Sochers - Bruno"</i>	<i>Fornitura e montaggio delle componenti elettromeccaniche</i>			27.500.000,00
Totale spese macrovoce	\	\	\		31.839.000,00

3.9.2. Tempi di costruzione e sequenza dei lavori

La realizzazione dell'intervento a progetto prevede lo svolgimento del cantiere su due annualità (tre considerando gli interventi di finitura), i tempi per le lavorazioni sono stimati in totali 17 mesi ricompresi tra l'anno 2026 e il 2028.

Si prevede la sospensione dei lavori tra i mesi di dicembre 2026 e marzo 2027 e tra dicembre 2027 e marzo 2028 considerata la quota di intervento e l'interferenza con l'esercizio invernale della skiarea.

L'inizio lavori è previsto per il mese di settembre 2026 ed il collaudo funiviario per novembre 2027. Nell'annualità successiva saranno ripresi i lavori unicamente per le finiture edili di completamento e l'allestimento degli arredi interni. termine a dicembre 2028

Essendo per esperienza impossibile stabilire a priori un cronoprogramma fedelmente rispettato nella pratica, si è cercato di riunire le operazioni per macrofasi distribuendole secondo una durata temporale stimata, in modo da rendere verosimile la proposta.

I lavori di cantiere sono previsti a partire dal mese di settembre nella stagione 2026, ed a partire dal mese di aprile nel 2027 e nel 2028. La calendarizzazione ha tenuto conto della presenza dei tetraonidi in zona considerando di non disturbare la specie durante la fase degli amori e riproduttiva. Di conseguenza gli interventi che interessano la parte alta del cantiere, ovvero oltre la zona al di sopra della stazione intermedia della telecabina e della stazione di partenza della seggiovia, prenderanno il via solamente a partire dal 1° luglio, al fine di evitare al minimo il disturbo di tali specie minacciate.

3.9.3. Fasi di lavorazione

ACCANTIERAMENTO: Sono previste 4 zone logistiche, una presso la stazione di valle della nuova telecabina, una presso la stazione intermedia in zona Sochers (a servizio anche della stazione di valle della seggiovia), una presso la stazione di monte in loc. Bruno ed infine presso la stazione di monte della seggiovia Ciampinoi.

In queste quattro zone, a seconda delle esigenze, verranno organizzate i seguenti apprestamenti:

- Deposito materiali da costruzione, attrezzature da lavoro e mezzi
- Stoccaggio del materiale funiviario: parti meccaniche ed elettriche relativi l'impianto funiviario;
- Area di preassemblaggio meccanico del materiale funiviario: il montaggio in sito sarà eseguito con l'elicottero o camion laddove accessibile dalla viabilità esistente;
- Area per la centrale di betonaggio:
- Area per il posizionamento di baracche di cantiere e servizi igienici.
- Area per la raccolta dei materiali da conferire in discarica autorizzata o centri di recupero

Le aree di cantiere saranno recintate a seguito della consegna dei lavori secondo le indicazioni fornite dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Successivamente si provvederà all'installazione delle gru edili, al montaggio delle aree logistiche e dei prefabbricati di cantiere e alla definizione delle aree di carico/scarico e delle zone di deposito. Si provvederà inoltre all'allaccio temporaneo alla rete elettrica funzionale al cantiere.

Per quanto riguarda invece le aree di cantiere relative ai sostegni di linea esse saranno delimitate per il solo tempo strettamente necessario alla realizzazione delle fondazioni.

ESBOSCO: Tale fase di lavorazione sarà anticipata rispetto al resto nel cantiere così da concludersi nel 2026. Tale scelta consente di rispettare i tempi di riproduzione e allevamento dei tetraonidi evitando il disturbo per la specie, l'esbosco sarà infatti svolto tra settembre e novembre 2026.

In primo luogo si provvederà con l'assegnazione degli alberi da abbattere da parte dell'autorità forestale sulla base delle aree approvate nel progetto (vedasi relazione forestale allegata). Lo sgombero del legname avverrà, Considera la viabilità in vicinanza sarà possibile prevedere lo sgombero del legname mediante escavatore dotato di pinze idrauliche per tronchi, questo sarà quindi accatastato temporaneamente in piazzole dedicate per il successivo trasporto in segheria.

DEMOLIZIONE DELL'ATTUALE TELECABINA: Per la demolizione dell'impianto attuale si provvederà alla messa fuori tiro della fune ed alla successiva rimozione della stessa mediante argano. Tale operazione dovrà essere eseguita da una ditta specializzata che provvederà alla messa fuori tensione della fune alla posa a terra in sicurezza ed al successivo taglio per lo smaltimento a recupero.

Le strutture metalliche di stazione ed i sostegni facilmente accessibili saranno smontati tramite gru installata su autocarro, per quanto riguarda invece i sostegni di difficile accesso si ricorrerà all'elicottero.

Per quanto riguarda la demolizione delle strutture in ca sarà invece utilizzato un martello demolitore idraulico installato su escavatore.

MOVIMENTI TERRA PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA PISTA DI RACCORDO: gli sbancamenti saranno eseguiti utilizzando escavatori meccanici e pale gommate/cingolate di grossa stazza. La movimentazione del

LINEA: Per la realizzazione delle fondazioni dei sostegni di linea si provvederà allo scavo con escavatore di dimensione medio-piccola o ragno escavatore per le zone più difficilmente accessibili. Successivamente la realizzazione dei plinti di linea si procederà con lo scavo, lungo la linea stessa, per la posa dei sotto-servizi (cavo di dialogo, fibra ottica, ecc.). A fine dei suddetti interventi il versante sarà perfettamente ripristinato.

Così come per le demolizioni il montaggio dei sostegni e i relativi getti di calcestruzzo verranno effettuate a seconda della localizzazione e vicinanza attraverso la viabilità o ricorrendo ad elicottero..

COSTRUZIONE DELLE OPERE CIVILI: Gli scavi per la realizzazione delle fondazioni degli edifici delle stazioni saranno eseguiti utilizzando escavatori cingolati da 30-40 Ton, pale meccaniche e autocarri 4 assi o dumper per il trasferimento del materiale di scavo nelle aree previste per il deposito.

La costruzione degli edifici e delle opere di forza presso le stazioni, realizzati prevalentemente in calcestruzzo armato sarà effettuata con l'utilizzo di piccoli escavatori, autocarri di medie dimensioni, impalcature, generatori nonché autobetoniere ed autopompe necessarie per i getti di conglomerato cementizio.

MONTAGGIO DEI COMPONENTI MECCANICI: Successivamente al completamento delle opere di forza in calcestruzzo armato si provvederà al montaggio delle componenti elettromeccaniche dell'impianto funiviario presso le stazioni. Esse saranno installate tramite l'ausilio di autogrù, iniziando con il montaggio della colonna anteriore in acciaio, quindi delle traverse alle due colonne e delle travi longitudinali. A queste ultime travi saranno poi collegate le strutture di supporto e guida delle morse con relativi gruppi di sincronizzazione.

Per quanto riguarda la linea le testate, comprensive delle rulliere, saranno oggetto di pre- montaggio a terra presso piazzali dedicati. Tramite l'utilizzo di elicottero saranno quindi installati i fusti suddivisi in sezioni flangiate e successivamente le testate precedentemente montate a terra.

IMPIANTI ELETTRICI: L'installazione, eseguita da ditte specializzate riguarda i circuiti di potenza, il sistema di sorveglianza e supervisione, il circuito di sicurezza esterno, il gruppo di recupero ed infine il collegamento tra le stazioni. Saranno utilizzati i cavidotti posati in precedenza

SISTEMAZIONE DEL TERRENO CIRCOSTANTE: Al termine delle lavorazioni si provvederà tempestivamente la ripristino e rinverdimento delle aree, secondo le indicazioni riportate nella relazione forestale allegata.

TIRO DELLA FUNE, IMPALMATURA, ALLINEAMENTO E MONTAGGIO VEICOLI: Questa operazione dovrà essere eseguita da tecnici specializzati. L'installazione della fune avverrà con l'utilizzo di una o più funicelle e l'ausilio di un argano. Tramite l'impalmatura (procedimento eseguito a terra di separazione dei trefoli, sovrapposizione dell'anima e nuovo intreccio dei trefoli) si otterrà una fune ad anello chiuso. Al termine di questa operazione, si provvederà all'allineamento definitivo delle rulliere.

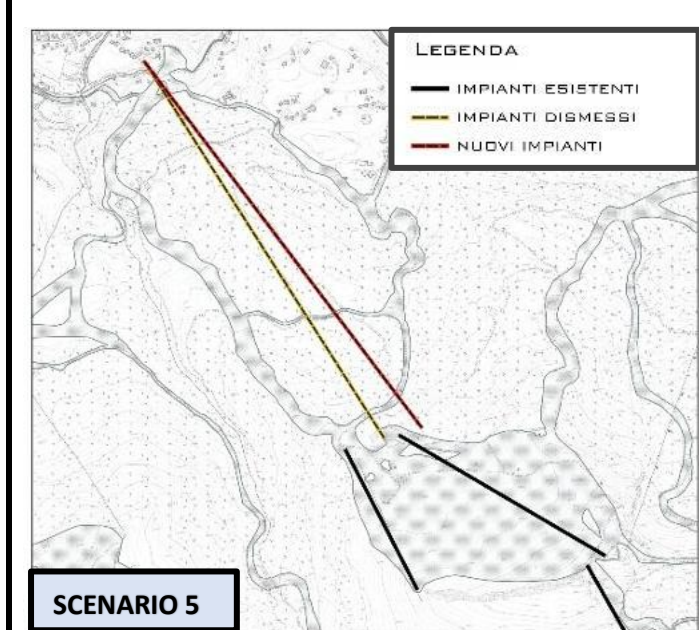
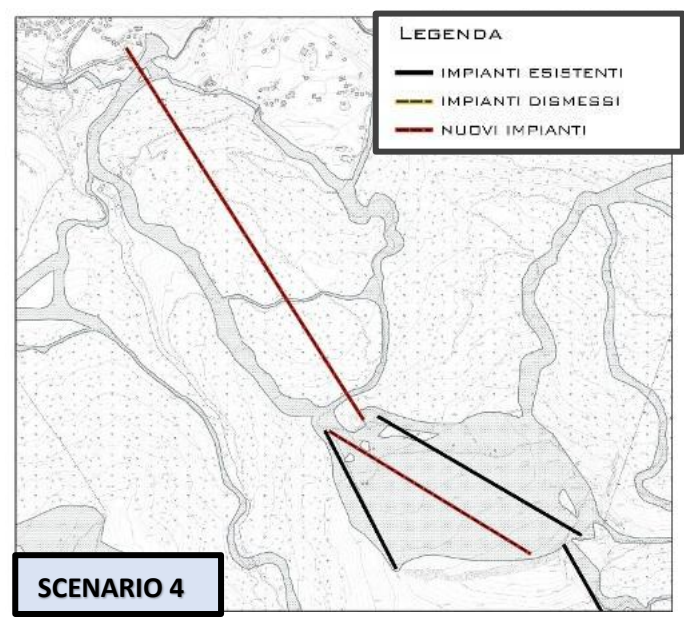
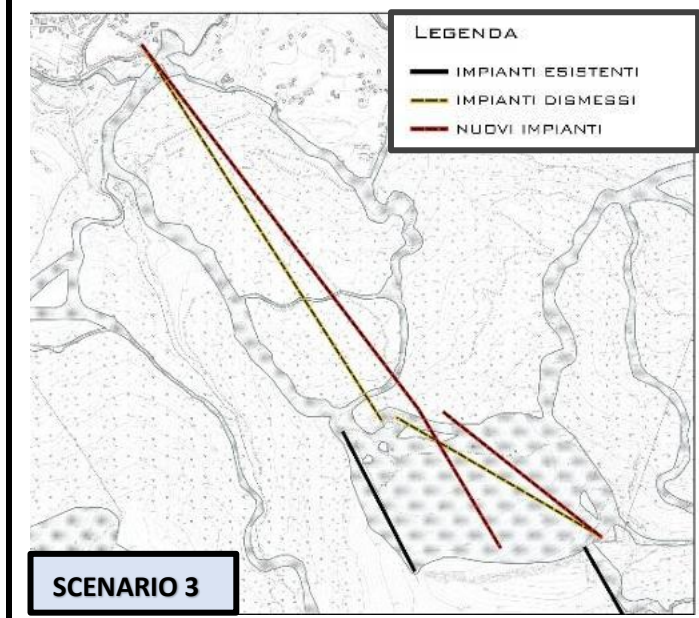
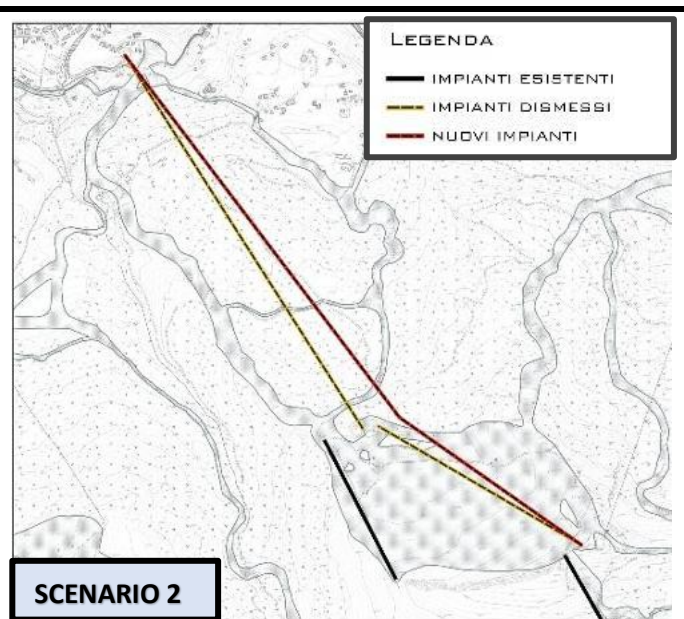
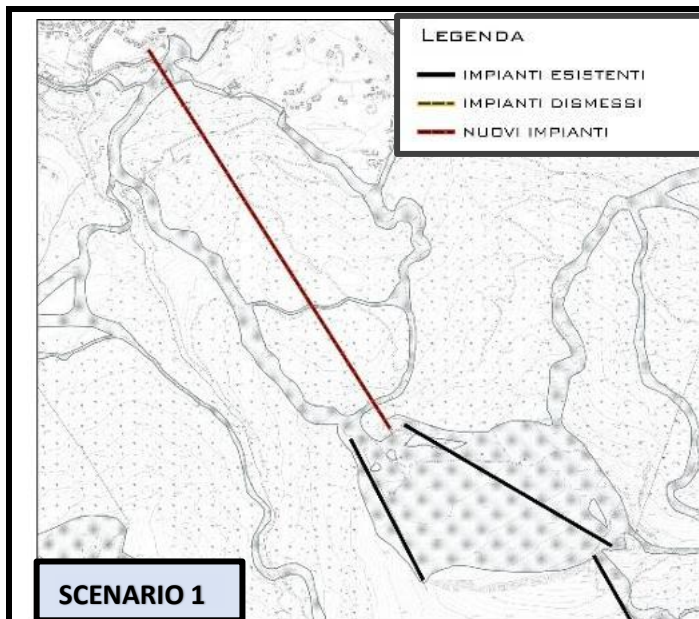
Si procederà quindi con l'installazione dei veicoli, il controllo delle morse e del loro passaggio in stazione

COLLAUDO: Il collaudo per entrambi gli impianti è previsto per il mese di novembre 2027, in tempo per la messa in servizio nella stagione 2027/2028. Esso sarà eseguito secondo normativa, alla presenza dell'Autorità di sorveglianza della Provincia autonoma di Bolzano.

3.10. ANALISI DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

Le alternative progettuali sono state ricondotte a 5 diversi scenari distinti:

- **SCENARIO 0:**
 - Non si prevede alcun intervento, ovvero il mantenimento della telecabina 12 posti Ruacia-Sochers allo stato attuale.
- **SCENARIO 1:**
 - Rifacimento della telecabina Ruacia-Sochers con nuova telecabina GD10 su stesso sedime
 - Mantenimento della seggiovia Ciampinoi allo stato attuale;
- **SCENARIO 2:**
 - Rifacimento della telecabina Ruacia-Sochers esistente con nuova telecabina GD10 Ruacia-Sochers-Ciampinoi. Il nuovo impianto manterrà il sedime della stazione di valle in località Ruacia e la linea fino a località Sochers. L'arrivo attuale diverrà intermedia per dare continuità al secondo tronco della stessa telecabina che andrà in sostituzione dell'attuale seggiovia Ciampinoi con arrivo sullo stesso sedime in località Ciampinoi;
 - Demolizione della seggiovia Ciampinoi;
- **SCENARIO 3:**
 - Rifacimento della telecabina Ruacia-Sochers esistente con nuova telecabina GD10 Ruacia-Sochers-Bruno. In particolare l'intermedia della nuova telecabina sarà traslata di ca. 150 m a est rispetto all'attuale arrivo in località Sochers. L'arrivo del secondo tronco Sochers-Bruno si posizionerà approssimativamente laddove, dal 1968 al 2006 si collocava l'arrivo della sciovia Bruno;
 - Riposizionamento dell'attuale seggiovia Ciampinoi con spostamento del sedime della stazione di valle di ca. 200 m a est, accorciamento della linea di 150 m e mantenimento della stazione di monte su stesso sedime;
- **SCENARIO 4:**
 - Rifacimento della telecabina Ruacia-Sochers con nuova telecabina GD10 e su stesso sedime;
 - -Mantenimento della seggiovia Ciampinoi;
 - Realizzazione di nuovo impianto seggioviario sul tracciato di previsione del Piano di Settore Impianti di Risalita e Piste da Sci per accedere e servire la conca del Ciampinoi;
- **SCENARIO 5:**
 - Rifacimento della telecabina Ruacia-Sochers con nuova telecabina GD10 che realizza unicamente la tratta Ruacia-Sochers ma con la stazione di arrivo in corrispondenza della posizione intermedia propria della soluzione 3;
 - Mantenimento della seggiovia Ciampinoi;



- SCENARIO 0:** Nessun intervento
- SCENARIO 1:**
- Rifacimento telecabina Ruacia-Sochers su stesso sedime
 - Mantenimento della seggiovia Ciampinoi allo stato attuale;
- SCENARIO 2:**
- Nuova telecabina con intermedia Ruacia-Sochers Ciampinoi sulla linea dei due attuali impianti che saranno demoliti
- SCENARIO 3:**
- Nuova telecabina Ruacia-Sochers-Bruno. con intermedia traslata di ca. 150 m a est rispetto all'attuale arrivo della telecabina e stazione di monte presso arrivo ex sciovia Bruno
 - Riposizionamento attuale seggiovia Ciampinoi con spostamento stazione di valle di ca. 200 m a est,
- SCENARIO 4:**
- Rifacimento della telecabina Ruacia-Sochers su stesso sedime;
 - Mantenimento della seggiovia Ciampinoi;
 - Nuova seggiovia sul tracciato Piano di Settore Impianti di Risalita e Piste da Sci nella conca del Ciampinoi;
- SCENARIO 5:**
- Rifacimento della telecabina Ruacia-Sochers con nuova telecabina con la stazione di arrivo in corrispondenza della posizione intermedia propria della soluzione 3;
 - Mantenimento della seggiovia Ciampinoi;

Di seguito si andranno pertanto ad illustrare brevemente le 5 alternative di progetto, per ciascuna di esse saranno quindi analizzati le seguenti tematiche al fine di una valutazione comparativa delle stesse.

A. Trasportistica. Valutata in termini di:

- A.1 razionalizzazione dei flussi in accesso al circuito “Sella Ronda”;
- A.2 razionalizzazione dei flussi sciatori nel sistema di piste interne;
- A.3 gestione sicurezza piste;
- A.4 gestione dell’interferenza con gli eventi gara di Coppa del Mondo;

B. Ambientale. Valutata in termini di impatti su:

- B.1 Paesaggio;
- B.2 Foreste e Fauna;
- B.3 Geologia e Idrologia;
- B.4 Atmosfera e Rumore;

C. Socio-Economica. Valutata in termini di impatti su:

- C.1 Sostenibilità finanziaria complessiva degli investimenti;
- C.2. Ricadute sulla collettività

D. Coerenza con gli obiettivi definiti dal Masterplan Vision Gheredëina:

- D.1 OBIETTIVO 2 MIGLIORARE LA QUALITA’ DI VITA - Sub-strategia: Aree per gli sport invernali
- D.2a OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto
FLORA e FAUNA
- D.2b OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto
MISURE COMPENSATIVE
- D.3a OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche PIANO DI SETTORE PISTE
- D.3b OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche QUALITA’ ATTREZZATURE
- D.3c OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche FAMIGLIE E BAMBINI

L’analisi non andrà a confrontare le soluzioni relativamente alle tempistiche dei lavori in quanto, ad eccezione dello scenario 0, corrispondente al mantenimento della situazione attuale, si prevede una durata dei lavori simile per tutte le alternative a progetto. L’obiettivo è infatti concludere l’opera per la messa in esercizio nella stagione 2027/2028, con inizio dei lavori di solo esbosco nell’anno 2026 e prosecuzione dei lavori tra aprile e novembre 2027, lasciando sul 2028 solo gli interventi di finitura delle opere edili. Le alternative che comportano lavorazioni nella Conca del Ciampinoi, seppur prevedono un’area di lavorazione più estesa, prevederanno il coinvolgimento di maggior forza lavoro per garantire il rispetto delle medesime tempistiche degli scenari che coinvolgono la sola tratta Ruacia-Sochers.

Il capitolo seguente è pertanto dedicato all’illustrazione delle diverse componenti analizzate per chiarire la modalità di analisi comparativa.

3.10.1. Criteri di confronto tra le alternative

Per poter svolgere un confronto diretto ed oggettivo delle alternative si andrà ad utilizzare una metodologia di facile applicazione che quantifichi in primis il grado di importanza delle diverse matrici coinvolte e quindi l’impatto generato, sia esso positivo o negativo.

In particolare diversi criteri analizzati sarà assegnato un grado di importanza che considera la rilevanza della tematica in esame rispetto alla progettazione secondo la seguente scala

- Grande importanza ***
- Importanza moderata **
- Importanza minore *

Per ognuna delle alternative in esame sarà quindi valutato l’effetto generato sulle matrici in esame, specificando se esso sia positivo o negativo secondo la suddivisione riportata nella seguente tabella.

EFFETTI NEGATIVI		EFFETTI POSITIVI	
-3 (---)	Molto negativi	+3 (+++)	Molto positivi
-2 (--)	Moderatamente negativi	+ 2 (++)	Moderatamente positivi
-1 (-)	Poco negativi	+ 1 (+)	Poco positivi
0	Effetto nullo		

L’analisi comparativa prevede quindi l’incrocio tra il grado di importanza e l’effetto generato utilizzando i seguenti coefficienti moltiplicativi.

		EFFETTO NULLO	EFFETTI NEGATIVI			EFFETTI POSITIVI		
		0	-1	-2	-3	1	2	3
Grande importanza ***	0,3	0	-0,3	-0,6	-0,9	0,3	0,6	0,9
Importanza moderata **	0,2	0	-0,2	-0,4	-0,6	0,2	0,4	0,6
Importanza minore *	0,1	0	-0,1	-0,2	-0,3	0,1	0,2	0,3

A. CRITERIO A: ANALISI TRASPORTISTICA

A.1 razionalizzazione dei flussi in accesso al circuito “Sella Ronda”

Sarà valutato come la proposta progettuale impatti sulla accessibilità per gli utenti al “Sella Ronda”, intesa come capacità del ricettore (Zona Ciampinoi) di accogliere la portata in ingresso evitando situazioni di congestionamento, pericolo, e code agli impianti. In altri termini la soluzione è premiante non per la maggior portata e velocità di accesso al Ciampinoi, bensì nella sua capacità di diluire gli accessi garantendo una maggior sostenibilità delle aree di sbarco.

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

****Moderata importanza**

A.2 razionalizzazione dei flussi sciatori nel sistema di piste interne

Sarà valutato come la proposta progettuale impatti sulla razionalizzazione dell’attuale sistema di impianti e piste. Sarà altresì considerato come lo scenario in esame impatti sul recupero della vocazione sciistica della Conca del Ciampinoi. Si sottolinea come il recupero della zona della Conca, andando ad ampliare la superficie sciabile offerta e diluendo il flusso verso l’imbarco della seggiovia esaposto contribuisce ad una riduzione dell’affollamento all’arrivo presso il Ciampinoi, rispondendo all’esigenza di riduzione del fenomeno di overtourism. Si intende infatti quale fenomeno di overtourism il sovraffollamento turistico, concentrato in

alcuni periodi dell'anno in siti famosi, che provoca o può provocare danni all'ambiente, oltretutto disagi per i residenti. Il Sellaronda, con la sua sempre crescente notorietà ed i notevoli flussi in accesso, soprattutto nel periodo invernale, può rientrare in tale classificazione.

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

*****Grande importanza**

A.3 gestione sicurezza piste

Sarà valutato come lo scenario impatti sul miglioramento della sicurezza piste soprattutto come conseguenza della razionalizzazione dei flussi di sciatori che permetterà di risolvere alcune criticità acclamate della skiarea;

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

*****Grande importanza**

A.4 gestione dell'interferenza con gli eventi gara di Coppa del Mondo

Sarà valutato come la proposta progettuale si proponga come soluzione all'interferenza pesante tra il regolare esercizio delle piste e l'espletamento dell'evento annuale della gara di Coppa del Mondo;

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

****Moderata importanza**

B. CRITERIO B: ANALISI AMBIENTALE

B.1 Paesaggio

Sarà valutato come la proposta progettuale impatti sul paesaggio, sia in termini di stazioni che di linea proposta;

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

*****Grande importanza**

B.2 Foreste e Fauna:

Sarà valutato come la proposta progettuale impatti sul patrimonio boschivo esistente e sulla componente faunistica;

Per il presente criterio saranno date due valutazioni distinte, una per la fase di cantiere ed una per la fase di esercizio

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio per la **fase di cantiere** è il seguente:

*****Grande importanza**

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio per la **fase di esercizio** è il seguente:

*****Grande importanza**

B.3 Geologia e Idrologia

Sarà valutato come la proposta progettuale impatti in termini geologici, ovvero per quanto attiene i movimenti di sterro e riporto e con riferimento alla modificazione del reticolo idrografico superficiale e sotterraneo;

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

****Moderata importanza**

B.4 Atmosfera e Rumore

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

*** Importanza minore**

C. CRITERIO C: ANALISI SOCIO-ECONOMICA

C.1 Sostenibilità finanziaria complessiva degli investimenti;

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

****Moderata importanza**

C.2 Ricadute sulla collettività;

Le ricadute sulla collettività possono essere di diversa tipologia, dagli impatti derivanti ad aggravii sulle componenti ambientali, con conseguenti ricadute sulla salute, alle ricadute in termini di indotto economico.

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

****Moderata importanza**

D. COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEFINITI DAL MASTERPLAN VISION GHEREDĒINA:

Il masterplan si configura come una pianificazione sovracomunale finalizzata a rappresentare il futuro sviluppo territoriale dei Comuni che compongono la Val Gardena (Selva di Val Gardena, Santa Cristina in Val Gardena, Ortisei, Castelrotto e Laion)

Il Piano ha il compito di formulare una strategia comune, coerente, lungimirante, di lungo periodo per uno sviluppo territoriale, economico e sociale capace di offrire ai gardenesi mezzi di sostentamento durevoli anche in futuro.

All'interno di tale piano sono definiti orientamenti ed obiettivi suddivisi per diverse tematiche. La presente analisi comparativa andrà a considerare l'impatto delle diverse alternative per gli obiettivi considerati coerenti all'intervento in progetto quali:

D.1 OBIETTIVO 2 MIGLIORARE LA QUALITA' DI VITA - Sub-strategia: Aree per gli sport invernali

Usiamo come riferimento le strutture esistenti e con le aree per gli sport invernali puntiamo a soddisfare la domanda dell'intera Valle. In questo modo riduciamo i costi ed evitiamo il loro sottoutilizzo. Prestiamo attenzione a distribuire in modo equilibrato gli investimenti nei Comuni.

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

*****Grande importanza**

D.2 OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto

- **D.2a : Al di fuori dell'area urbana prevista diamo la precedenza alla natura e alle esigenze della flora e della fauna. Il nostro uso del paesaggio è subordinato alle esigenze della natura.**

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

*****Grande importanza**

- **D.2b Controlliamo costantemente e in tutto il territorio che il primato della natura e del paesaggio sia mantenuto e, in caso di violazione, stabiliamo adeguate misure compensative**

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

*****Grande importanza**

D.3 OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

- **D.3a All'interno del perimetro tracciato dal nuovo Piano di settore dedicato alle piste da sci diamo la possibilità di spostare e di raddrizzare le piste esistenti e piccoli collegamenti, se ciò è funzionale al miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche. Al di fuori della rete esistente, rinunciamo a realizzare ulteriori piste e impianti di risalita. Lo facciamo soprattutto per soddisfare i requisiti di un turismo sostenibile all'interno delle Dolomiti, Patrimonio naturale dell'Umanità UNESCO.**

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

*****Grande importanza**

- **D.3b Il nostro sviluppo sul piano tecnico-sciistico si focalizza su un miglioramento della qualità delle attrezzature nelle nostre stazioni sciistiche con i relativi investimenti in impianti e qualità del servizio.**

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

*****Grande importanza**

- **D.3c Incoraggiamo soprattutto gli investimenti che puntano a sviluppare il comprensorio sciistico della Val Gardena privilegiando i servizi dedicati a famiglie e bambini.**

Il grado di importanza assegnato al presente sottocriterio è il seguente:

*****Grande importanza**

Si precisa che la scelta del grado di importanza del criterio legato alla coerenza con il Master-plan Vision Gheredëina ha tenuto conto che l'analisi degli obiettivi di Piano è frutto di uno studio dettagliato e condiviso dal territorio. Si ritiene pertanto che tali parametri assumano intrinsecamente, proprio per la loro genesi, la massima valenza.

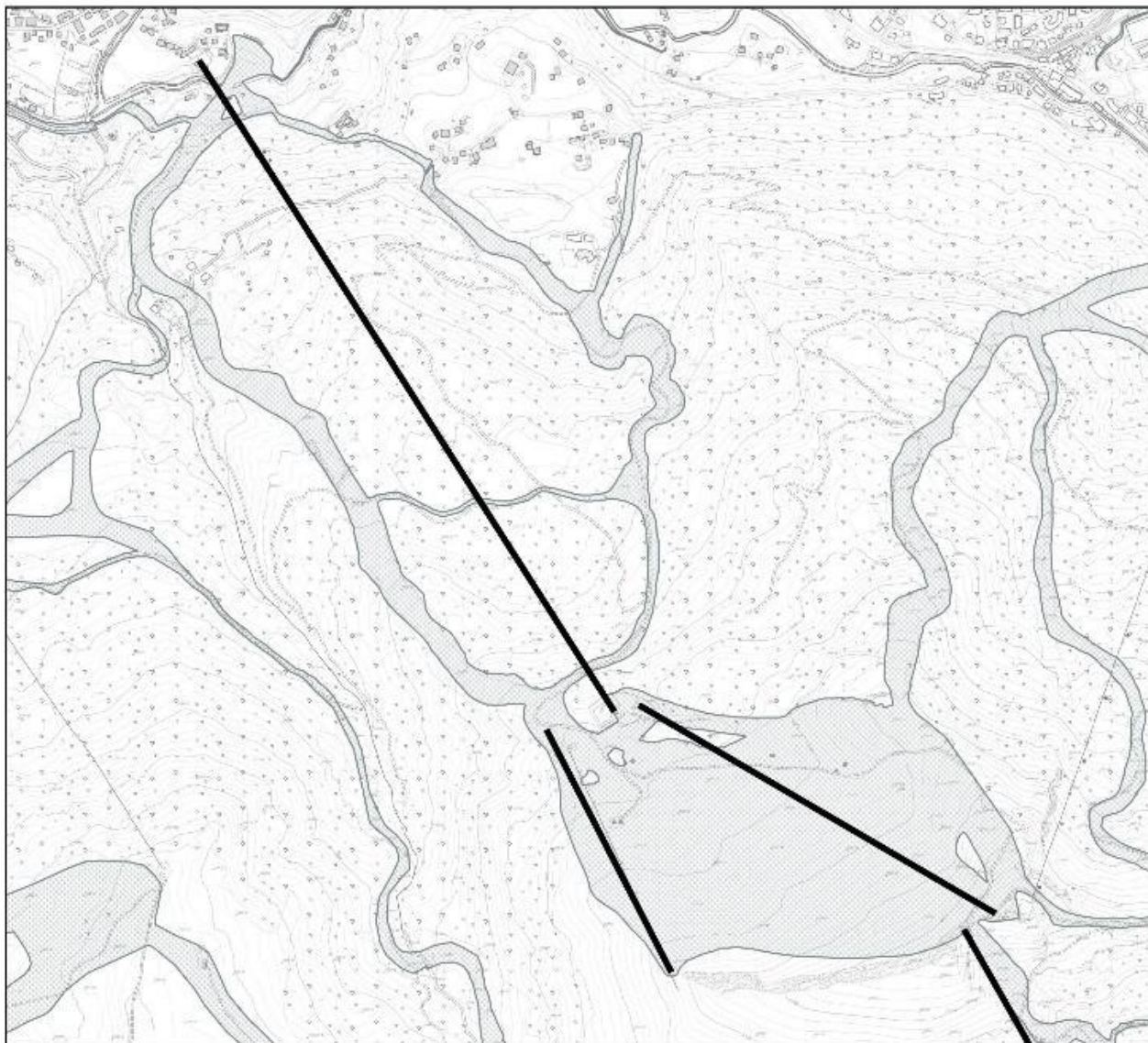
CRITERIO		GRADO DI IMPORTANZA
ANALISI TRASPORTISTICA	A.1 razionalizzazione dei flussi in accesso al circuito "Sella Ronda"	**
	A.2 razionalizzazione dei flussi sciatori nel sistema di piste interne	***
	A.3 gestione sicurezza piste	***
	A.4 gestione dell'interferenza con gli eventi gara di Coppa del Mondo	**
AMBIENTALE	B.1 Paesaggio	***
	B.2a Foreste e Fauna - fase di cantiere	***
	B.2b Foreste e Fauna - fase di esercizio	***
	B.3 Geologia e Idrologia	**
	B.4 Atmosfera e Rumore	*
SOCIO ECONOMICA	C.1 Sostenibilità finanziaria complessiva degli investimenti	**
	C.2 Ricadute sulla collettività	***
MASTERPLAN VISION GHEREDĪNA	D.1 OBIETTIVO 2 MIGLIORARE LA QUALITA' DI VITA - Sub-strategia: Aree per gli sport invernali	***
	D.2a OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto FLORA e FAUNA	***
	D.2b OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto MISURE COMPENSATIVE	***
	D.3a OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche PIANO DI SETTORE PISTE	***
	D.3b OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche QUALITA' ATTREZZATURE	***
	D.3c OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche FAMIGLIE E BAMBINI	***

3.10.2. Descrizione delle alternative

3.10.2.1. SCENARIO 0

Non si prevede alcun intervento, ovvero il mantenimento della telecabina 12 posti Ruacia-Sochers allo stato attuale.

SCENARIO ZERO SCALA A VISTA



LEGENDA

-  IMPIANTI ESISTENTI
-  IMPIANTI DISMESSI
-  NUOVI IMPIANTI

Preme tuttavia precisare che l'attuale impianto telecabina (cabinovia 12 posti ad ammortamento automatico "Ruacia-Sochers" sigla CC027m) è stato realizzato e collaudato nel corso del 1990 e pertanto è prossimo al raggiungimento dei 40 anni di esercizio, lasso di tempo considerevole nel quale l'impianto ha performato in maniera importante sia per ore di funzionamento che per numero di passaggi asserviti.

Pensare di mantenere in esercizio questo impianto anche per gli anni a venire significherebbe andare incontro a costi di gestione via via maggiori e sempre meno sostenibili per esercire una macchina con progressiva perdita di competitività in confronto ai nuovi arroccamenti limitrofi, più performanti, più sicuri e dai minori costi di esercizio.

La sostituzione di un impianto funiviario obsoleto con uno di nuova generazione rappresenta un passo significativo verso l'efficienza energetica e la sostenibilità ambientale. I moderni impianti funiviari sono progettati con tecnologie avanzate che riducono il consumo energetico grazie a motori più efficienti, sistemi di controllo ottimizzati e materiali leggeri ma resistenti. Questo aggiornamento non solo diminuisce i costi operativi, ma contribuisce anche a una significativa riduzione delle emissioni di gas serra, in linea con il principio DNSH (Do No Significant Harm). Tale principio, fondamentale per le politiche ambientali Europee, assicura che le attività economiche non abbiano impatti negativi rilevanti sull'ambiente, promuovendo così uno sviluppo sostenibile e responsabile.

In aggiunta a ciò, si rammenta che gli ormai imminenti Mondiali del 2031 porteranno la Val Gardena, ancor più di quelli del 1970, sul palcoscenico mondiale con una visibilità dal ritorno di immagine unico ed esclusivo che rappresenterà un fortissimo e ulteriore stimolo di crescita per il turismo e per tutto il suo indotto.

Con le seguenti premesse sarà importante pertanto presentarsi al prossimo futuro avendo fatto il massimo in termini di investimenti sostenibili e l'ammmodernamento degli impianti funiviari va letto proprio in questa ottica.

A. TRASPORTISTICA

A.1 razionalizzazione dei flussi in accesso al circuito "Sella Ronda":

Lo scenario, per il fatto che non prevede alcun intervento sullo stato attuale, manterrà l'accessibilità al Sella Ronda nella configurazione corrente. Da valle, in località Ruacia, l'utente deve imbarcare sulla telecabina esistente per accedere a monte della stessa, in località Sochers. Da qui lo sciatore deve trasferirsi, sci ai piedi, verso la seggiovia A.A. esaposto Ciampinoi per risalire a monte e immettersi nel circuito verde del Sella Ronda. Il tempo minimo di percorrenza risulta essere, a meno di code ai tornelli pari a 15' minuti.

Criticità dell'attuale assetto è soprattutto la mattina quando si generano code a valle della telecabina, dovuti sia agli arrivi con il Gardena Ronda Express sia agli utenti in arrivo con veicolo privato. La portata teorica di 2.200 persone/ora (reale 1.300 considerando i soli posti a sedere) è insufficiente per un impianto di arroccamento che deve:

- Smaltire celermente gli accessi per distribuirli sulla skiarea
- alimentare due impianti a monte di portata oraria complessiva pari a $(2800+2200)pp/h = 5000 pp/h$, anche considerando un coefficiente di riempimento reale del 70% pari a $5000 pp/h \times 70\% = 3.500 pp/h$

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **nullo** in quanto mantiene le problematiche attuali.

A.2 razionalizzazione dei flussi sciatori nel sistema di piste interne:

Lo scenario, per il fatto che non prevede alcun intervento sullo stato attuale, non risolve l'accessibilità ritenuta articolata e poco agevole alle piste della conca del Ciampinoi.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **nullo** in quanto mantiene le problematiche attuali.

A.3 gestione sicurezza piste:

Nessun miglioramento sulla componente gestione sicurezza piste in quanto l'intervento non determina alcun cambiamento sulla mobilità degli sciatori da e verso gli impianti esistenti.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **nullo** in quanto mantiene le problematiche attuali.

A.4 gestione dell'interferenza con gli eventi gara di Coppa del Mondo:

Lo scenario evidentemente non risolve l'importante criticità attuale per il fatto che non ne prevede alcun intervento risolutivo: la gara di Coppa del Mondo, come già argomentato nelle pagine precedenti, paralizza annualmente l'intera skiarea per tutto l'evento. Anche l'esercizio della quadripista Sochers e delle piste della conca del Ciampinoi, non interessate da alcuna attività propria dell'evento, rimangono **chiuse** causa l'insuperabilità del tracciato pista di gara.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **nullo** in quanto mantiene le problematiche attuali.

B. AMBIENTALE**B.1 Paesaggio:**

Nessun impatto sulla componente paesaggio non essendoci alcun intervento;

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **nullo**.

B.2a Foreste e Fauna – fase di cantiere

Nessun impatto sulla componente foresta e fauna dal momento che lo scenario non prevede alcun intervento;

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo per la fase di cantiere**, essendo che la presente alternativa non prevedendo lavorazioni non arreca alcun disturbo.

B.2b Foreste e Fauna – fase di esercizio

Nessun impatto sulla componente foresta e fauna dal momento che lo scenario non prevede alcun intervento;

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente positivo per la fase di esercizio** essendo che la presente alternativa non comporta modifiche rispetto allo stato attuale

B.3 Geologia e Idrologia:

Nessuna variazione sulla componente geologica e idrologica dal momento che lo scenario non prevede alcun intervento. Rimane pertanto la situazione attuale nella quale la stazione di monte della telecabina Ruacia-Sochers è all'interno di una zona classificata con pericolosità media per fenomeni idraulici.

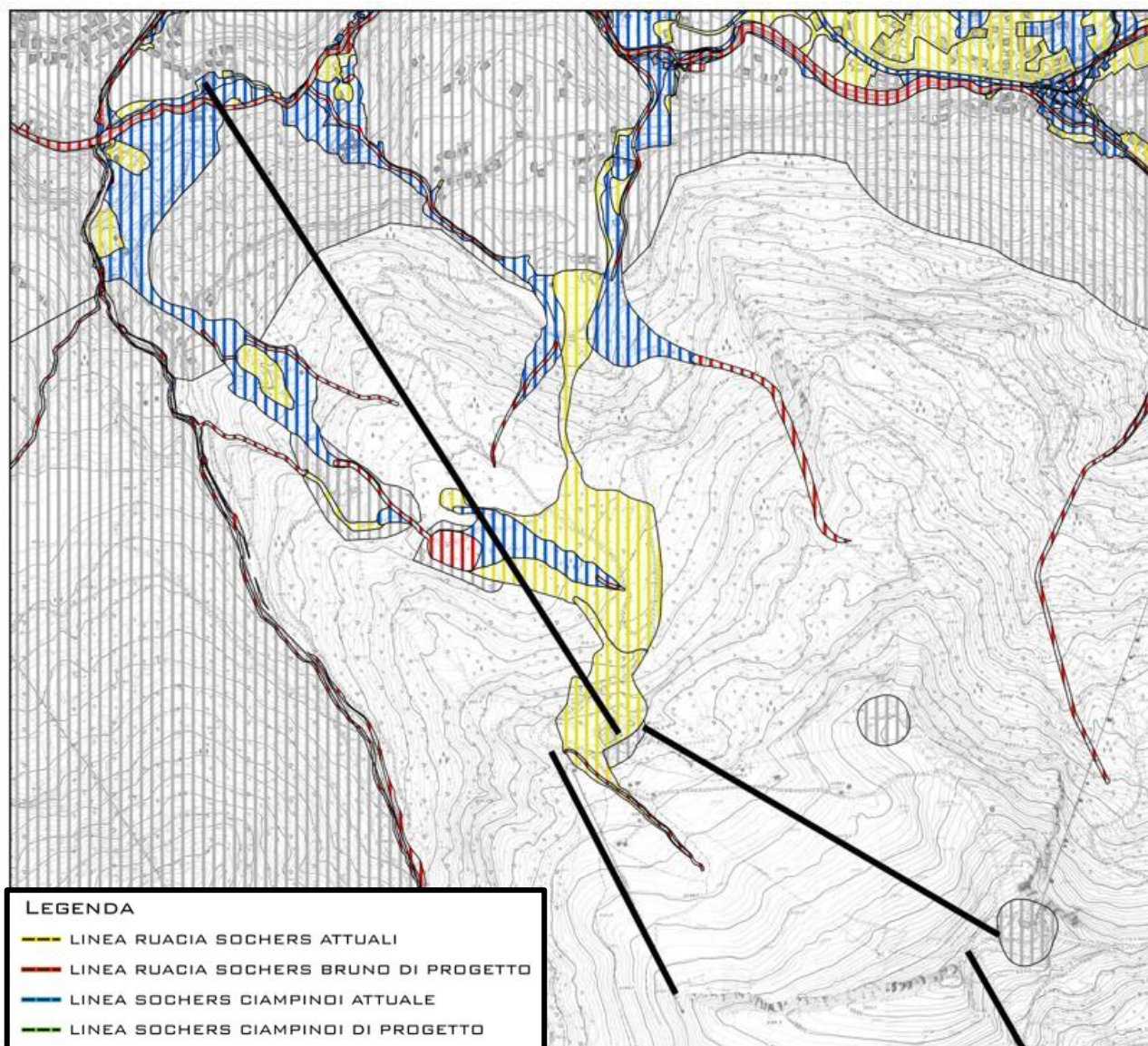


Figura 46: Sovrapposizione con pericoli idraulici carta PZP del comune di Selva di Val Gardena (in fase di approvazione)



Per i motivi esposti si considera gli impatti positivi e negativi si bilancino e pertanto si assegna al presente criterio un effetto **nullo**.

B.4 Atmosfera e Rumore:

L’impianto in essere risulta prossimo ai 40 anni di esercizio. È un impianto che all’epoca della costruzione era all’avanguardia ma che ora, con il progresso tecnologico, sconta consumi elettrici importanti e rumori superiori rispetto a quelli che un impianto moderno e della minore tecnologia garantirebbe.

Viste le considerazioni sopraesposte, considerando che con l’avanzare del tempo le performance dell’impianto andranno ulteriormente a peggiorare si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo** per la componente in esame.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

C. SOCIO-ECONOMICA**C.1 Sostenibilità finanziaria complessiva degli investimenti**

La necessità di sostituzione dell'impianto con tecnologia avanzata non nasce solo per rispondere all'esigenza di maggiore appetibilità per il turista ma ancor più per l'improcrastinabile esigenza di sostituire un impianto datato, molto oneroso nella sua gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria con uno più sostenibile finanziariamente.

Considerando che il costo andrà via via ad implementarsi negli anni si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo**.

C.2 Ricadute sulla collettività

L'onerosità del mantenimento del vecchio impianto non comporta unicamente ricadute finanziarie ma anche un onere per l'intera collettività, derivante dagli aggravi sull'ambiente che comporta il mantenimento dell'impianto esistente a fronte della sostituzione con nuova tecnologia.

Si sottolinea inoltre come la vetustà dell'impianto potrebbe portare a diffusi problemi tecnici sempre più frequenti, causando la disaffezione degli sportivi e della clientela nei confronti dello stesso. Ciò porterebbe di conseguenza ad una redistribuzione peggiorativa degli utenti, i quali sovraccaricherebbero gli altri impianti di arroccamento aumentando i già esistenti problemi di traffico viario, con un inevitabile ricaduta e quindi ad un peggioramento dell'alta qualità turistico-ricreativa perseguita in tutta la Val Gardena. Si evidenzia inoltre un impatto diretto sulle strutture ricettive accessibili unicamente dalla pista Saslong (Baita Lisas Alm, Apartments Cesa Sasplat, Apartments Ciaslta, Chalet L Piz), che vedrebbero in parallelo un calo della clientela.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**.

D COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEFINITI DAL MASTERPLAN VISION GHEREDËINA**D.1 OBIETTIVO 2 MIGLIORARE LA QUALITÀ DI VITA - Sub-strategia: Aree per gli sport invernali.**

Usiamo come riferimento le strutture esistenti e con le aree per gli sport invernali puntiamo a soddisfare la domanda dell'intera Valle. In questo modo riduciamo i costi ed evitiamo il loro sottoutilizzo. Prestiamo attenzione a distribuire in modo equilibrato gli investimenti nei Comuni.

Lo scenario 0 non si ritiene risponda all'obiettivo in quanto seppur prevede l'utilizzo di impianti esistenti non valorizza a pieno l'area sciabile. Come visto in precedenza l'attuale configurazione impiantistica non ottimizza la fruibilità della Conca del Ciampinoi che rimarrebbe pertanto sottoutilizzata.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**.

D2a OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto

Al di fuori dell'area urbana prevista diamo la precedenza alla natura e alle esigenze della flora e della fauna. Il nostro uso del paesaggio è subordinato alle esigenze della natura.

Lo scenario è coerente con l'obiettivo di piano. La configurazione non comporta infatti alcun impatto su flora e fauna rispetto allo stato attuale.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

D2b OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto

Controlliamo costantemente e in tutto il territorio che il primato della natura e del paesaggio sia mantenuto e, in caso di violazione, stabiliamo adeguate misure compensative

La coerenza con tale obiettivo è garantita dalla messa in atto di adeguate misure di compensazione, In questo caso, essendo che lo scenario non prevede alcun intervento, non è prevista la messa in atto di un piano di compensazione, giustificata tuttavia dalla stessa mancanza di lavorazioni.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

D3a OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

All'interno del perimetro tracciato dal nuovo Piano di settore dedicato alle piste da sci diamo la possibilità di spostare e di raddrizzare le piste esistenti e piccoli collegamenti, se ciò è funzionale al miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche. Al di fuori della rete esistente, rinunciamo a realizzare ulteriori piste e impianti di risalita. Lo facciamo soprattutto per soddisfare i requisiti di un turismo sostenibile all'interno delle Dolomiti, Patrimonio naturale dell'Umanità UNESCO.

Lo scenario è coerente con l'obiettivo in quanto non si prevede la realizzazione di opere al di fuori del perimetro dedicato alle piste.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

D3b OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

Il nostro sviluppo sul piano tecnico-sciistico si focalizza su un miglioramento della qualità delle attrezzature nelle nostre stazioni sciistiche con i relativi investimenti in impianti e qualità del servizio.

Lo scenario 0 mantenendo lo *status quo* della situazione non prevede alcun miglioramento in termini di qualità delle attrezzature e del servizio, l'obiettivo pertanto non viene raggiunto.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**.

D3c OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

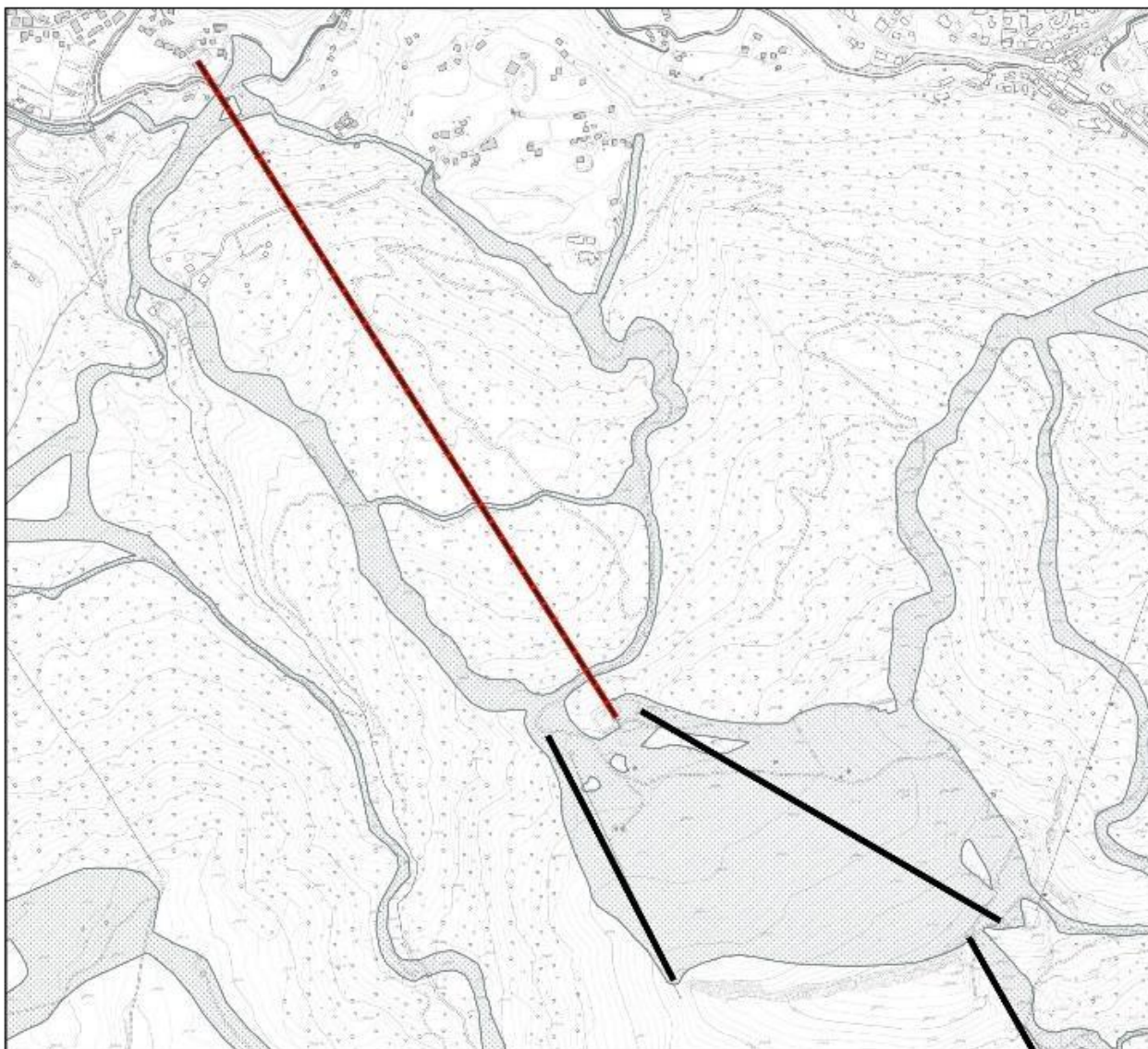
Incoraggiamo soprattutto gli investimenti che puntano a sviluppare il comprensorio sciistico della Val Gardena privilegiando i servizi dedicati a famiglie e bambini.

L'obiettivo non è soddisfatto in quanto la configurazione esistente non favorisce l'utilizzo dell'area da parte delle famiglie considerata la difficoltà di accesso alla zona della Conca dove è presente l'area ad esse dedicata (Fun slope, snowpark, ecc)

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**.

3.10.2.2. SCENARIO 1

- Rifacimento della telecabina Ruacia-Sochers con nuova telecabina GD10 su stesso sedime;
- Mantenimento della seggiovia Ciampinoi allo stato attuale;

**SCENARIO 1
SCALA A VISTA****LEGENDA**

- IMPIANTI ESISTENTI
- IMPIANTI DISMESSI
- NUOVI IMPIANTI

A. TRASPORTISTICA**A.1 razionalizzazione dei flussi in accesso al circuito “Sella Ronda”:**

Lo scenario, per il fatto che manterrebbe la linea di telecabina esistente, con stesse stazioni e stessa linea, ancorché sostituita con nuova tecnologia funiviaria e nuove stazioni, manterrà la stessa accessibilità al Sella Ronda della configurazione attuale ovvero dello scenario 0, con tutte le criticità già illustrate. Si andrebbe inoltre a creare un aggravio della situazione in zona Sochers, dato dalla maggior velocità di afflusso dell’utenza, grazie alla portata incrementata della nuova telecabina.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo** in quanto mantiene le problematiche attuali aggravandole in parte.

A.2 razionalizzazione dei flussi sciatori nel sistema di piste interne:

Lo scenario, manterrebbe la configurazione di accessi al sistema impianti e piste attuale (scenario 0) e pertanto non migliorerebbe l’accessibilità ritenuta articolata e poco agevole alle piste della conca del Ciampinoi.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **nullo** in quanto mantiene le problematiche attuali.

A.3 gestione sicurezza piste:

Dal momento che lo scenario manterrebbe la configurazione di accessibilità al sistema impianti e piste attuale (scenario 0), non implicherebbe alcun miglioramento sulla gestione sicurezza piste per le criticità riscontrate nello scenario 0.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **nullo** in quanto mantiene le problematiche attuali.

A.4 gestione dell’interferenza con gli eventi gara di Coppa del Mondo:

Lo scenario evidentemente non risolve la criticità insistente durante l’evento per il fatto che il nuovo impianto di telecabina manterrebbe accessi, imbarchi e sbarchi come attualmente.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **nullo** in quanto mantiene le problematiche attuali.

B. AMBIENTALE**B.1 Paesaggio:**

Gli impatti sulla componente paesaggio sarebbero circoscritti alla stazione di monte, in località Sochers, laddove prenderebbe corpo un volume leggermente più grande dell’esistente (a causa di un ingombro maggiore dell’opera elettromeccanica da ospitare) e pertanto di maggior visibilità già da metà linea perché prospiciente al Belvedere.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo** in quanto mantiene le problematiche attuali.

B.2a Foreste e Fauna – fase di cantiere

In fase di cantiere si evidenzia un impatto dovuto al disturbo alla fauna locale, limitato tuttavia alla tratta Ruacia-Sochers.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo per la fase di cantiere**.

B.2b Foreste e Fauna – fase di esercizio

La componente forestale vedrebbe proseguire gli impatti in essere, i quali sussistono nel mantenimento della traccia di risalita della linea Ruacia-Sochers priva di vegetazione arborea, o comunque limitandone fortemente lo sviluppo e la colonizzazione. Relativamente alla componente faunistica, una volta terminate le operazioni di cantiere, risentirebbe positivamente della minore rumorosità della nuova cabinovia.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco positivo per la fase di esercizio**

B.3 Geologia e Idrologia:

Non si prevede alcun cambio d'uso del suolo dal punto di vista geologico ed idrologico rispetto alla situazione esistente. Rimane pertanto l'interferenza attuale tra la stazione di monte della telecabina Ruacia-Sochers e la zona classificata con pericolosità media per fenomeni idraulici. Rispetto allo scenario 0 si prevedono lavorazioni in tale area dovute alla realizzazione del nuovo impianto.

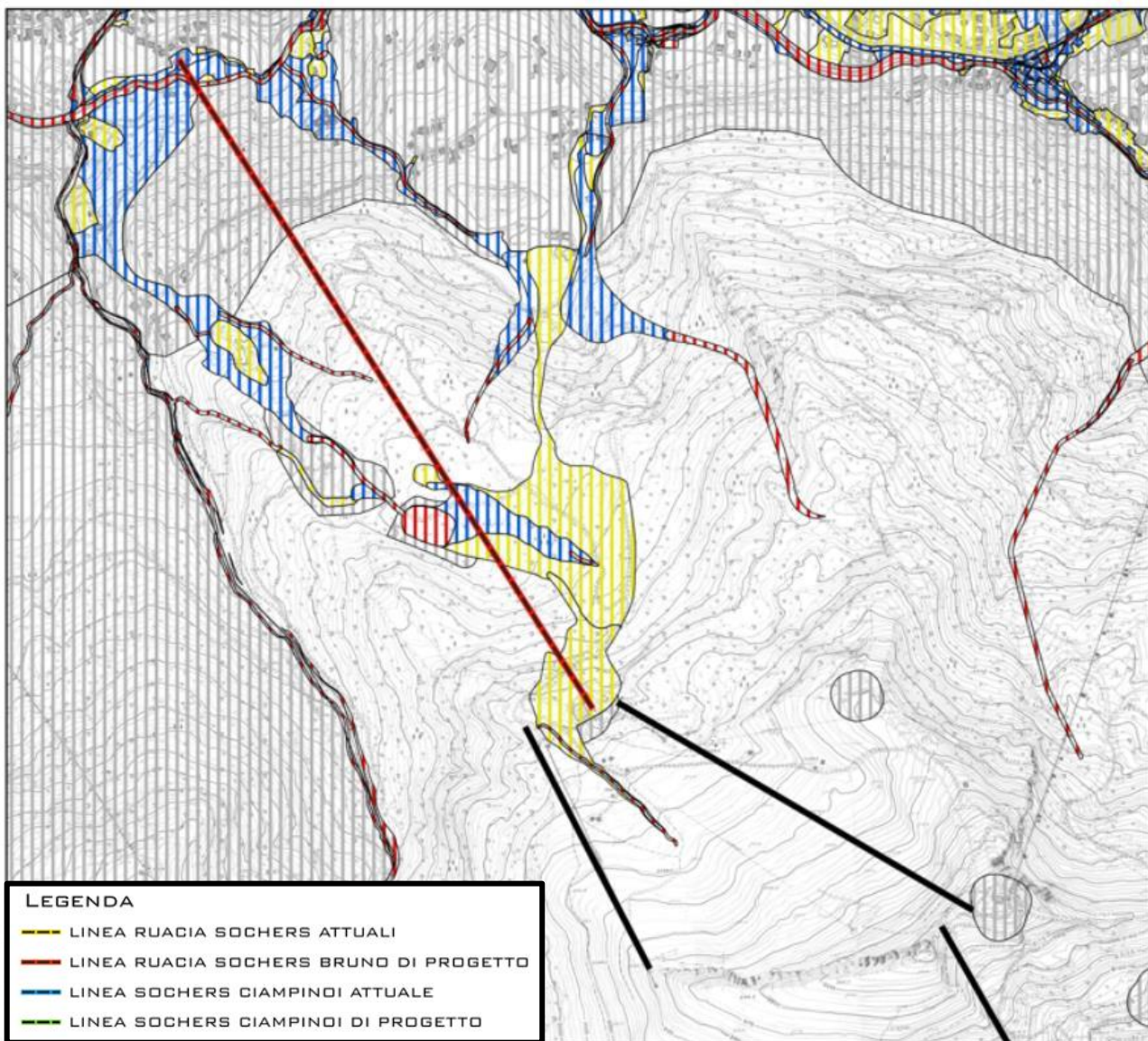


Figura 47: Sovrapposizione con pericoli idraulici carta PZP del comune di Selva di Val Gardena (in fase di approvazione)



Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo**

B.4 Atmosfera e Rumore:

La sostituzione della telecabina esistente con un impianto di nuova generazione permette un risparmio sia in termini di CO2 emessa sia una riduzione della rumorosità. Rispetto allo scenario di progetto (scenario 3) la riduzione in termini di CO2 emessa complessiva è ancora maggiore considerato che è previsto un unico tronco di telecabina.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**

C. SOCIO-ECONOMICA**C.1 Sostenibilità finanziaria complessiva degli investimenti**

Rispetto allo scenario 0 la presente alternativa propone un impianto maggiormente performante ma con costi di esercizio, valutati sia in termini di consumi elettrici che di manutenzioni ordinarie/straordinarie, inferiori. Tuttavia, al di là del maggiore appeal dato dal nuovo impianto di arroccamento non si configurano ricadute finalizzate a ridare centralità alla skiarea Saslong, rimane infatti la medesima situazione di criticità relativa alla Conca del Ciampinoi. Si ritiene pertanto che lo scenario non riduca il rischio di declassare la skiarea Saslong a semplice transito per l'accesso al circuito Sellaronda.

Il configurarsi unicamente quale skiarea di arroccamento, porterebbe gravi danni dati dalla perdita di passaggi interni alla stazione e, nel tempo, reali rischi di implosione economico-finanziaria. Vale la pena ricordare che per far fronte a tutti gli investimenti ordinari e straordinari che permettono anno per anno di garantire le condizioni per l'espletamento dell'evento di coppa del Mondo (di grande importanza per l'immagine e l'indotto dell'intera Val Gardena) e anche per il prossimo Evento Mondiale del 2031, c'è necessità di mantenere quanto meno lo stato di solidità finanziaria attuale.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**

C.2 Ricadute sulla collettività

Si auspica che il nuovo impianto, grazie al maggior appeal, porti ad una migliore esperienza per la clientela, valorizzando così l'intera skiarea in termini di appetibilità e di indotto generato, tuttavia, non comportando la soluzione alcuna modifica nell'area della Conca del Ciampinoi, non si prevede un aumento della fruizione della stessa e di conseguenza delle attività in esse presenti (Baita Saslonch).

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco positivo**

D COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEFINITI DAL MASTERPLAN VISION GHEREDËINA**D.1 OBIETTIVO 2 MIGLIORARE LA QUALITÀ DI VITA - Sub-strategia: Aree per gli sport invernali.**

Usiamo come riferimento le strutture esistenti e con le aree per gli sport invernali puntiamo a soddisfare la domanda dell'intera Valle. In questo modo riduciamo i costi ed evitiamo il loro sottoutilizzo. Prestiamo attenzione a distribuire in modo equilibrato gli investimenti nei Comuni.

Lo scenario 1 non si ritiene risponda all'obiettivo in quanto seppur prevede in parte l'utilizzo di impianti esistenti non valorizza a pieno l'area sciabile. Come visto per lo scenario 0 infatti la configurazione impiantistica non ottimizza la fruibilità della Conca del Ciampinoi che rimarrebbe pertanto sottoutilizzata

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**.

D2a OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto

Al di fuori dell'area urbana prevista diamo la precedenza alla natura e alle esigenze della flora e della fauna. Il nostro uso del paesaggio è subordinato alle esigenze della natura.

La configurazione comporta infatti un impatto limitato sulla fauna rispetto alla configurazione attuale che si limita alla fase di cantiere.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo**.

D2b OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto

Controlliamo costantemente e in tutto il territorio che il primato della natura e del paesaggio sia mantenuto e, in caso di violazione, stabiliamo adeguate misure compensative

La coerenza con tale obiettivo è garantita dalla messa in atto di adeguate misure di compensazione. Le stesse non sono state definite per l'alternativa in esame in quanto non è stata identificata quale alternativa di progetto, tuttavia si può affermare la coerenza con l'obiettivo del piano in quanto l'eventuale attuazione del presente scenario può essere accompagnata da un piano di compensazione analogo a quello previsto per la soluzione di progetto, ricalibrato sulla base dell'impatto da compensare.

Si ritiene pertanto di considerare per tale criterio un impatto **nullo**.

D3a OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

All'interno del perimetro tracciato dal nuovo Piano di settore dedicato alle piste da sci diamo la possibilità di spostare e di raddrizzare le piste esistenti e piccoli collegamenti, se ciò è funzionale al miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche. Al di fuori della rete esistente, rinunciamo a realizzare ulteriori piste e impianti di risalita. Lo facciamo soprattutto per soddisfare i requisiti di un turismo sostenibile all'interno delle Dolomiti, Patrimonio naturale dell'Umanità UNESCO.

Lo scenario è coerente con l'obiettivo in quanto non si prevede la realizzazione di opere al di fuori del perimetro dedicato alle piste.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

D3b OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

Il nostro sviluppo sul piano tecnico-sciistico si focalizza su un miglioramento della qualità delle attrezzature nelle nostre stazioni sciistiche con i relativi investimenti in impianti e qualità del servizio.

Lo scenario 1 risponde solo parzialmente al presente obiettivo in quanto il ricorso ad una nuova telecabina risponde alla richiesta di miglioramento delle attrezzature tuttavia il mantenimento del medesimo tracciato per la stessa e la non revisione degli impianti e piste dell'area di monte non portano ad alcun miglioramento nella gestione dei flussi e pertanto l'aumento della qualità del servizio rimane limitato.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco positivo**.

D3c OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

Incoraggiamo soprattutto gli investimenti che puntano a sviluppare il comprensorio sciistico della Val Gardena privilegiando i servizi dedicati a famiglie e bambini.

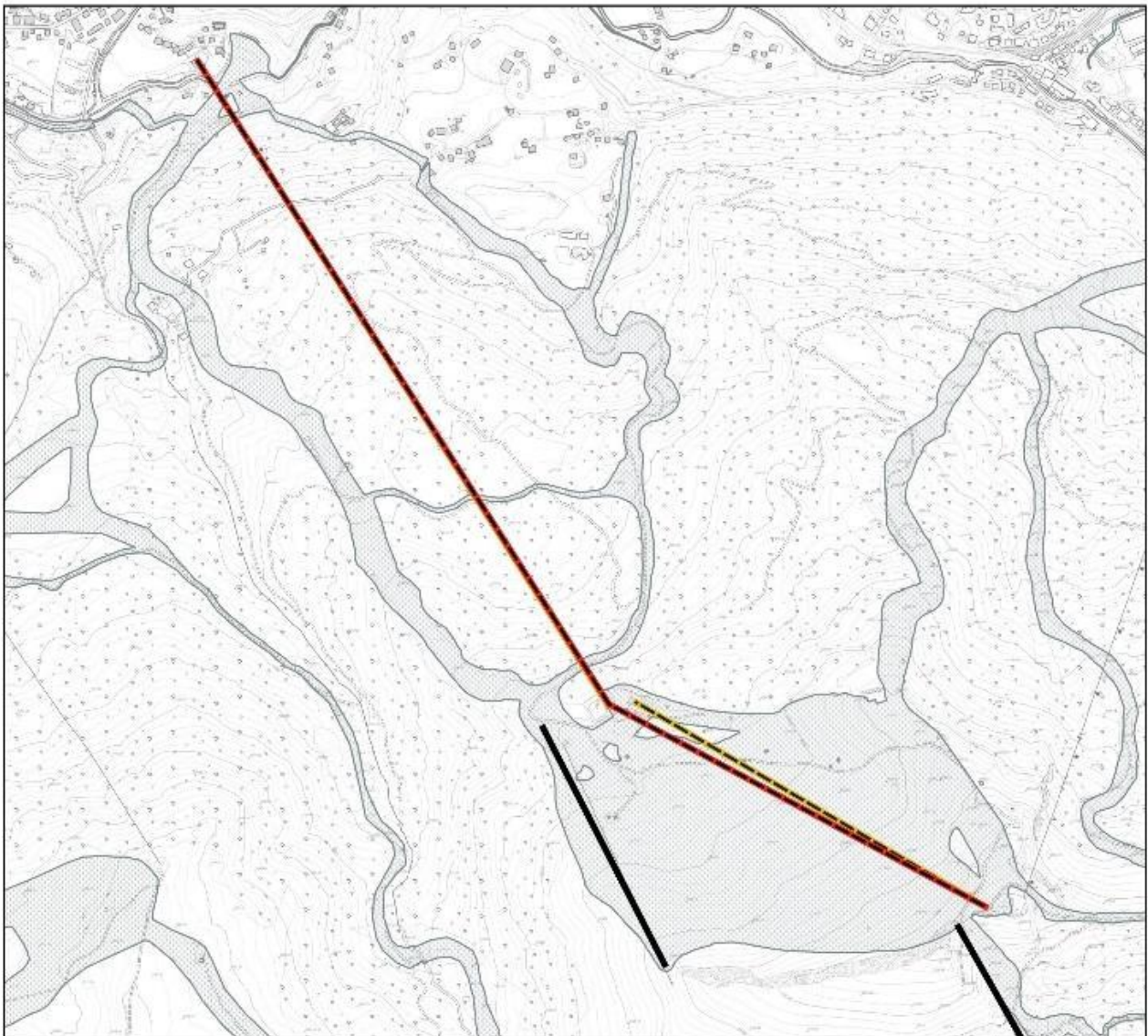
L'obiettivo non è soddisfatto in quanto il mantenimento della configurazione impiantistica esistente non favorisce l'utilizzo dell'area da parte delle famiglie considerata la difficoltà di accesso alla zona della Conca dove è presente l'area ad esse dedicata (Fun slope, snowpark, ecc)

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**.

3.10.2.3. SCENARIO 2

- Rifacimento della telecabina Ruacia-Sochers esistente con nuova telecabina GD10 Ruacia-Sochers-Ciampinoi. Il nuovo impianto manterrà il sedime della stazione di valle in località Ruacia e la linea fino a località Sochers. L'arrivo attuale diverrà intermedia per dare continuità al secondo tronco della stessa telecabina che andrà in sostituzione dell'attuale seggiovia Ciampinoi con arrivo sullo stesso sedime in località Ciampinoi;
- Demolizione della seggiovia Ciampinoi;

SCENARIO 2 SCALA A VISTA



LEGENDA

- IMPIANTI ESISTENTI
- - - IMPIANTI DISMESSI
- NUOVI IMPIANTI

A. TRASPORTISTICA**A.1 razionalizzazione dei flussi in accesso al circuito “Sella Ronda”:**

Lo scenario determinerebbe un accesso diretto e più veloce al Sella Ronda dal momento che l'utente sciatore non sarebbe costretto ad alcun cambio di impianto ma potrebbe rimanere imbarcato, da Ruacia al Ciampinoi, sulla stessa cabina. Una situazione siffatta, anche a parità di portata rispetto all'attuale telecabina, amplificherebbe tuttavia l'ingolfamento in sommità presso la località Ciampinoi, mancando l'effetto diluitorio del cambio impianto della configurazione attuale. Teniamo in debita considerazione che l'area del Ciampinoi, pur ospitando da decenni l'arrivo dei due arroccamenti, è un teatro limitato in estensione e “chiamerebbe” maggior diluizione dell'arrivo degli sciatori. Lo stesso Sella Ronda è congestionato spesso le prime ore del mattino per il fatto che molto spesso lo sciatore predilige gli arroccamenti e il Giro dei Passi rispetto al trattenersi preventivamente nelle skiaree di accesso.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo**.

A.2 razionalizzazione dei flussi sciatori nel sistema di piste interne

Questo scenario, per il fatto che consentirebbe allo sciatore di accedere nella massima comodità e velocità al Ciampinoi partendo dal Ruacia, di fatto avrebbe la grave contropartita che il Sochers sarebbe completamente bypassato e con esso l'uso della seggiovia Sochers e di tutte le piste nella conca del Ciampinoi. La presente proposta andrebbe quindi a peggiorare ulteriormente la criticità attuale portando pericolosamente la skiarea verso la funzione unica di arroccamento ed incrementando il fenomeno dell'overtourism nell'area del Ciampinoi.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto negativo**.

A.3 gestione sicurezza piste

Dal momento che lo scenario manterrebbe la configurazione di accessibilità al sistema impianti e piste attuale (scenario 0), non implicherebbe alcun miglioramento sulla gestione sicurezza piste per le criticità riscontrate e condivise dagli scenari 0 e 1.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **nullo** in quanto mantiene le problematiche attuali.

A.4 gestione dell'interferenza con gli eventi gara di Coppa del Mondo:

Lo scenario non risolverebbe la criticità insistente durante l'evento per il fatto che il nuovo impianto telecabina a due tronchi manterrebbe gli analoghi accessi alle piste.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **nullo** in quanto mantiene le problematiche attuali.

B. AMBIENTALE**B.1 Paesaggio**

La stazione intermedia in località Sochers (di lunghezza pari a ca. 60m) andrebbe a collocarsi parzialmente sullo stesso sedime occupato attualmente dall'arrivo della telecabina, risultando molto

impattante dal punto di vista paesaggistico ancorchè compensata in parte dalla demolizione della seggiovia esaposto Ciampinoi.

Considerata la vicinanza con l'attuale albergo Sochers si andrebbe a peggiorare una convivenza già ad oggi difficile, data dall'attiguità tra una fonte di disturbo (impianto) ed una struttura vocata al riposo e al benessere (albergo). Per di più la prossimità delle due strutture (stazione intermedia e albergo), creerebbe un compendio edile-tecnologico di elevate dimensioni, che risulterebbe ancor più visibile da valle essendo la stazione funiviaria più grande dell'attuale, oltre che di difficile, se non impossibile, mascheramento dalle diverse prospettive tramite quinte arboree o morfologie esistenti. A monte, in località Ciampinoi, la stazione di arrivo della telecabina sarebbe molto più lunga rispetto all'attuale arrivo della seggiovia Ciampinoi: questo comporterebbe sbancamenti importanti per posizionare un volume maggiore oltre che la realizzazione di aggetti verso valle la cui visibilità risulterebbe marcata, è pertanto evidente un forte incremento dell'impatto paesaggistico.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto negativo**.

B.2a Foreste e Fauna – fase di cantiere

In fase di cantiere si evidenzia un impatto dovuto al disturbo alla fauna locale, che non si limita alla tratta Ruacia-Sochers ma interessa anche la Conca del Ciampinoi.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo per la fase di cantiere**.

B.2b Foreste e Fauna – fase di esercizio

La componente forestale vedrebbe proseguire gli impatti in essere, i quali sussistono nel mantenimento della traccia di risalita della linea Ruacia-Sochers priva di vegetazione arborea, o comunque limitandone fortemente lo sviluppo e la colonizzazione. Relativamente alla componente faunistica, una volta terminate le operazioni di cantiere, risentirebbe positivamente della minore rumorosità della nuova cabinovia.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco positivo per la fase di esercizio**

B.3 Geologia e Idrologia

Dal punto di vista geologico questa soluzione vedrebbe movimentazioni nelle sole aree afferenti alle stazioni dell'impianto, aree già destinate ad uno scopo antropico. La situazione sarebbe leggermente migliorativa in termini di consumo del suolo in quanto le stazioni passerebbero da un totale di 4 ad uno di 3 con conseguente minor uso del suolo per scopi antropici e quindi minor impermeabilizzazione dello stesso.

Di contro si andrebbe a prevedere una nuova stazione di dimensioni rilevanti in un'area classificata con pericolosità media per fenomeni idraulici.

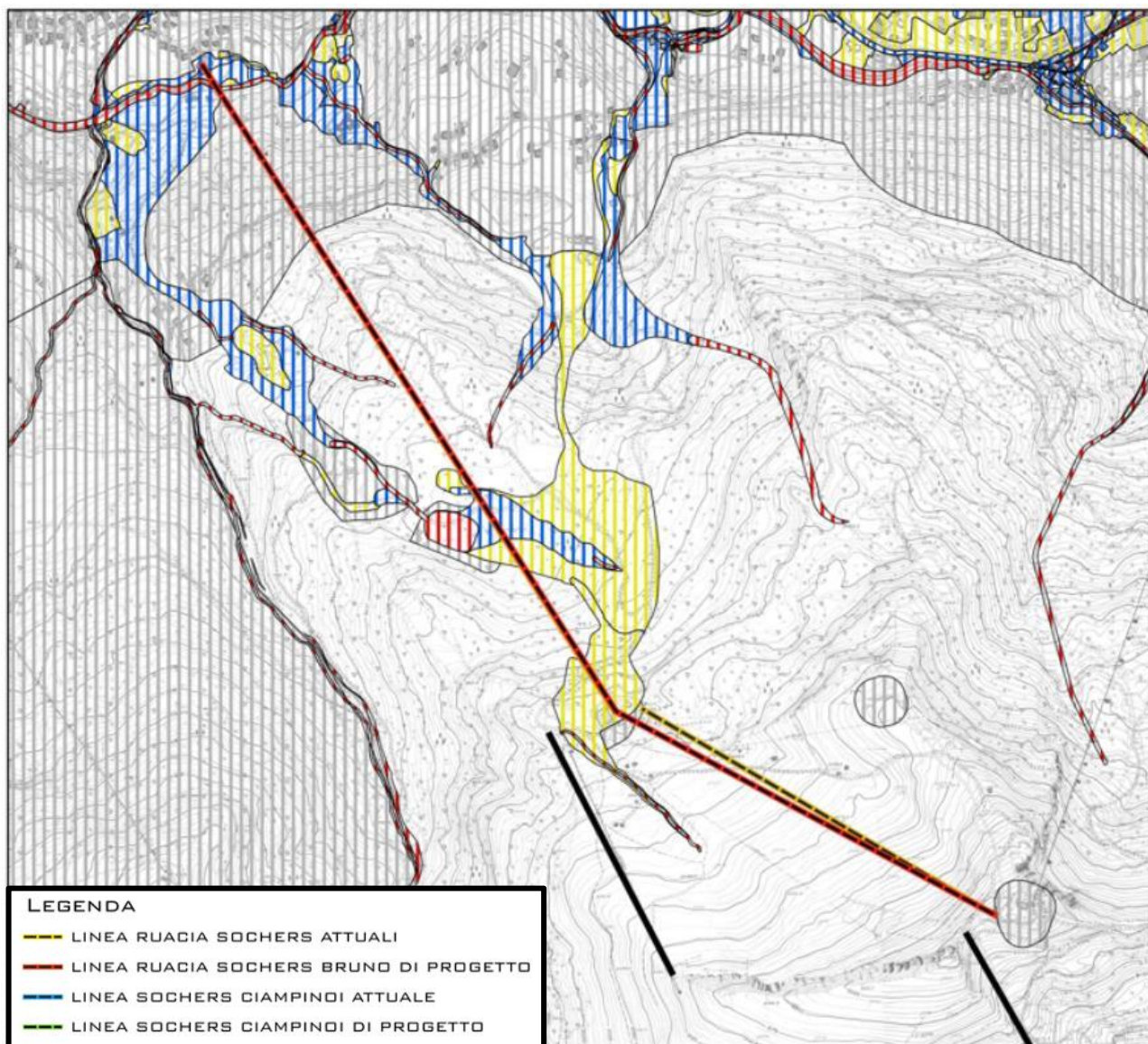


Figura 48: Sovrapposizione con pericoli idraulici carta PZP del comune di Selva di Val Gardena (in fase di approvazione)



Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo**

B.4 Atmosfera e Rumore

La sostituzione della telecabina esistente con un impianto di nuova generazione permette un risparmio sia in termini di CO2 emessa sia una riduzione della rumorosità, tuttavia va considerato che rispetto allo stato attuale vanno ad aumentare le fonti di emissione del rumore visto il maggiore sviluppo dell’impianto.

La riduzione di CO2 complessiva emessa è in linea con quanto calcolato per lo scenario di progetto (scenario 3).

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco positivo**

C. Socio-Economica

C.1 Sostenibilità finanziaria complessiva degli investimenti

Rispetto allo scenario 0 la presente alternativa propone un impianto maggiormente performante ma con costi di esercizio, valutati sia in termini di consumi elettrici che di manutenzioni ordinarie/straordinarie, inferiori.

Tuttavia, al di là del maggiore appeal dato dal nuovo impianto di arroccamento non si configurano ricadute finalizzate a ridare centralità alla skiarea Saslong, rimane infatti la medesima situazione di criticità relativa alla Conca del Ciampinoi. Si ritiene pertanto che lo scenario non riduca il rischio di declassare la skiarea Saslong a semplice transito per l'accesso al circuito Sellaronda, ma anzi lo incrementi rispetto alla situazione attuale.

Il configurarsi unicamente quale skiarea di arroccamento, porterebbe gravi danni dati dalla perdita di passaggi interni alla stazione e, nel tempo, reali rischi di implosione economico-finanziaria. Vale la pena ricordare che per far fronte a tutti gli investimenti ordinari e straordinari che permettono anno per anno di garantire le condizioni per l'espletamento dell'evento di coppa del Mondo (di grande importanza per l'immagine e l'indotto dell'intera Val Gardena) e anche per il prossimo Evento Mondiale del 2031, c'è necessità di mantenere quanto meno lo stato di solidità finanziaria attuale.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**.

C.2 Ricadute sulla collettività

A fronte di un miglioramento per la collettività in termini di salute e benessere si evidenzia tuttavia un peggioramento in termini di indotto, il configurarsi della skiarea quale arroccamento renderebbe la stessa unicamente un punto di transito, riducendo le ricadute positive sulla collettività in termini di indotto generato (ristori, scuole sci, noleggi,..) a fronte del mantenimento degli impatti negativi derivanti dal traffico generato.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto negativo**.

D COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEFINITI DAL MASTERPLAN VISION GHEREDÈINA

D.1 OBIETTIVO 2 MIGLIORARE LA QUALITÀ DI VITA - Sub-strategia: Aree per gli sport invernali.

Usiamo come riferimento le strutture esistenti e con le aree per gli sport invernali puntiamo a soddisfare la domanda dell'intera Valle. In questo modo riduciamo i costi ed evitiamo il loro sottoutilizzo. Prestiamo attenzione a distribuire in modo equilibrato gli investimenti nei Comuni.

Lo scenario non prevede l'utilizzo di impianti esistenti, inoltre la configurazione impiantistica aggrava ulteriormente la situazione della Conca del Ciampinoi rendendo ancor più periferica la zona accentuandone il sottoutilizzo.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto negativo**.

D2a OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto

Al di fuori dell'area urbana prevista diamo la precedenza alla natura e alle esigenze della flora e della fauna. Il nostro uso del paesaggio è subordinato alle esigenze della natura.

La configurazione comporta infatti un impatto limitato sulla fauna rispetto alla configurazione attuale che si limita alla fase di cantiere.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo**.

D2b OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto
Controlliamo costantemente e in tutto il territorio che il primato della natura e del paesaggio sia mantenuto e, in caso di violazione, stabiliamo adeguate misure compensative

La coerenza con tale obiettivo è garantita dalla messa in atto di adeguate misure di compensazione. Le stesse non sono state definite per l'alternativa in esame in quanto non è stata identificata quale alternativa di progetto, tuttavia si può affermare la coerenza con l'obiettivo del piano in quanto l'eventuale attuazione del presente scenario può essere accompagnata da un piano di compensazione analogo a quello previsto per la soluzione di progetto, ricalibrato sulla base dell'impatto da compensare.

Si ritiene pertanto di considerare per tale criterio un impatto **nullo**.

D3a OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

All'interno del perimetro tracciato dal nuovo Piano di settore dedicato alle piste da sci diamo la possibilità di spostare e di raddrizzare le piste esistenti e piccoli collegamenti, se ciò è funzionale al miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche. Al di fuori della rete esistente, rinunciamo a realizzare ulteriori piste e impianti di risalita. Lo facciamo soprattutto per soddisfare i requisiti di un turismo sostenibile all'interno delle Dolomiti, Patrimonio naturale dell'Umanità UNESCO.

Lo scenario è coerente con l'obiettivo in quanto non si prevede la realizzazione di opere al di fuori del perimetro dedicato alle piste.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

D3b OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

Il nostro sviluppo sul piano tecnico-sciistico si focalizza su un miglioramento della qualità delle attrezzature nelle nostre stazioni sciistiche con i relativi investimenti in impianti e qualità del servizio.

Lo scenario 2 risponde solo parzialmente al presente obiettivo in quanto il ricorso ad una nuova telecabina risponde alla richiesta di miglioramento delle attrezzature tuttavia la scelta del tracciato porta ad un miglioramento del servizio per i soli utenti che utilizzano l'area come accesso al Sellaronda, rendendo l'accesso più diretto, ma non risolvendo i problemi di congestione dell'impianto. Inoltre per i restanti fruitori non si configura alcun miglioramento relativo alla gestione dei flussi ma al contrario un aggravio dato dalla maggiore delocalizzazione che andrebbe ad assumere l'area dell'anfiteatro.

Considerando la ricaduta negativa più significativa di quella positiva nel complesso si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo**.

D3c OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

Incoraggiamo soprattutto gli investimenti che puntano a sviluppare il comprensorio sciistico della Val Gardena privilegiando i servizi dedicati a famiglie e bambini.

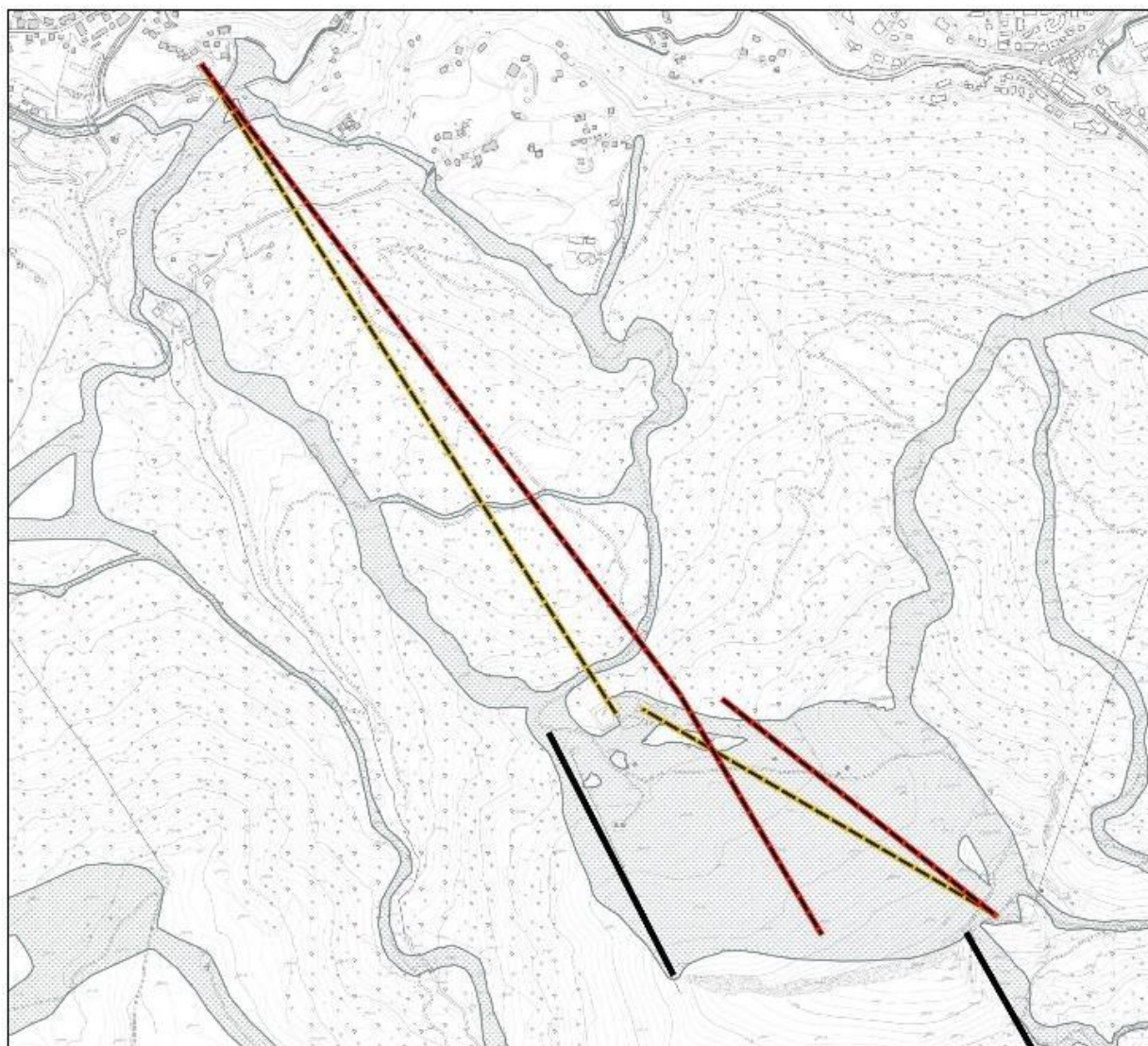
L'obiettivo non solo non è soddisfatto ma si va invece verso un peggioramento dell'offerta verso famiglie e bambini in quanto la configurazione impiantistica toglie ulteriore appeal all'area ad oggi a loro dedicata non facilitandone l'accesso.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto negativo**.

3.10.2.4. SCENARIO 3

- Rifacimento della telecabina Ruacia-Sochers esistente con nuova telecabina GD10 Ruacia-Sochers-Bruno. In particolare l'intermedia della nuova telecabina sarà traslata di ca. 150 m a est rispetto all'attuale arrivo in località Sochers. L'arrivo del secondo tronco Sochers-Bruno si posizionerà approssimativamente laddove, dal 1968 al 2006 si collocava l'arrivo della scivola Bruno;
- Riposizionamento dell'attuale seggiovia Ciampinói con spostamento del sedime della stazione di valle di ca. 200 m a est, accorciamento della linea di 150 m e mantenimento della stazione di monte su stesso sedime;

**SCENARIO 3
SCALA A VISTA**



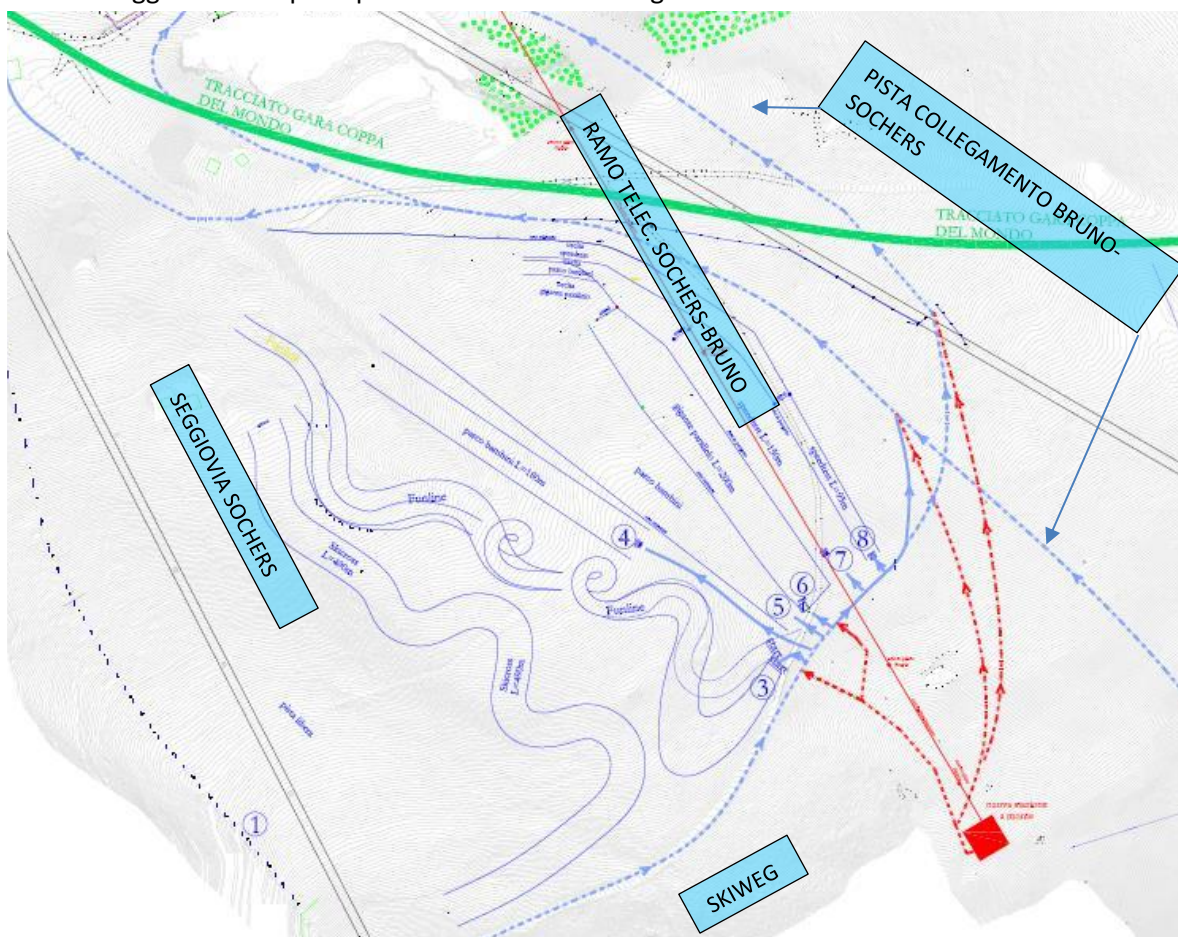
LEGENDA

- IMPIANTI ESISTENTI
- - -** IMPIANTI DISMESSI
- NUOVI IMPIANTI

A. TRASPORTISTICA

A.1 razionalizzazione dei flussi in accesso al circuito "Sella Ronda":

Lo scenario determinerebbe un accesso meno diretto e veloce al Sella Ronda rispetto allo scenario 2 ma tuttavia, a giudizio dello scrivente, più sostenibile per quanto le giustificazioni di cui sotto. Lo sbarco in località Bruno infatti impegnerebbe lo sciatore quanto meno a scendere lungo la pista collegamento Bruno-Sochers (vedi immagine sotto) o alternativamente a distribuirsi per una prima sciata lungo le attigue piste (3,4,5,6,7,8 sempre di figura sotto) per poi risalire dalla seggiovia Sochers prima di rilanciarsi verso la seggiovia Ciampinoi per il tramite dello skiweg.



Queste percorrenze di pista/e intermedia/e rispetto alle due risalite consecutive di impianti a fune (telecabina prima e seggiovia poi) proprie degli scenari 0 - 1 e 2, avrebbe l'indubbio beneficio di **decongestionare** l'accesso al passo del Ciampinoi, diluendo, **ma non limitando**, gli arrivi così da renderlo maggiormente sostenibile, soprattutto nelle prime ore del mattino.



Figura 49: Immagine dell'arrivo al Ciampinoi dove confluiscono, in un'area non troppo estesa, due importanti arroccamenti: Seggiovia esaposto Ciampinoi e telecabina Ciampinoi. La presenza è congestionata ulteriormente dalla presenza del Ristorante Ciampinoi con i suoi spazi esterni di sosta

Una diluizione degli accessi (stimolando gli sciatori a beneficiare delle piste quanto meno della Conca del Ciampinoi se non della Saslong A o B prima di immettersi nel Sella Ronda) si tradurrebbe in una decongestione importante del passo restituendo maggiore sostenibilità paesaggistica e vivibilità.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente positivo**.

A.2 razionalizzazione dei flussi sciatori nel sistema di piste interne

Questo scenario sarebbe il preferibile rispetto tutti gli scenari indagati dal momento che garantirebbe un accesso diretto, sicuro e veloce al sistema di piste della conca del Ciampinoi senza dover transitare preliminarmente dalla seggiovia Sochers. Ricordiamo che nella conca del Ciampinoi attualmente sono organizzate le seguenti piste: lo Skicross, la Funline, il parco bambini, il Gigante Parallelo, lo Speedtest, tutte servite da un impianto di innevamento molto performante che ha comportato ingenti investimenti, in epoca recente da parte della società esercente. Tale zona andrebbe quindi a riacquistare l'importanza e centralità che si merita, ad oggi mancante. L'aumento dell'offerta, andando ad alleggerire il carico presso la zona del Ciampinoi, risponde all'esigenza di riduzione del fenomeno dell'overtourim.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

A.3 gestione sicurezza piste

Questo scenario migliorerebbe sensibilmente la sicurezza dell'esercizio piste nel punto più critico della skiarea, infatti il secondo tronco della telecabina, configurandosi come accesso diretto da e per la conca del Ciampinoi, eliminerebbe, all'altezza dell'albergo Sochers, la pericolosa intersezione perpendicolare tra il flusso veloce degli sciatori lungo la Saslong A e il flusso lento degli sciatori che dal tappeto accedono a valle della seggiovia quadriposto Sochers.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

A.4 gestione dell'interferenza con gli eventi gara di Coppa del Mondo

Lo scenario risolverebbe definitivamente l'importante criticità attuale. Infatti il secondo tronco della telecabina, vedi immagine sottostante, si configurerebbe come impianto ponte che permetterebbe sia durante l'evento annuale della Gara di Coppa del Mondo che per i Mondiali del 2031, ai turisti di accedere in totale sicurezza alla Conca del Ciampinoi anche a pista A e B chiuse.

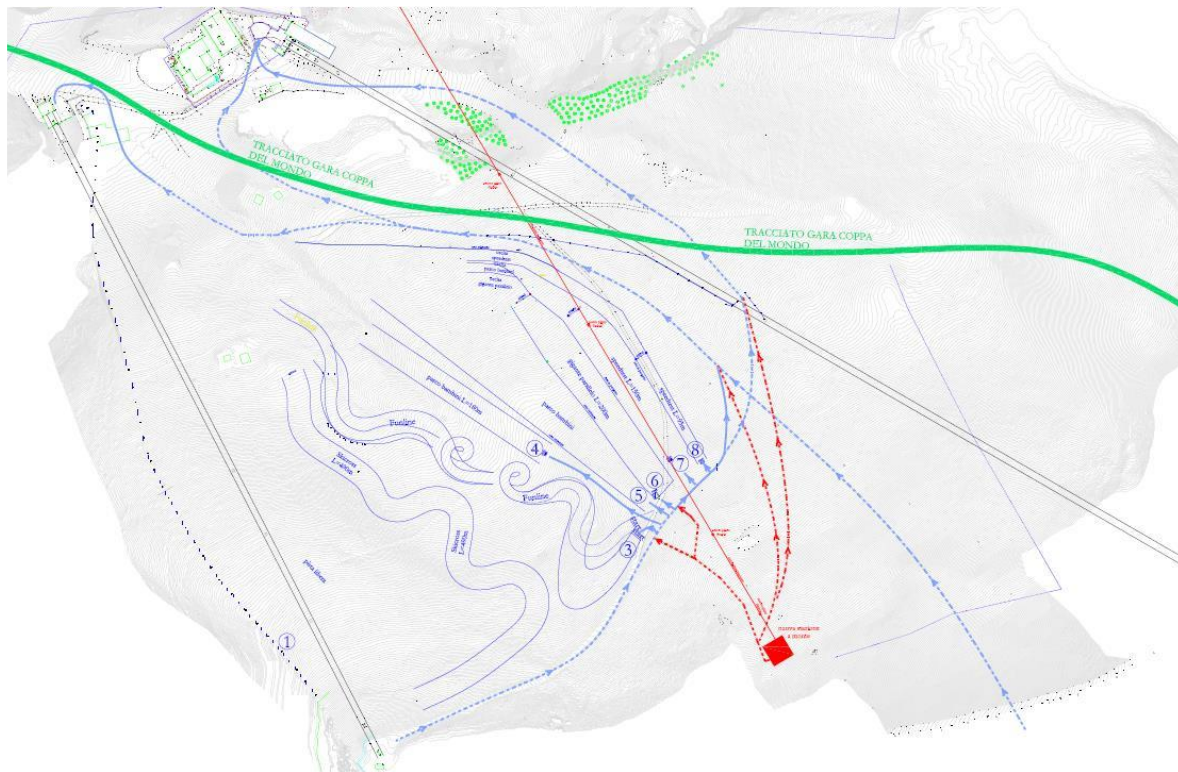


Figura 50: La linea verde della figura seguente infatti rappresenta il tracciato di gara che per tutto l'evento rimane barriera invalicabile per tutti i flussi di sciatori da e per la Conca del Ciampinoi. L'uscita dalla Conca del Ciampinoi verso l'intermedia della nuova telecabina, o la partenza della seggiovia Ciampinoi, si realizzerebbe mediante il posizionamento di un sottopasso alla Saslong da realizzarsi mediante strutture prefabbricate in corrispondenza all'intersezione tra lo skiweg e il tracciato gara. Detto sottopasso sarà oggetto di progettazione successiva quando sarà identificato il futuro tracciato gare che è ad oggi in fase di revisione da parte della FIS per la parte di monte.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

B. AMBIENTALE

B.1 Paesaggio

L'impatto complessivo di questo scenario rispetto a tale tematica è stato attentamente esaminato al capitolo dedicato agli impatti sul paesaggio (capitolo 0), si riassume quindi quanto precedentemente illustrato, al solo fin dell'analisi comparativa, rimandando al suddetto capitolo per approfondimenti.

L'impatto paesaggistico della presente alternativa è differenziato in particolare:

- Presso la stazione intermedia si configura un impatto negativo dato dalle maggiori dimensioni dell'impianto rispetto all'attuale, tuttavia mitigato dal posizionamento della stessa in sito più defilato e ai margini dell'area boscata che rende la struttura meno visibile sul 360° rispetto alla configurazione odierna.
- Miglioramento paesaggistico dato dalla demolizione integrale della stazione di arrivo dell'attuale telecabina e dalla riqualificazione dell'area adiacente l'albergo.

- Impatto negativo sul piano paesaggistico a seguito della perdita di superficie boscata dovuta al riposizionamento della nuova stazione di partenza della seggiovia esaposto Ciampinoi. Tale impatto è in parte compensato dalla contestuale demolizione dell'attuale stazione di partenza della seggiovia esaposto A.A. Ciampinoi con relativo **magazzino fuori terra** (che sarà sostituito da magazzino interrato) **e ripristino della morfologia ante impianto.**
- Impatto negativo conseguente la rimodellazione del versante per ricavare le piste di arrivo ai due impianti

Nel complesso, considerate le diverse ricadute in termini di paesaggio si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo.**

B.2a Foreste e Fauna – fase di cantiere

In fase di cantiere si evidenzia un impatto dovuto al disturbo alla fauna locale, che non si limita alla tratta Ruacia-Sochers ma interessa anche la Conca del Ciampinoi.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo per la fase di cantiere.**

B.2b Foreste e Fauna – fase di esercizio

Anche per la presente matrice ambientale si riporta di seguito una sintesi dell'impatto, finalizzata al confronto tra alternative rimandando al capitolo dedicato (capitolo 5.4.8) per approfondimenti.

La componente forestale vedrebbe proseguire gli impatti in essere, i quali sussistono nel mantenimento della traccia di risalita della linea Ruacia-Sochers priva di vegetazione arborea, o comunque limitandone fortemente lo sviluppo e la colonizzazione. Si specifica che l'apertura della nuova traccia, necessaria considerata la diversa localizzazione della stazione intermedia rispetto all'attuale stazione di monte in località Sochers, sarà affiancata dal recupero della traccia esistente la quale sarà oggetto di rivegetazione naturale. Relativamente alla componente faunistica, una volta terminate le operazioni di cantiere, risentirebbe positivamente della minore rumorosità della nuova cabinovia.

Rispetto agli scenari 0, 1 e 2, evidentemente questo scenario è quello che presenta i maggiori impatti sulla componente forestale e faunistica che dovranno essere adeguatamente bilanciati con misure compensative sul territorio vallivo della Gardena. Complessivamente la realizzazione del progetto porterà all'esbosco di 5,3158 ha. L'area interessata da riduzione di superficie boscata ammonta a 4,5568 ha. La superficie interessata da rimboschimento (naturale e non) ammonta a 3,5330 ha, pertanto la perdita di superficie forestale netta ammonta a 1,0238 ha.

Nel complesso la realizzazione del progetto porterà ad un aumento della superficie prato-pascoliva nella conca del Ciampinoi pari a 1,3231 ha

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo per la fase di esercizio**

B.3 Geologia e Idrologia

Dal punto di vista geologico la soluzione 3 porterà a consistenti movimentazioni di terreno. Tale soluzione infatti vedrà la presenza di 5 stazioni anziché 4. Lo spostamento dell'asse della seggiovia Sochers-Ciampinoi e la diversa linea di risalita della cabinovia Ruacia-Sochers-Bruno, porteranno al coinvolgimento

di aree ad oggi non interessate dalla presenza di strutture antropiche ed altresì ad una differente utilizzazione del suolo. Risulta comunque necessario ribadire come le stazioni d'arrivo dell'attuale Ruacia-Sochers e di partenza della seggiovia Sochers-Ciampinoi.

Dal punto di vista idrologico la diversa utilizzazione del suolo vedrà dal punto di vista forestale una riduzione di circa 3,7 ha la quale tuttavia verrà in buona parte compensata dalla riforestazione naturale che coinvolgerà la precedente linea di risalita della cabinovia Ruacia-Sochers. Le aree di pista interessate da movimentazione del suolo vedranno una ricollocazione di tutte le opere di regimazione idraulica nonché un ridimensionamento delle stesse in relazione alla nuova morfologia dell'area.

Dal punto di vista della pericolosità idraulica si avrebbe un miglioramento in quanto le stazioni sono previste esterne alle aree di pericolo.

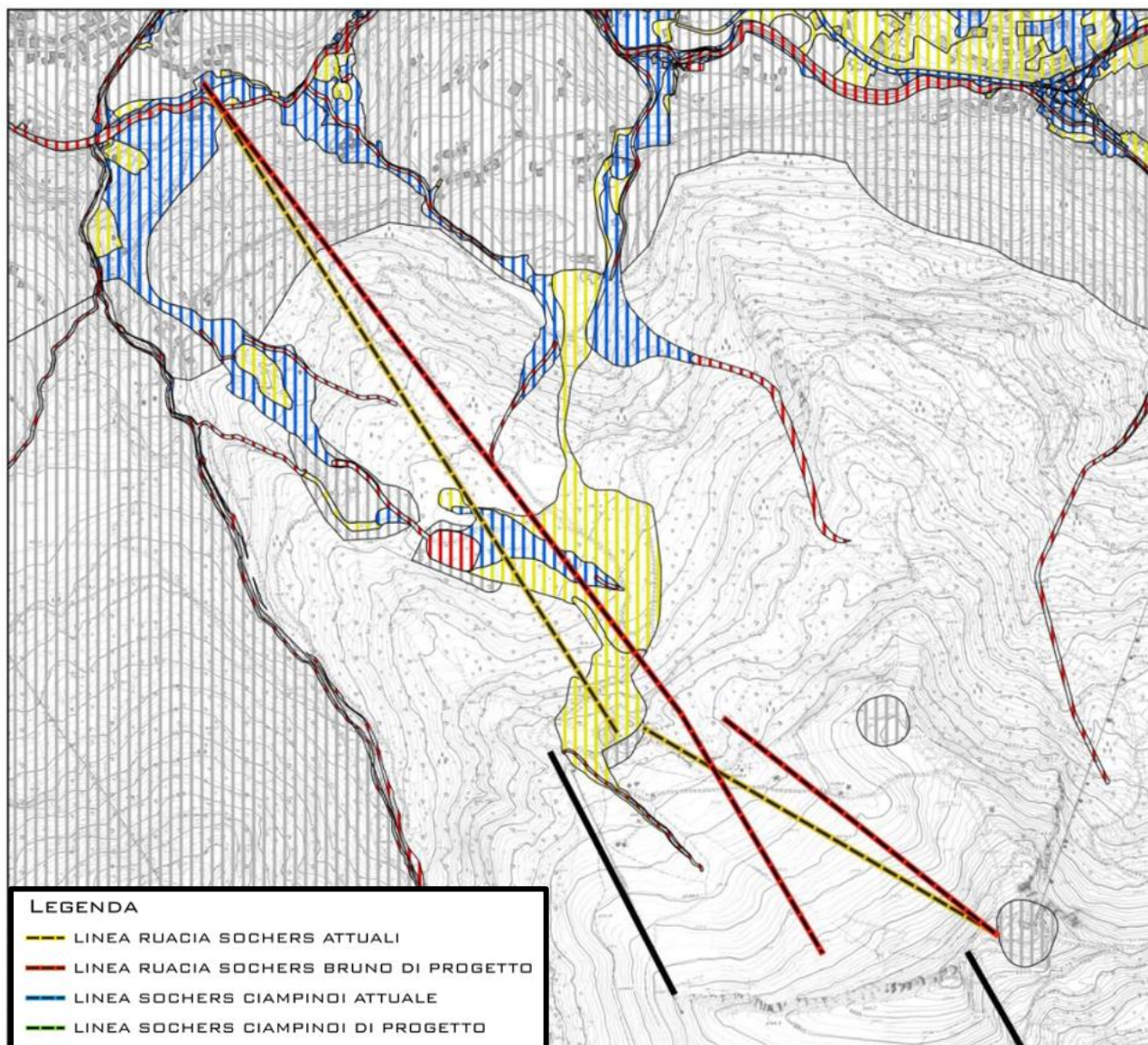


Figura 51: Sovrapposizione con pericoli idraulici carta PZP del comune di Selva di Val Gardena (in fase di approvazione)

PZP SELVA - PERICOLO IDRAULICO

- LIVELLO PERICOLOSITÀ 1 (ESAMINATO E NON PERICOLOSO)
- LIVELLO PERICOLOSITÀ H2 (MEDIO)
- LIVELLO PERICOLOSITÀ H3 (ELEVATO)
- LIVELLO PERICOLOSITÀ H4 (MOLTO ELEVATO)

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**

B.4 Atmosfera e Rumore

La sostituzione della telecabina esistente con un impianto di nuova generazione permette un risparmio sia in termini di CO2 emessa sia una riduzione della rumorosità, tuttavia va considerato che rispetto allo stato attuale vanno ad aumentare le fonti di emissione del rumore visto il maggiore sviluppo dell'impianto.

Come meglio descritto al capitolo dedicato (vedasi per dettagli capitolo 5.4.3) lo scenario di progetto porta ad una riduzione della CO2 emessa per unità di passeggero pari a 17,975 gCO2/P (-19,3%).

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco positivo**

C. SOCIO-ECONOMICA

C.1 Sostenibilità finanziaria complessiva degli investimenti

Rispetto allo scenario 0 la presente alternativa propone un impianto maggiormente performante ma con costi di esercizio, valutati sia in termini di consumi elettrici che di manutenzioni ordinarie/straordinarie, inferiori. La scelta di tracciato, con stazione di monte in sommità della Conca del Ciampinoi, affiancata al nuovo posizionamento della seggiovia se posti, consente un'ottimizzazione della fruizione della skiarea, che restituisce valore alla Conca del Ciampinoi. Ne consegue un evidente vantaggio finanziario dato dalla valorizzazione dei passaggi interni.

Inoltre la rimodulazione della zona Sochers porterà ad un riordino generale che andrà ad aumentare l'*appeal* della limitrofa area alberghiera, anch'essa di proprietà della Funivie Saslong Spa, portando pertanto a ricadute positive in termini di introiti anche relativamente alla parte ricettiva.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

C.2 Ricadute sulla collettività

Si evidenzia una ricaduta positiva in termini di indotto generato, restituire centralità alla Conca del Ciampinoi e di conseguenza fortificare la valenza della skiarea come località a sé stante e non solo di accesso al circuito Sella Ronda, porterà di conseguenza ad un aumento di indotto per le attività locali quali punti di ristoro, scuole sci, noleggi ecc.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente positivo**.

D COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEFINITI DAL MASTERPLAN VISION GHEREDÈINA

D.1 OBIETTIVO 2 MIGLIORARE LA QUALITÀ DI VITA - Sub-strategia: Aree per gli sport invernali.

Usiamo come riferimento le strutture esistenti e con le aree per gli sport invernali puntiamo a soddisfare la domanda dell'intera Valle. In questo modo riduciamo i costi ed evitiamo il loro sottoutilizzo. Prestiamo attenzione a distribuire in modo equilibrato gli investimenti nei Comuni.

Lo scenario prevedendo la sostituzione dell'impianto esistente con un nuovo impianto con arrivo più a monte, non risponde appieno all'obiettivo di piano, tuttavia si ritiene che la progettazione sia in linea con esso in quanto mirata a dare maggiore centralità ad un'area, quale la Conca del Ciampinoi, che risulta già strutturata e attrezzata per ospitare una buona fetta di utenza ma che con l'attuale configurazione impiantistica risulta decentrata e molto sottoutilizzata. A fronte quindi del ricorso a nuovi impianti a fune si valorizza l'utilizzo di strutture esistenti intese quali piste da sci ed impianti di innevamento.

In linea con il presente obiettivo è inoltre il ricollocamento dell'attuale seggiovia 6 posti, che consente il riutilizzo di una struttura esistente anziché il ricorso ad un nuovo impianto.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente positivo**.

D2a OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto

Al di fuori dell'area urbana prevista diamo la precedenza alla natura e alle esigenze della flora e della fauna. Il nostro uso del paesaggio è subordinato alle esigenze della natura.

Come già esaminato nei punti precedenti dedicati agli impatti sull'ambiente lo scenario 3 impatta maggiormente dei precedenti sulle componenti forestali e faunistiche in quanto prevede l'apertura di nuove tracce per gli impianti e va inoltre ad interessare nuove zone frequentate dall'avifauna

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**.

D2b OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto

Controlliamo costantemente e in tutto il territorio che il primato della natura e del paesaggio sia mantenuto e, in caso di violazione, stabiliamo adeguate misure compensative

La coerenza con tale obiettivo è garantita dalla messa in atto di adeguate misure di compensazione. La coerenza con tale obiettivo è garantita dalla messa in atto di adeguate misure di compensazione. Per la definizione delle stesse si rimanda al capitolo ad esso dedicate.

In linea con le precedenti alternative progettuali, considerata l'applicazione del piano di misure compensative si ritiene di considerare per tale criterio un impatto **nullo**.

D3a OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

All'interno del perimetro tracciato dal nuovo Piano di settore dedicato alle piste da sci diamo la possibilità di spostare e di raddrizzare le piste esistenti e piccoli collegamenti, se ciò è funzionale al miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche. Al di fuori della rete esistente, rinunciamo a realizzare ulteriori piste e impianti di risalita. Lo facciamo soprattutto per soddisfare i requisiti di un turismo sostenibile all'interno delle Dolomiti, Patrimonio naturale dell'Umanità UNESCO.

Lo scenario è coerente con l'obiettivo in quanto non si prevede la realizzazione di opere al di fuori del perimetro dedicato alle piste. Inoltre la soluzione proposta, grazie alla realizzazione delle piste di accesso ai due impianti favorisce, come auspicato dall'obiettivo di piano, un miglioramento qualitativo della stazione dato dalla maggior facilità di accesso, dalla maggior fruibilità degli impianti nonché dall'implementazione della sicurezza dell'insieme dei tracciati grazie ad una diversa configurazione dei flussi.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

D3b OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

Il nostro sviluppo sul piano tecnico-sciistico si focalizza su un miglioramento della qualità delle attrezzature nelle nostre stazioni sciistiche con i relativi investimenti in impianti e qualità del servizio.

Lo scenario è in linea con quanto richiesto dal presente obiettivo in quanto va ad agire sia su un miglioramento delle strutture intese quali impianti a fune, grazie alla realizzazione di una nuova telecabina

di ultima generazione ed al contempo il riposizionamento in posizione più idonea alla gestione dei flussi di un impianto esistente, sia per le strutture intese quali piste ed impianti di innevamento.

La configurazione prevista dallo scenario 3 ottimizza infatti la qualità del servizio offerto favorendo la fruibilità della Conca del Ciampinoi e diluendo i picchi di portata degli utenti grazie ad un'ottimizzazione della gestione degli stessi.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

D3c OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

Incoraggiamo soprattutto gli investimenti che puntano a sviluppare il comprensorio sciistico della Val Gardena privilegiando i servizi dedicati a famiglie e bambini.

L'obiettivo è soddisfatto in quanto la configurazione prevista rende maggiormente centrale la zona della Conca del Ciampinoi, dove sono già oggi presenti strutture dedicate alla fascia Family della clientela (Fun slope, Snowpark,...).

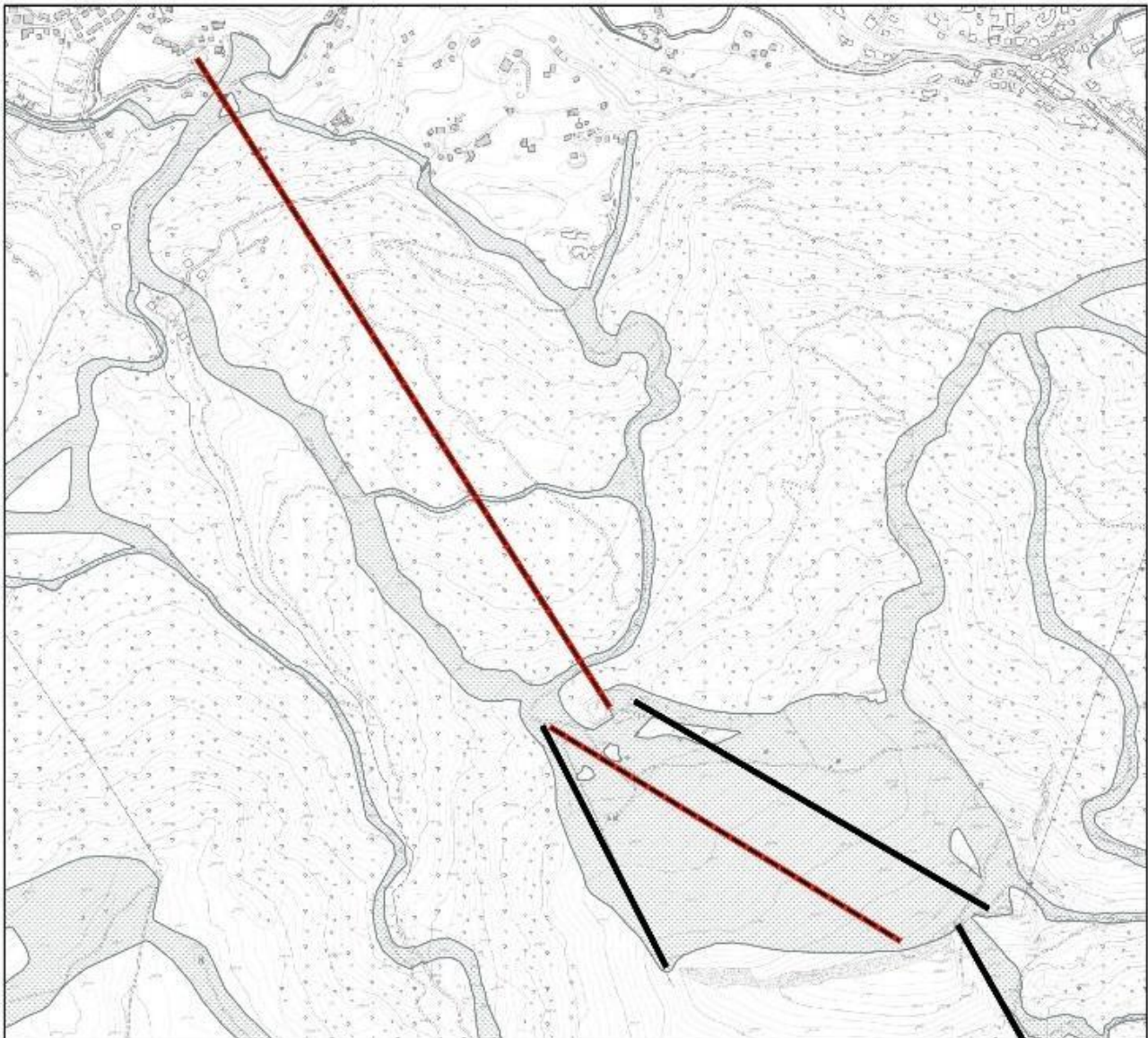
L'obiettivo non solo non è soddisfatto ma si va invece verso un peggioramento dell'offerta verso famiglie e bambini in quanto la configurazione impiantistica toglie ulteriore appeal all'area ad oggi a loro dedicata non facilitandone l'accesso.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

3.10.2.5. SCENARIO 4

- Rifacimento della telecabina Ruacia-Sochers con nuova telecabina GD10 e su stesso sedime;
- Mantenimento della seggiovia Ciampinoi;
- Realizzazione di nuovo impianto seggioviario sul tracciato di previsione del Piano di Settore Impianti di Risalita e Piste da Sci, per accedere e servire la conca del Ciampinoi;

SCENARIO 4 SCALA A VISTA



LEGENDA

- IMPIANTI ESISTENTI
- IMPIANTI DISMESSI
- NUOVI IMPIANTI

A. TRASPORTISTICA**A.1 razionalizzazione dei flussi in accesso al circuito "Sella Ronda":**

Lo scenario determinerebbe condizioni di accesso al Sella Ronda praticamente analoghe allo stato attuale, dal momento che prevederebbe analogamente a ora la salita con la telecabina fino al Sochers prima e poi la seggiovia esaposto fino al Ciampinoi. La nuova seggiovia nella Conca del Ciampinoi non determinerebbe alcuna modificazione al flusso proprio dell'arroccamento. Si andrebbe inoltre a creare un aggravio della situazione in zona Sochers, dato dalla maggior velocità di afflusso dell'utenza, grazie alla portata incrementata della nuova telecabina.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo** in quanto mantiene le problematiche attuali aggravandole in parte.

A.2 razionalizzazione dei flussi sciatori nel sistema di piste interne

Questo scenario migliorerebbe l'accessibilità alle piste della Conca del Ciampinoi in quanto dal Sochers, con la nuova seggiovia, arriverebbe direttamente nel cuore dell'anfiteatro laddove sorgeva nel passato l'arrivo della sciovia Bruno e laddove sarebbe previsto l'arrivo della telecabina nello scenario 3. Tuttavia si evidenzia come rispetto allo scenario 3, dove la conca del Ciampinoi è un passaggio obbligato, in questo caso la sua percorrenza rimane una scelta dell'utente che mantiene le stesse criticità di accesso ad oggi proprie della seggiovia 4 posti. Rimane pertanto il rischio che, al pari della configurazione attuale, si prediliga il passaggio diretto dalla telecabina alla seggiovia Ciampinoi,

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco positivo**.

A.3 gestione sicurezza piste

Questo scenario non solo non risolverebbe la pericolosa intersezione tra il flusso di sciatori ovvero quello veloce in discesa lungo la pista A e quello lento in uscita dal tappeto antistante l'albergo Sochers con il rischio di collisioni, ma lo amplificherebbe prevedendo una maggiore affluenza di sciatori data dalla presenza di due impianti dalla parte opposta allo sbarco della telecabina rispetto allo sviluppo della pista veloce Saslong A.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo**.

A.4 gestione dell'interferenza con gli eventi gara di Coppa del Mondo

Dal momento che lo scenario manterrebbe la configurazione di accessibilità al sistema impianti e piste attuale (scenario 0), non implicherebbe alcun miglioramento sulla gestione sicurezza piste per le criticità riscontrate nello scenario 0.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **nullo** in quanto mantiene le problematiche attuali.

B. AMBIENTALE**B.1 Paesaggio**

La componente paesaggio sarebbe impattata sia dal rifacimento dell'attuale telecabina su stesso sedime che dalla realizzazione della nuova seggiovia presso la conca del Ciampinoi.

Per quanto concerne la telecabina, analogamente allo scenario 1, l'impatto deriva dalla presenza di una stazione di arrivo leggermente più ampia e ingombrante rispetto all'attuale.

La nuova seggiovia nella conca del Ciampinoi vedrebbe la posizione di valle in affianco all'attuale partenza dell'impianto Sochers, in una zona aperta e visibile contribuendo a realizzare un compendio molto grande e impattante al cospetto del Sassolungo.

La stazione di monte della nuova seggiovia nella conca del Ciampinoi andrebbe a collocarsi indicativamente sul sedime di quella che era la vecchia sciovia Bruno ovvero sul sedime previsto per l'arrivo del secondo tronco della telecabina Ruacia-Sochers-Bruno nello scenario 3. La conca del Ciampinoi sarebbe quindi interessata dalla presenza, oltre che di due stazioni di arrivo (seggiovia Sochers attuale e seggiovia di progetto), dai pali di sostegno, che per la nuova seggiovia sarebbero in numero pari ad almeno 6 e che andrebbero ad impattare sia con il versante, sgombero di vegetazione, che con le planimetrie delle piste esistenti.

Complessivamente questo scenario pertanto, dalla quota del Sochers in su, prevede un totale di 3 impianti distinti per n. 6 stazioni complessive, una stazione in più rispetto al precedente scenario.

Nel complesso, considerate le diverse ricadute in termini di paesaggio si assegna al presente criterio un effetto **molto negativo**.

B.2a Foreste e Fauna – fase di cantiere

In fase di cantiere si evidenzia un impatto dovuto al disturbo alla fauna locale, che non si limita alla tratta Ruacia-Sochers ma interessa anche la Conca del Ciampinoi.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo per la fase di cantiere**.

B.2b Foreste e Fauna – fase di esercizio

Dal punto di vista forestale non vi sarebbe alcuna incidenza sui popolamenti forestali, tuttavia il rifacimento della seggiovia nel mezzo della conca del Ciampinoi andrebbe a decretare un impatto sulla stessa per la sola componente erbacea.

Dal punto di vista faunistico l'impatto degli impianti rimarrebbe invariato rispetto alla situazione attuale eccezion fatta per la seggiovia nella conca del Ciampinoi. Quest'ultima, sebbene già presente in forma differente fino al 2006 rappresenterà comunque un nuovo elemento antropico, il quale tuttavia si inserirà in un contesto già ampiamente antropizzato. Si precisa che rispetto alla soluzione3 (soluzione di progetto) l'impatto sulla fauna in esercizio è amplificato in quanto l'impianto di tipo seggiovia, considerata la minor altezza rispetto alla telecabina, rappresenta un ostacolo maggiore per l'avifauna aumentando il rischio di scianti.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo per la fase di cantiere**.

B.3 Geologia e Idrologia

Lo scenario in esame prevede la presenza nella zona ricompresa tra Sochers e la Conca del Ciampinoi di complessive 6 stazioni, le due nuove stazioni della cabinovia Ruacia-Sochers, le due stazioni immutate della seggiovia Sochers-Ciampinoi e due nuove stazioni per la realizzazione della seggiovia Sochers-Bruno. L’attuazione di tale soluzione progettuale riporterebbe l’utilizzazione del suolo alla realtà pre 2006. Da punto di vista idraulico questa soluzione, fra tutte quelle analizzate è la meno conservativa in termini di cambio uso del suolo.

Lo scenario è anche quello che presenta l’interferenza più gravosa con le aree di pericolo idraulico interessando zone classificate con pericolosità da medio a molto elevato

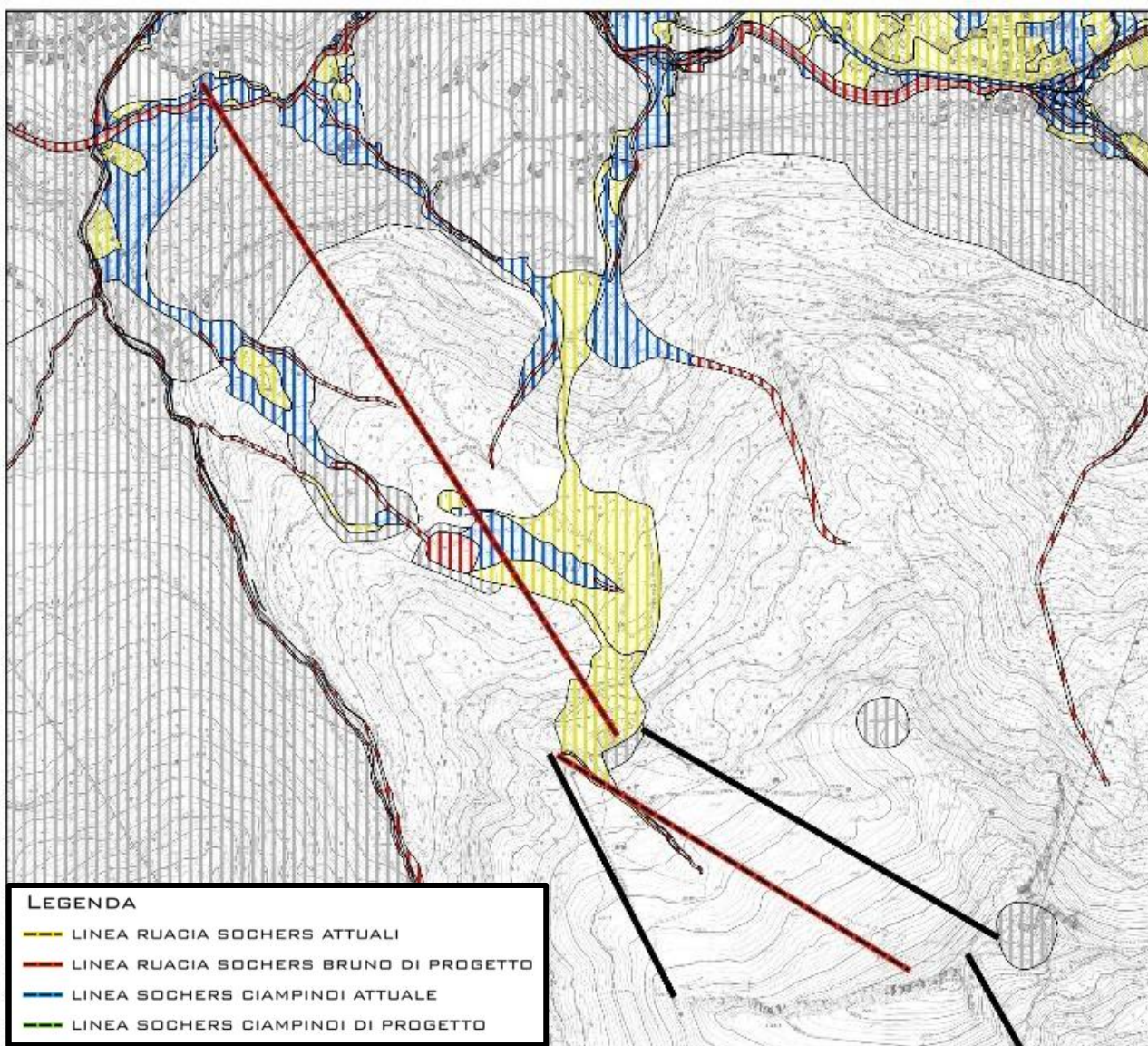


Figura 52: Sovrapposizione con pericoli idraulici carta PZP del comune di Selva di Val Gardena (in fase di approvazione)



Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**.

B.4 Atmosfera e Rumore

La sostituzione della telecabina esistente con un impianto di nuova generazione permette un risparmio sia in termini di CO2 emessa sia una riduzione della rumorosità, tuttavia va considerato che rispetto allo stato attuale vanno ad aumentare le fonti di emissione del rumore. In particolare dal punto di vista acustico la soluzione 4 è la peggiore in quanto prevede un numero maggiore di stazioni, oltre ad un riposizionamento delle stesse che concentrerebbe diverse fonti di rumore in posizione ravvicinata in zona Sochers.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo**.

C. SOCIO-ECONOMICA

C.1 Sostenibilità finanziaria complessiva degli investimenti

Rispetto allo scenario 0 la presente alternativa propone un impianto maggiormente performante ma con costi di esercizio, valutati sia in termini di consumi elettrici che di manutenzioni ordinarie/straordinarie, inferiori. La scelta di realizzare un nuovo impianto a servizio della Conca del Ciampinoi tracciato, con stazione di monte in sommità della Conca del Ciampinoi consente un'ottimizzazione della fruizione della skiarea, che restituisce valore alla Conca stessa, allontanando il rischio di declassare la skiarea mero accesso al circuito Sellaronda. Tuttavia, come evidenziato in precedenza, l'accesso al nuovo impianto non è comodamente fruibile dagli utenti, si configura pertanto il rischio di un sottoutilizzo della seggiovia, che non consente di rientrare appieno dell'investimento. Inoltre, a confronto con lo scenario 3, non si valorizza la zona alberghiera in zona Sochers, poiché la stazione di monte della telecabina è prevista nella posizione attuale, in adiacenza alla struttura ricettiva.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco positivo**.

C.2 Ricadute sulla collettività

Si evidenzia una ricaduta positiva in termini di indotto generato, restituire centralità alla Conca del Ciampinoi e di conseguenza fortificare la valenza della skiarea come località a sé stante e non solo accesso al circuito Sella Ronda, porterà di conseguenza un aumento di indotto per le attività locali quali punti di ristoro, scuole sci, noleggi ecc.. tuttavia rispetto allo scenario precedente tale ricaduta è limitata in quanto, seppur si prevede un impianto a servizio della Conca, si favorisce al contempo la facilità di accesso al Sella Ronda.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco positivo**.

D. COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEFINITI DAL MASTERPLAN VISION GHEREDËINA

D.1 OBIETTIVO 2 MIGLIORARE LA QUALITÀ DI VITA - Sub-strategia: Aree per gli sport invernali.

Usiamo come riferimento le strutture esistenti e con le aree per gli sport invernali puntiamo a soddisfare la domanda dell'intera Valle. In questo modo riduciamo i costi ed evitiamo il loro sottoutilizzo. Prestiamo attenzione a distribuire in modo equilibrato gli investimenti nei Comuni.

Lo scenario apparentemente non risponde all'obiettivo di piano in quanto oltre a prevedere la sostituzione dell'impianto esistente con un nuovo impianto sul medesimo tracciato contempla la

realizzazione di un ulteriore nuova seggiovia. Tuttavia, come per la soluzione precedente, a fronte quindi del ricorso a nuovi impianti a fune si valorizza l'utilizzo di strutture esistenti intese quali piste da sci ed impianti di innevamento andando a ridare centralità alla Conca del Ciampinoi.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco positivo**.

D2a OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto

Al di fuori dell'area urbana prevista diamo la precedenza alla natura e alle esigenze della flora e della fauna. Il nostro uso del paesaggio è subordinato alle esigenze della natura.

L'impatto sulla componente forestale è limitato in quanto la nuova telecabina è realizzata sul tracciato dell'esistente, si configura tuttavia un impatto sulla componente prativa dato dalla realizzazione della nuova seggiovia sulla conca del Ciampinoi. Dal punto di vista faunistico, al pari della soluzione 4, si configura oltre all'impatto dato dalla fase cantieristica, quello in fase di esercizio dato dall'interessamento di nuove zone frequentate dall'avifauna.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo**.

D2b OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto

Controlliamo costantemente e in tutto il territorio che il primato della natura e del paesaggio sia mantenuto e, in caso di violazione, stabiliamo adeguate misure compensative

La coerenza con tale obiettivo è garantita dalla messa in atto di adeguate misure di compensazione. Le stesse non sono state definite per l'alternativa in esame in quanto non è stata identificata quale alternativa di progetto, tuttavia si può affermare la coerenza con l'obiettivo del piano in quanto l'eventuale attuazione del presente scenario può essere accompagnata da un piano di compensazione analogo a quello previsto per la soluzione di progetto, ricalibrato sulla base dell'impatto da compensare.

Si ritiene pertanto di considerare per tale criterio un impatto **nullo**.

D3a OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

All'interno del perimetro tracciato dal nuovo Piano di settore dedicato alle piste da sci diamo la possibilità di spostare e di raddrizzare le piste esistenti e piccoli collegamenti, se ciò è funzionale al miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche. Al di fuori della rete esistente, rinunciamo a realizzare ulteriori piste e impianti di risalita. Lo facciamo soprattutto per soddisfare i requisiti di un turismo sostenibile all'interno delle Dolomiti, Patrimonio naturale dell'Umanità UNESCO.

Lo scenario è coerente con l'obiettivo in quanto non si prevede la realizzazione di opere al di fuori del perimetro dedicato alle piste.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

D3b OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

Il nostro sviluppo sul piano tecnico-sciistico si focalizza su un miglioramento della qualità delle attrezzature nelle nostre stazioni sciistiche con i relativi investimenti in impianti e qualità del servizio. Lo scenario è in linea con quanto richiesto dal presente obiettivo in quanto va ad agire sia su un miglioramento delle strutture intese quali impianti a fune, grazie alla realizzazione di una nuova

telecabina e di una nuova seggiovia di ultima generazione, sia per le strutture intese quali piste ed impianti di innevamento andando a valorizzare la Conca del Ciampinoi.

Tuttavia la qualità del servizio, rispetto alla soluzione 3, non è ottimizzata considerato che lo scenario non risolve le criticità date dall'incrocio dei flussi di utenti.

Considerando la ricaduta negativa più significativa di quella positiva nel complesso si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente positivo**.

D3c OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

Incoraggiamo soprattutto gli investimenti che puntano a sviluppare il comprensorio sciistico della Val Gardena privilegiando i servizi dedicati a famiglie e bambini.

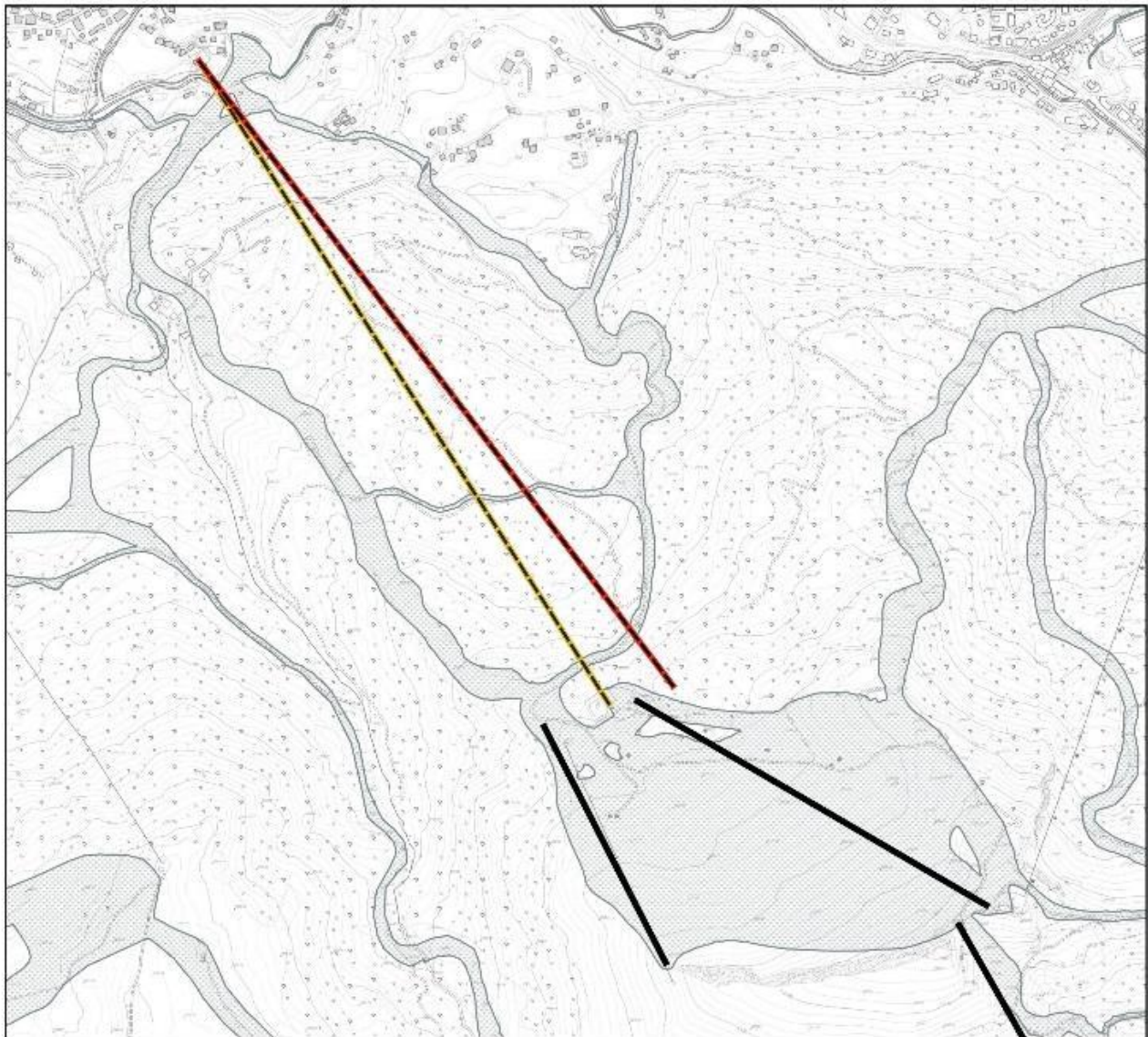
L'obiettivo è soddisfatto in quanto la configurazione prevista va a servire la zona della Conca del Ciampinoi, dove sono già oggi presenti strutture dedicate alla fascia Family della clientela (Fun slope, Snowpark,..) incentivandone così l'utilizzo. Tuttavia, rispetto allo scenario 3 tale ricaduta è limitata in quanto, seppur si prevede un nuovo impianto a servizio della Conca, si favorisce al contempo la facilità di accesso al Sella Ronda.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente positivo**.

3.10.2.6. SCENARIO 5

- Rifacimento della telecabina Ruacia-Sochers con nuova telecabina GD10 che realizza unicamente la tratta Ruacia-Sochers ma con la stazione di arrivo in corrispondenza della posizione intermedia propria della soluzione 3;
- Mantenimento della seggiovia Ciampinoi;

SCENARIO 5 SCALA A VISTA



LEGENDA

- IMPIANTI ESISTENTI
- - - IMPIANTI DISMESSI
- NUOVI IMPIANTI

A. TRASPORTISTICA**A.1 razionalizzazione dei flussi in accesso al circuito “Sella Ronda”:**

Lo scenario determinerebbe condizioni di accesso al Sella Ronda praticamente analoghe allo stato attuale, seppur apparentemente si configura un possibile miglioramento dovuto all’effetto diluitorio sugli accessi alla seggiovia Sochers- Ciampinoi dato dalla necessità di percorrere un breve tratto di pista, considerata la brevità dello stesso tale effetto si considera trascurabile. Si andrebbe inoltre a creare un aggravio della situazione in zona Sochers, dato dalla maggior velocità di afflusso dell’utenza, grazie alla portata incrementata della nuova telecabina.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo** in quanto mantiene le problematiche attuali aggravandole in parte.

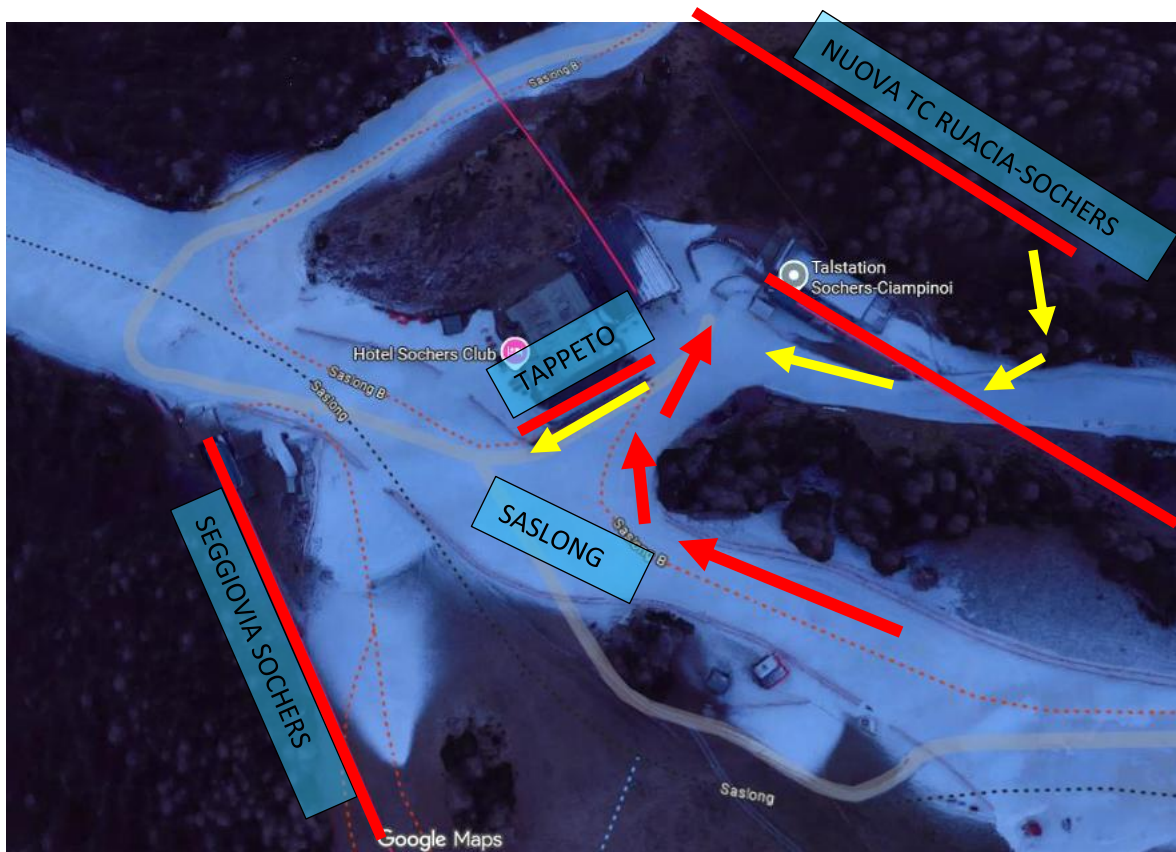
A.2 razionalizzazione dei flussi sciatori nel sistema di piste interne

Lo scenario non risolve l’accessibilità ritenuta articolata e poco agevole alle piste della conca del Ciampinoi.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **nullo** in quanto mantiene le problematiche attuali.

A.3 gestione sicurezza piste

Lo scenario, oltre a non risolvere le attuali criticità in termini di incroci di flussi, andrebbe a creare nuove situazioni di pericolo. Come evidente nell’immagine seguente infatti si va a creare un’interferenza tra il flusso degli utenti che dalla stazione di monte della nuova telecabina si dirigono verso il tappeto (freccia gialla), e gli sciatori che dalla Saslong A rientrano verso la esaposto Ciampinoi (freccia rossa).



Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto negativo**.

A.4 gestione dell'interferenza con gli eventi gara di Coppa del Mondo

Lo scenario non risolve la criticità insistente in quanto la configurazione si mantiene la medesima dello stato attuale.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **nullo** in quanto mantiene le problematiche attuali.

B. AMBIENTALE

B.1 Paesaggio

L'impatto complessivo di questo scenario si articola secondo le seguenti considerazioni:

- Impatto negativo sul paesaggistico a seguito di realizzazione di stazione di arrivo in area boscata, traslata rispetto all'attuale di ca. 200m.
Tuttavia, varrebbe la medesima considerazione dello scenario 3, ovvero la posizione più defilata ai margini dell'area boscata (per la realizzazione della quale si prevede l'interessamento di ca. 0,5 ha di superficie a bosco) e più arretrata rispetto alla prospicienza dell'attuale, che rende l'edificio meno visibile sul 360° rispetto alla configurazione odierna.
- A parziale compensazione del precedente impatto negativo, il miglioramento paesaggistico a seguito di demolizione integrale della stazione di arrivo dell'attuale telecabina, perfezionata con il ripristino della morfologia ante impianto

- La seggiovia esaposto Ciampinoi si manterrebbe nella posizione attuale con tutta la sua visibilità dal momento che sia la stazione che il magazzino veicoli sono volumi fuori terra.

Nel complesso, considerate le diverse ricadute in termini di paesaggio si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo**.

B.2a Foreste e Fauna – fase di cantiere

In fase di cantiere si evidenzia un impatto dovuto al disturbo alla fauna locale, limitato tuttavia alla tratta Ruacia-Sochers.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo per la fase di cantiere**.

B.2b Foreste e Fauna – fase di esercizio

La componente forestale vedrebbe, per la tratta compresa tra Ruacia e Sochers impatti simili alla soluzione 3, considerata la nuova traccia della telecabina, non vi sarebbero invece impatti sulla tratta più a monte in corrispondenza della Conca del Ciampinoi.

Relativamente alla componente faunistica, una volta terminate le operazioni di cantiere, risentirebbe positivamente della minore rumorosità della nuova cabinovia.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo per la fase di esercizio**

B.3 Geologia e Idrologia

Dal punto di vista geologico la soluzione 5 porterebbe allo spostamento della stazione di monte della cabinovia Ruacia-Sochers verso est. Tale opzione porterà alla movimentazione di numerosi metri cubi di terreno, lo spostamento dell'asse della cabinovia porterebbe al coinvolgimento di aree ad oggi non interessate dalla presenza di strutture antropiche ed altresì ad una differente utilizzazione del suolo, lasciando tuttavia intaccata la Conca del Ciampinoi rispetto allo stato attuale.

Analogamente alla soluzione di progetto dal punto di vista della pericolosità idraulica vi è un miglioramento in quanto la stazione della nuova telecabina è prevista esterna alle aree di pericolo.

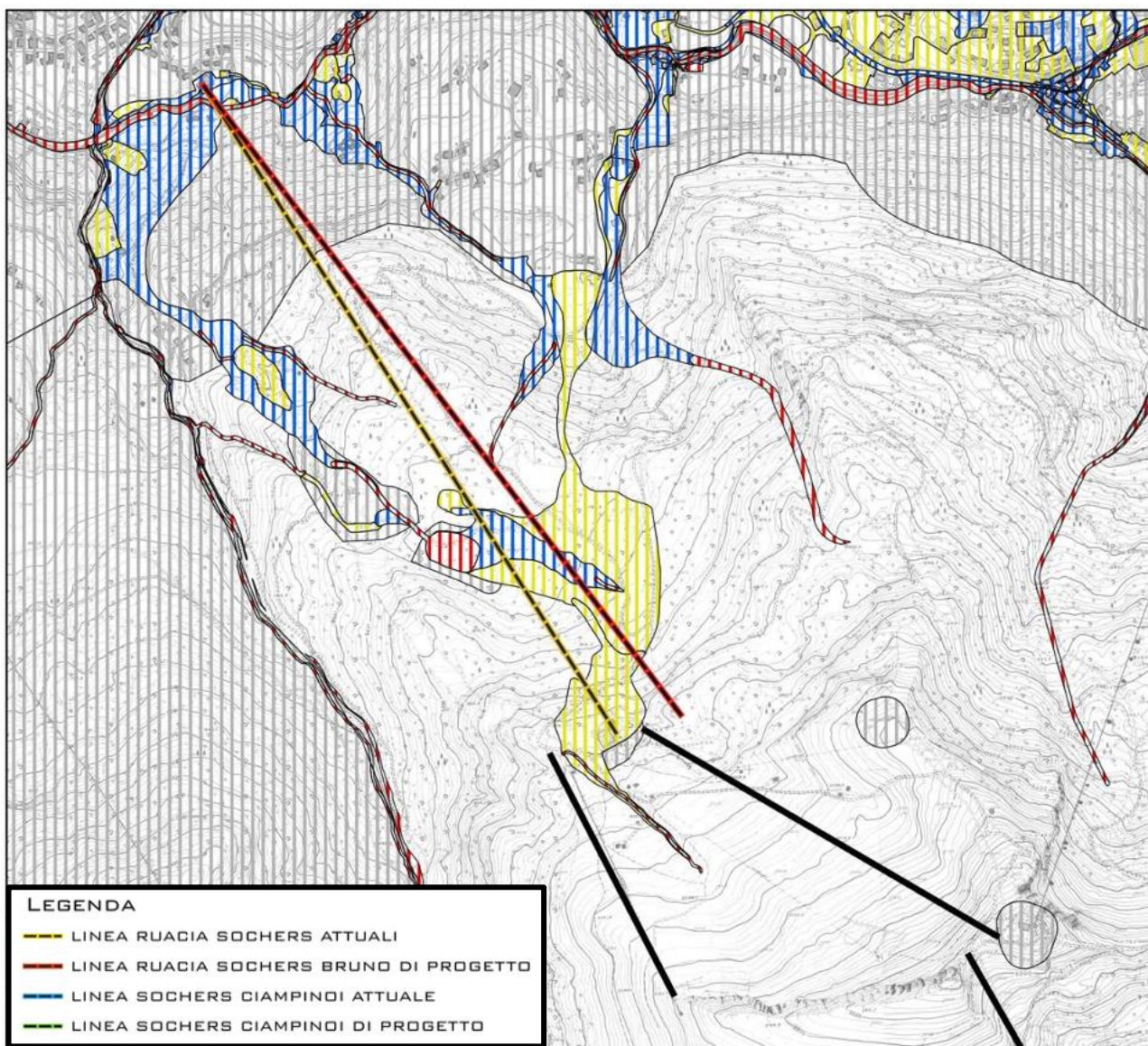


Figura 53: Sovrapposizione con pericoli idraulici carta PZP del comune di Selva di Val Gardena (in fase di approvazione)

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo**.

B.4 Atmosfera e Rumore

La sostituzione della telecabina esistente con un impianto di nuova generazione permette un risparmio sia in termini di CO2 emessa sia una riduzione della rumorosità. Rispetto allo scenario di progetto (scenario 3) la riduzione in termini di CO2 emessa complessiva è ancora maggiore considerato che è previsto un unico tronco di telecabina.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**

C. SOCIO-ECONOMICA

C.1 Sostenibilità finanziaria complessiva degli investimenti;

Rispetto allo scenario 0 la presente alternativa propone un impianto maggiormente performante ma con costi di esercizio, valutati sia in termini di consumi elettrici che di manutenzioni ordinarie/straordinarie, inferiori. Tuttavia, al di là del maggiore appeal dato dal nuovo impianto di arroccamento non si configurano ricadute finalizzate a ridare centralità alla skiarea Saslong, rimane infatti la medesima situazione di criticità relativa alla Conca del Ciampinoi. Si ritiene pertanto che a lo scenario non riduca il rischio di declassare la skiarea Saslong a semplice transito per l'accesso al circuito Sellaronda.

Il configurarsi unicamente quale skiarea di arroccamento, porterebbe gravi danni dati dalla perdita di passaggi interni alla stazione e, nel tempo, reali rischi di implosione economico-finanziaria. Vale la pena ricordare che per far fronte a tutti gli investimenti ordinari e straordinari che permettono anno per anno di garantire le condizioni per l'espletamento dell'evento di coppa del Mondo (di grande importanza per l'immagine e l'indotto dell'intera Val Gardena) e anche per il prossimo Evento Mondiale del 2031, c'è necessità di mantenere quanto meno lo stato di solidità finanziaria attuale.

Si evidenzia tuttavia una ricaduta positiva data dalla valorizzazione dell'area alberghiera in località Sochers, di proprietà della stessa Funivie Saslong Spa, data dal distanziamento della stazione di monte della nuova telecabina dalla struttura ricettiva.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco positivo**

C.2 Ricadute sulla collettività

Si auspica che il nuovo impianto, grazie al maggior appeal, porti ad una migliore esperienza per la clientela, valorizzando così l'intera skiarea in termini di appetibilità e di indotto generato, tuttavia, non comportando la soluzione alcuna modifica nell'area della Conca del Ciampinoi, non si prevede un aumento della fruizione della stessa e di conseguenza delle attività in esse presenti.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco positivo**

D COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEFINITI DAL MASTERPLAN VISION GHEREDĒINA**D.1 OBIETTIVO 2 MIGLIORARE LA QUALITÀ DI VITA - Sub-strategia: Aree per gli sport invernali.**

Usiamo come riferimento le strutture esistenti e con le aree per gli sport invernali puntiamo a soddisfare la domanda dell'intera Valle. In questo modo riduciamo i costi ed evitiamo il loro sottoutilizzo. Prestiamo attenzione a distribuire in modo equilibrato gli investimenti nei Comuni.

Lo scenario prevede la realizzazione di un nuovo impianto a sostituzione della telecabina attuale con una lieve modifica di tracciato affiancata dall'utilizzo di impianti esistenti per servire la parte alta del comprensorio, rispondendo quindi in parte agli obiettivi di piano. La configurazione impiantistica tuttavia non ottimizza la fruizione della zona della Conca del Ciampinoi non andando a risolvere le criticità legate al suo sottoutilizzo e non valorizzando pertanto strutture esistenti quali piste ed impianti di innevamento.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**.

D2a OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto

Al di fuori dell'area urbana prevista diamo la precedenza alla natura e alle esigenze della flora e della fauna. Il nostro uso del paesaggio è subordinato alle esigenze della natura.

Lo scenario prevede impatti sulla componente forestale analoghi alla soluzione di progetto (soluzione 3) prevedendo una nuova linea per l'impianto di arroccamento, al contrario l'impatto sulla componente prativa è nullo non essendo previsti interventi presso la Conca del Ciampinoi. Per quanto riguarda invece l'impatto faunistico esso si limita alla fase di cantiere.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **poco negativo**.

D2b OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto

Controlliamo costantemente e in tutto il territorio che il primato della natura e del paesaggio sia mantenuto e, in caso di violazione, stabiliamo adeguate misure compensative

La coerenza con tale obiettivo è garantita dalla messa in atto di adeguate misure di compensazione. Le stesse non sono state definite per l'alternativa in esame in quanto non è stata identificata quale alternativa di progetto, tuttavia si può affermare la coerenza con l'obiettivo del piano in quanto l'eventuale attuazione del presente scenario può essere accompagnata da un piano di compensazione analogo a quello previsto per la soluzione di progetto, ricalibrato sulla base dell'impatto da compensare.

Si ritiene pertanto di considerare per tale criterio un impatto **nullo**.

D3a OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

All'interno del perimetro tracciato dal nuovo Piano di settore dedicato alle piste da sci diamo la possibilità di spostare e di raddrizzare le piste esistenti e piccoli collegamenti, se ciò è funzionale al miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche. Al di fuori della rete esistente, rinunciamo a realizzare ulteriori piste e impianti di risalita. Lo facciamo soprattutto per soddisfare i requisiti di un turismo sostenibile all'interno delle Dolomiti, Patrimonio naturale dell'Umanità UNESCO.

Lo scenario è coerente con l'obiettivo in quanto non si prevede la realizzazione di opere al di fuori del perimetro dedicato alle piste.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **molto positivo**.

D3b OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

Il nostro sviluppo sul piano tecnico-sciistico si focalizza su un miglioramento della qualità delle attrezzature nelle nostre stazioni sciistiche con i relativi investimenti in impianti e qualità del servizio.

Lo scenario 5 non si ritiene in linea col presente obiettivo in quanto seppur preveda il ricorso ad una nuova telecabina tecnologicamente più avanzata e appetibile dell'attuale impianto, la scelta del tracciato comporta una riduzione delle condizioni di sicurezza degli utenti dovuta al crearsi di pericolose interferenze, con il risultato di una riduzione della qualità complessiva del servizio.

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**.

D3c OBIETTIVO 5 UN COMPRESORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche

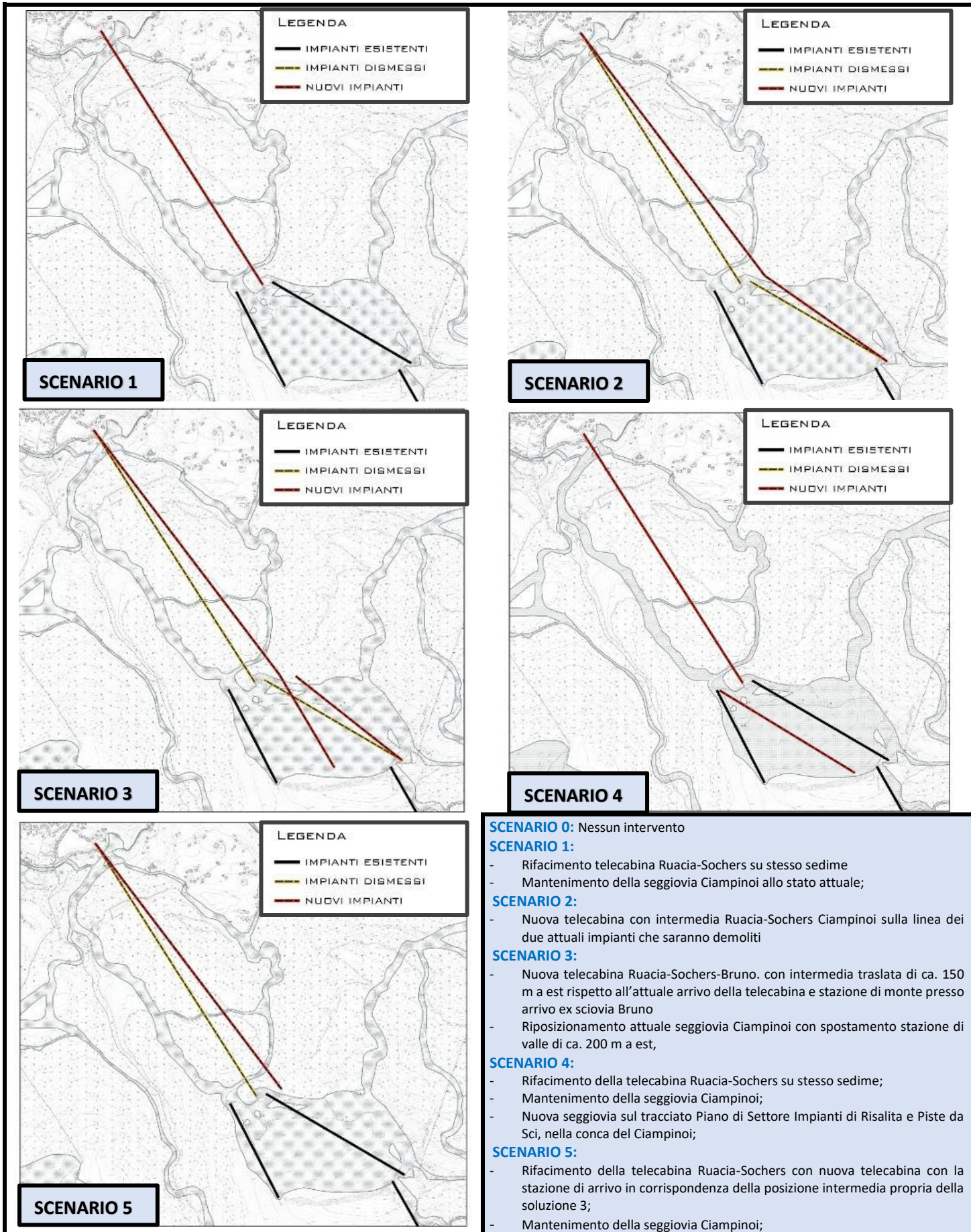
Incoraggiamo soprattutto gli investimenti che puntano a sviluppare il comprensorio sciistico della Val Gardena privilegiando i servizi dedicati a famiglie e bambini.

L'obiettivo non è soddisfatto in quanto il mantenimento della configurazione impiantistica esistente non favorisce l'utilizzo dell'area da parte delle famiglie considerata la difficoltà di accesso alla zona della Conca dove è presente l'area ad esse dedicata (Fun slope, snowpark, ecc).

Per i motivi esposti si assegna al presente criterio un effetto **moderatamente negativo**.

3.10.3. Matrice di confronto delle alternative

Per maggiore facilità di lettura si riporta di seguito la sintesi grafica delle alternative di progetto



CRITERIO		GRADO DI IMPORTANZA	EFFETTO DELLO SCENARIO SUL CRITERIO ANALIZZATO					
			SCENARIO 0	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3	SCENARIO 4	SCENARIO 5
ANALISI TRASPORTISTICA	A.1 razionalizzazione dei flussi in accesso al circuito "Sella Ronda"	**	0	-	-	++	-	-
	A.2 razionalizzazione dei flussi sciatori nel sistema di piste interne	***	0	0	---	+++	+	0
	A.3 gestione sicurezza piste	***	0	0	0	+++	-	---
	A.4 gestione dell'interferenza con gli eventi gara di Coppa del Mondo	**	0	0	0	+++	0	0
AMBIENTALE	B.1 Paesaggio	***	0	-	---	--	---	-
	B.2a Foreste e Fauna - fase di cantiere	***	+++	-	--	--	--	-
	B.2b Foreste e Fauna - fase di esercizio	***	++	+	+	--	--	-
	B.3 Geologia e Idrologia	**	0	-	-	--	--	-
	B.4 Atmosfera e Rumore	*	--	+++	+	+	-	+++
SOCIO ECONOMICA	C.1 Sostenibilità finanziaria complessiva degli investimenti	**	-	--	--	+++	+	+
	C.2 Ricadute sulla collettività	***	--	+	---	++	+	+
MASTERPLAN VISION GHERDEINA	D.1 OBIETTIVO 2 MIGLIORARE LA QUALITA' DI VITA - Sub-strategia: Aree per gli sport invernali	***	--	--	---	++	+	--
	D.2a OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto FLORA e FAUNA	***	+++	-	-	--	-	-
	D.2b OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto MISURE COMPENSATIVE	***	+++	0	0	0	0	0
	D.3a OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ-Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche PIANO DI SETTORE PISTE	***	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	D.3b OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ-Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche QUALITÀ ATTREZZATURE	***	--	+	-	+++	++	--
	D.3c OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ-Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche FAMIGLIE E BAMBINI	***	--	--	---	+++	++	--

La tabella seguente riporta i risultati dati dall'incrocio tra il grado di importanza attribuito ai diversi criteri e gli effetti rilevati per ogni alternativa. L'alternativa di progetto, rappresentata dallo scenario3, risulta essere l'alternativa migliore tra quelle in esame.

CRITERIO		IMPATTO					
		SCENARIO 0	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3	SCENARIO 4	SCENARIO 5
ANALISI TRASPORTISTICA	A.1 razionalizzazione dei flussi in accesso al circuito "Sella Ronda"	0	-0,2	-0,2	0,4	-0,2	-0,2
	A.2 razionalizzazione dei flussi sciatori nel sistema di piste interne	0	0	-0,9	0,9	0,3	0
	A.3 gestione sicurezza piste	0	0	0	0,9	-0,3	-0,9
	A.4 gestione dell'interferenza con gli eventi gara di Coppa del Mondo	0	0	0	0,6	0	0
AMBIENTALE	B.1 Paesaggio	0	-0,3	-0,9	-0,6	-0,9	-0,3
	B.2a Foreste e Fauna - fase di cantiere	0,9	-0,3	-0,6	-0,6	-0,6	-0,3
	B.2b Foreste e Fauna - fase di esercizio	0,6	0,3	0,3	-0,6	-0,6	-0,3
	B.3 Geologia e Idrologia	0	-0,2	-0,2	-0,4	-0,4	-0,2
	B.4 Atmosfera e Rumore	-0,2	0,3	0,1	0,1	-0,1	0,3
SOCIO ECONOMICA	C.1 Sostenibilità finanziaria complessiva degli investimenti	-0,2	-0,4	-0,4	0,6	0,2	0,2
	C.2 Ricadute sulla collettività	-0,6	0,3	-0,9	0,6	0,3	0,3
MASTERPLAN VISION GHERDĒINA	D.1 OBIETTIVO 2 MIGLIORARE LA QUALITA' DI VITA - Sub-strategia: Aree per gli sport invernali	-0,6	-0,6	-0,9	0,6	0,3	-0,6
	D.2a OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto FLORA e FAUNA	0,9	-0,3	-0,3	-0,6	-0,3	-0,3
	D.2b OBIETTIVO 3 PRESERVARE LO SPAZIO NATURALE - Sub-strategia: La natura al primo posto MISURE COMPENSATIVE	0,9	0	0	0	0	0
	D.3a OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche PIANO DI SETTORE PISTE	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	D.3b OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche QUALITÀ ATTREZZATURE	-0,6	0,3	-0,3	0,9	0,6	-0,6
	D.3c OBIETTIVO 5 UN COMPENSORIO SCIISTICO DI QUALITÀ- Sub-strategia: Miglioramento qualitativo delle stazioni sciistiche FAMIGLIE E BAMBINI	-0,6	-0,6	-0,9	0,9	0,6	-0,6
TOTALE		1,4	-0,8	-5,2	4,6	-0,2	-2,6

Premesso che la metodologia adottata per la valutazione dei vari scenari assegna già in partenza un peso ai diversi criteri e che pertanto la somma complessiva degli impatti rappresenta il metodo di confronto più rappresentativo tra le diverse alternative, per completezza si riportano di seguito anche le somme parziali suddivise per le macro categorie "Analisi trasportistica", "Ambiente", "Socio economica" e "Masterplan Vision Gheredëina".

CRITERIO	IMPATTO					
	SCENARIO 0	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3	SCENARIO 4	SCENARIO 5
TOTALE ANALISI TRASPORTISTICA	0	-0,2	-1,1	2,8	-0,2	-1,1
TOTALE AMBIENTALE	1,3	-0,2	-1,3	-2,1	-2,6	-0,8
TOTALE SOCIO ECONOMICA	-0,8	-0,1	-1,3	1,2	0,5	0,5
TOTALE MASTERPLAN VISION GHEREDËINA	0,9	-0,3	-1,5	2,7	2,1	-1,2
TOTALE COMPLESSIVO	1,4	-0,8	-5,2	4,6	-0,2	-2,6

Preme evidenziare che, con riferimento ai criteri definiti dal Masterplan Vision Gheredëina, la soluzione di progetto (soluzione 3) mostra un forte allineamento con gli obiettivi di sviluppo evidenziati dal Masterplan stesso.

La progettazione ha infatti seguito le linee guida e gli obiettivi definiti dal Masterplan, non prevedendo interventi al di fuori del perimetro dedicato alle piste, sfruttando le risorse esistenti grazie alla valorizzazione della Conca del Ciampinoi, mettendo in atto misure compensative per gli impatti arrecati e migliorando la qualità delle attrezzature e la qualità del servizio, grazie ad un nuovo impianto più moderno e performante sia in termini tecnologici che di sostenibilità ed efficienza del servizio. Inoltre si è data risposta alla richiesta di investimenti che privilegino i servizi dedicati a famiglie e bambini, in quanto la nuova configurazione impiantistica prevista rende maggiormente centrale la zona della Conca, dove sono già oggi presenti strutture dedicate alla fascia Family della clientela (Fun slope, Snowpark,..).

3.11. EFFETTI CUMULATIVI

Rispetto agli effetti cumulativi si rileva che è attualmente in corso l'iter progettuale, promosso da Seilbahnen CIAMPINOI AG, per la sostituzione della telecabina di arroccamento Selva Centro – Ciampinoi e della contestuale realizzazione di nuovo ristorante presso la stazione di monte.

La stazione di arrivo di tale impianto va a collocarsi nelle vicinanze della stazione di monte della seggiovia 6 posti Ciampinoi, il cui riposizionamento (che ricordiamo modifica la posizione della stazione di valle e non quella di monte) è parte del presente progetto.

L'interferenza interesserà sia la fase di cantiere, in quanto l'intervento promosso da Seilbahnen CIAMPINOI AG sarà realizzato nell'arco di tre anni con inizio previsto nel 2027 e apertura per la stagione invernale 2029/2030, sia la fase di esercizio.

Se per la fase di cantiere l'interferenza potrà essere agevolmente gestita in quanto il progetto prevede che gli interventi cantieristici previsti nella zona di monte della seggiovia sei posti siano limitati alla ricostruzione della sola stele con parziale modifica delle fondazioni e del grigliato di avanzstazione una considerazione a parte la merita la fase di esercizio. Come evidenziato più volte nell'ambito del presente studio la zona di arrivo del Ciampinoi, che rappresenta uno degli accessi al prestigioso circuito del Sella Ronda, presenta oggi evidenti problemi di sovraffollamento. La sostituzione di ben due impianti che afferiscono ad essa, con un aumento complessivo della portata in arrivo, può quindi preoccupare in termini di corretta gestione dei flussi. A tal proposito preme sottolineare quanto segue: la finalità della sostituzione dell'attuale cabinovia Selva Centro – Ciampinoi 12 posti con portata oraria pari a 2.400 persone/ora, con una nuova telecabina 16 posti di portata pari a 3.600 persone/ore, come dichiarato nella documentazione di progetto è quella non tanto di trasportare più persone, bensì di aumentare il grado di comfort e di ridurre le code negli orari di punta. È evidente tuttavia che essendo l'impianto un collegamento diretto, senza stazioni intermedie, la diminuzione del tempo di percorrenza e l'aumento di capacità di trasporto porteranno in vetta un numero maggiore di persone le quali, alla situazione attuale, anche a parità di numero complessivo, arrivano in vetta più scaglionate, considerato il tempo di attesa alla stazione di valle ed il maggior tempo di risalita. Al contempo il nuovo ristorante fungerà da ulteriore attrattività che porterà gli utenti ad un maggior stazionamento nell'area.

Dal lato opposto, l'arrivo al Ciampinoi tramite la seggiovia 6 posti, ha quale obiettivo quello di una diluizione dei flussi di accesso al Ciampinoi tramite un arrivo più scaglionato, dato dalla percorrenza sci ai piedi della zona della conca del Ciampinoi. Rispetto ad oggi infatti, seppur si prevede un aumento della portata in arrivo presso la zona Sochers (aumento portata telecabina da 2.200 persone/ora a 3.500), grazie la configurazione degli impianti stessi, si esclude l'accesso diretto al Ciampinoi, l'utente infatti, per accedere alla seggiovia sei posti Sochers, dovrà percorrere le piste della Conca del Ciampinoi, il tempo stesso di percorrenza dei tracciati, porterà quindi ad una diluizione degli arrivi presso la seggiovia 6 posti. Si prevede inoltre che tale effetto sarà ulteriormente ampliato considerato che una parte degli utenti sceglierà di ricircolare nella zona della Conca del Ciampinoi, per sfruttare i numerosi tracciati in essa presenti e ad oggi non valorizzati in quanto la configurazione attuali degli impianti, oltre a non incentivarne l'utilizzo ne nasconde la visione per gli utenti in arrivo da Ruacia.

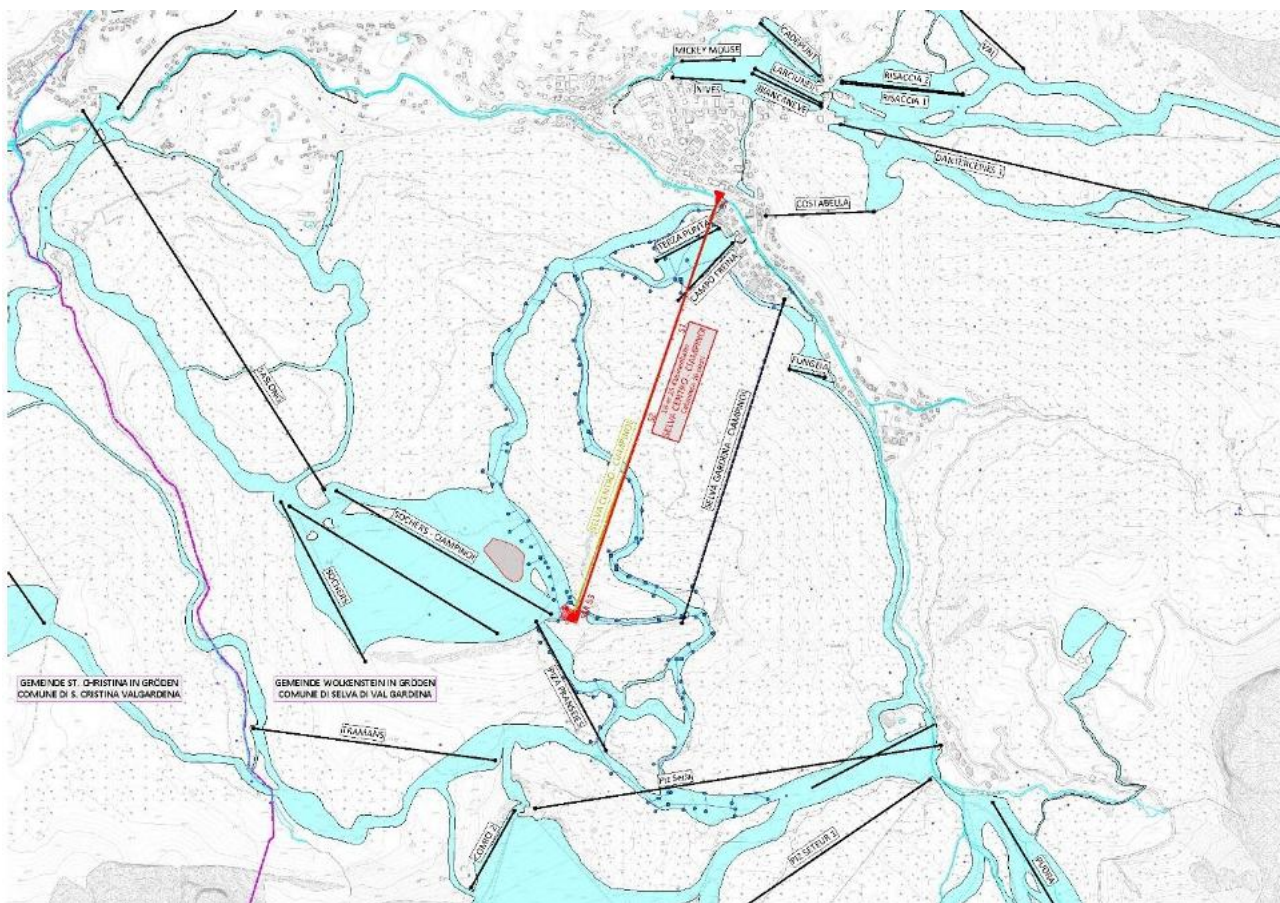


Figura 54: Estratto Planimetria generale nuovo impianto Selva Centro – Ciampinoi

Da questo punto di vista quindi, l'intervento a progetto, porta un effetto mitigatorio all'aumento dell'affollamento presso l'arrivo in zona Ciampinoi, che è al contrario potenziato dalla sostituzione della cabinovia in progetto sul versante opposto.

Si ricorda inoltre che nella zona vi è in atto da tempo una proposta progettuale da parte della società Alpenpana S.p.A, al momento in fase di verifica di sottoponibilità a procedura di VIA, per la costruzione di una nuova cabinovia a 10 posti di collegamento tra Santa Cristina e il Monte Pana.

La procedura, attualmente in fase di pubblicazione, individua quale soluzione di progetto per la stazione di partenza la localizzazione in loc. Iman con arrivo poco a sud della stazione di monte dell'attuale seggiovia biposto di cui si prevede la demolizione, tuttavia all'interno dello studio preliminare compare quale alternativa di progetto la soluzione con partenza in adiacenza alla stazione di partenza della telecabina Ruacia- Sochers. Tale proposta, già approfondita con precedente progettazione datata 2021 è stata scartata. Considerata quindi la soluzione di progetto rispetto alla procedura oggetto del presente procedimento non si configurano effetti cumulativi, considerata la distanza tra le due stazioni. Si potrebbe parlare di effetto cumulo relativamente al traffico generato, tuttavia si ribadisce quanto già asserito in precedenza, ovvero che il presente progetto non comporta un aumento dei flussi in ingresso della skiarea ma unicamente una migliore gestione della clientela attuale, non andando pertanto ad incidere sul traffico generato nel fondovalle.



Figura 55: Ipotesi progettuale impianto di risalita Monte Pana, evidenziato in rosso

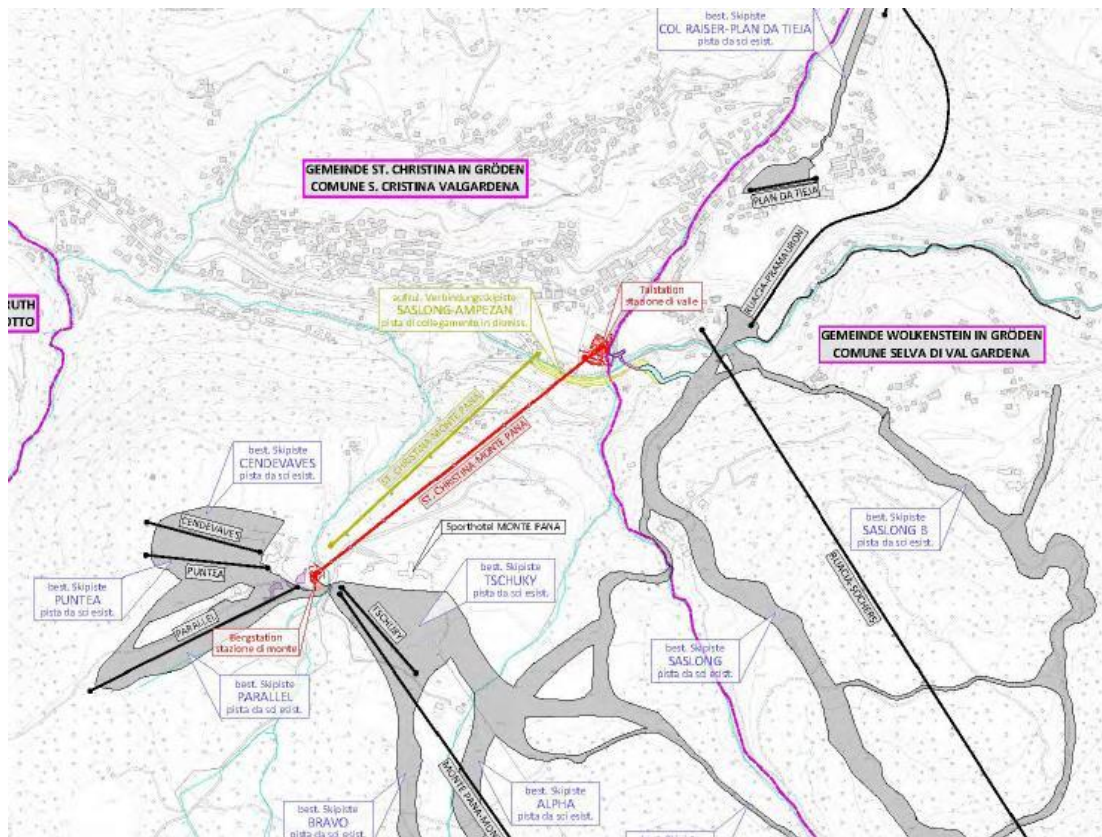


Figura 56: Ipotesi progettuale impianto di risalita Monte Pana, evidenziato in rosso

4. QUADRO AMBIENTALE – DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

4.1. STATO DELL'ARIA E DEL CLIMA

4.1.1. Inquadramento climatico

Le caratteristiche climatiche della Val Gardena sono tipiche di un clima alpino, influenzato dalla posizione geografica nel cuore delle Dolomiti, una delle catene montuose più affascinanti e protette del mondo. La valle, che si estende in direzione est-ovest, beneficia di condizioni climatiche particolari che variano tra l'alta montagna e le zone più basse della valle. Ecco una descrizione dettagliata delle principali caratteristiche climatiche della Val Gardena:

1. Clima: Il clima della Val Gardena è generalmente di tipo alpino. Questo significa che le estati sono fresche e gli inverni sono freddi, con una forte presenza di neve:

Gli inverni nella Val Gardena sono lunghi e rigidi, con abbondanti nevicate. Le temperature diurne si aggirano frequentemente intorno ai -5°C e possono scendere sotto lo zero durante la notte, con punte che raggiungono anche i -15°C o meno nei periodi più freddi. La stagione sciistica, che va da fine novembre a metà aprile, beneficia di un buon manto nevoso grazie alla posizione delle stazioni sciistiche e alle sue altitudini (fra 1.500 e 2.500 metri sopra il livello del mare).

Le estati sono generalmente fresche e piacevoli, con temperature medie che si aggirano tra i 20°C e i 25°C, con possibili picchi che possono arrivare ai 30°C nei giorni più caldi. Tuttavia, la presenza delle montagne mitiga l'effetto del caldo estivo. Le temperature notturne in estate sono più basse, spesso intorno ai 10°C o anche meno nelle zone più elevate.

2. Precipitazioni

- Inverno: La Val Gardena riceve abbondanti precipitazioni sotto forma di neve durante i mesi invernali, con una media annuale di circa 1.000-1.200 mm di precipitazioni. Le nevicate invernali sono frequenti, a partire da novembre e fino a marzo.
- Estate: Le precipitazioni estive sono meno frequenti rispetto all'inverno, ma ci sono delle piogge sporadiche, soprattutto nei mesi di giugno, luglio e agosto, a causa di temporali pomeridiani tipici delle zone montuose. Le precipitazioni estive possono essere anche abbondanti, con rovesci brevi ma intensi.

3. Venti

- Venti invernali: In inverno, i venti possono essere forti e freddi, provenienti soprattutto dai settori settentrionali e nord-orientali. Questi venti sono talvolta accompagnati da raffiche gelide che aumentano la sensazione di freddo.
- Venti estivi: Durante l'estate, i venti sono più leggeri e di solito provengono da sud o da ovest, portando con sé aria più calda. Tuttavia, occasionalmente, si possono verificare raffiche di vento forte, in particolare in alta montagna.

4. Escursione Termica

- **Escursione termica giornaliera:** La Val Gardena presenta un'escursione termica piuttosto marcata, con ampie variazioni di temperatura tra il giorno e la notte, in particolare nei mesi estivi. In estate, la differenza di temperatura tra il giorno e la notte può essere notevole, con una riduzione della temperatura anche di 10°C o più di notte.

- **Escursione termica annuale:** Durante l'inverno, le temperature medie diurne si mantengono basse, mentre le estati, pur non essendo caldissime, presentano una certa variabilità a seconda dell'altitudine.

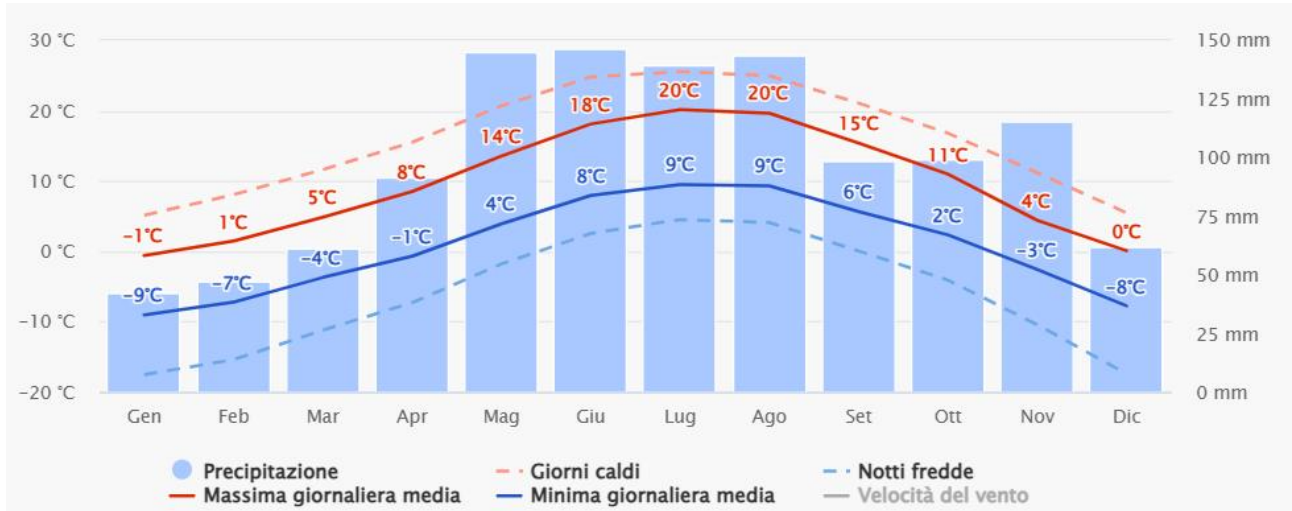


Figura 57: Precipitazioni e Temperature medie simulate in Val Gardena tramite registrazioni effettuate dalla stazione meteo sita al Brennero negli ultimi 30 anni-1994(fonte MeteoBlu).

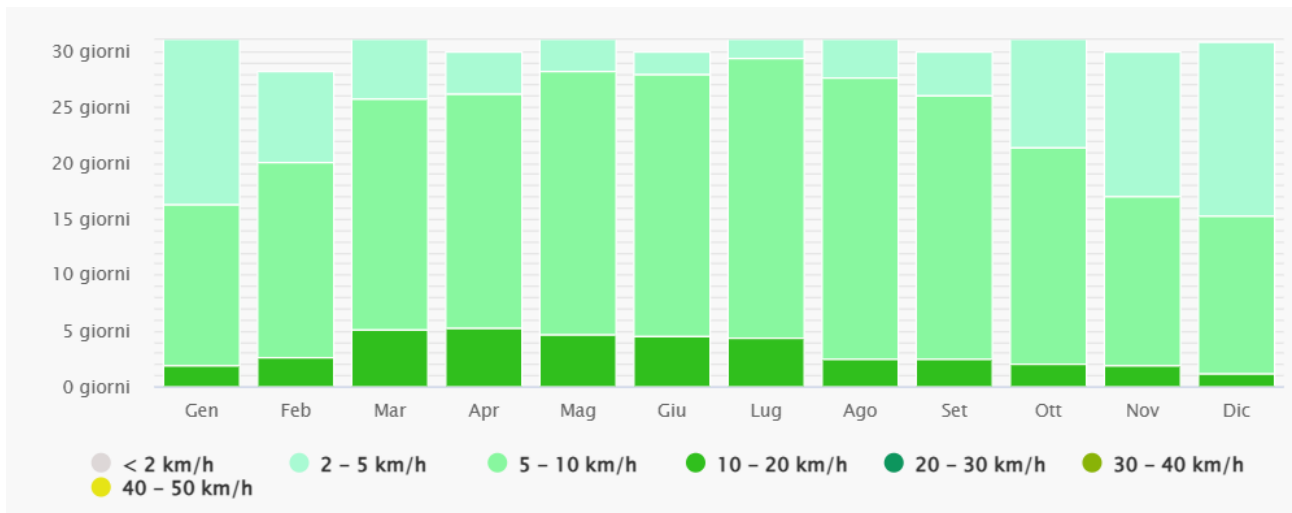


Figura 58: Velocità del vento media registrata in Val Gardena (fonte MeteoBlue).

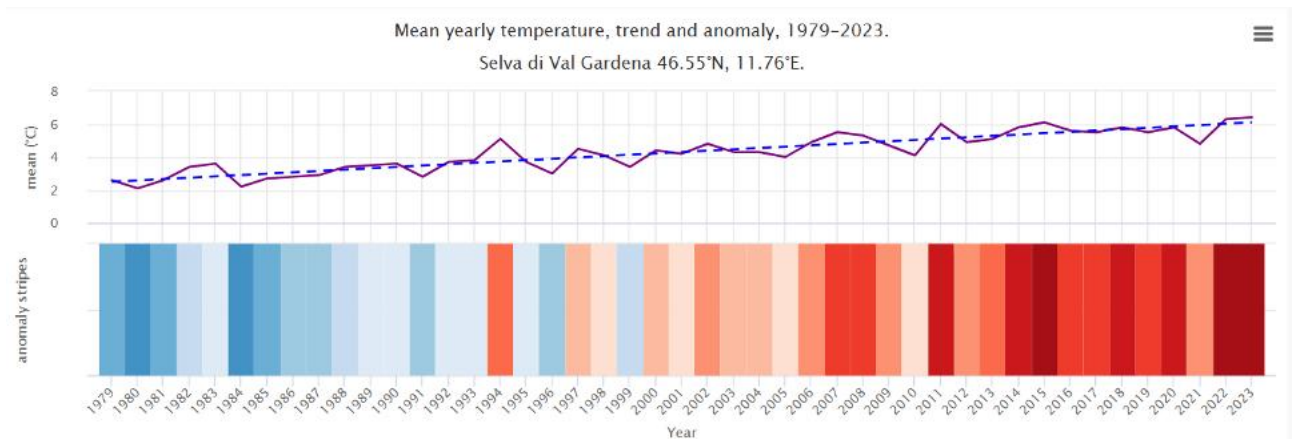


Figura 59: Variazione della temperatura annuale a Selva di Val Gardena.

Il grafico in alto mostra una stima della temperatura media annuale per Selva di Val Gardena e dintorni. La linea blu tratteggiata mostra la tendenza lineare del cambiamento climatico: la linea di tendenza sale da sinistra a destra quindi la variazione della temperatura è positiva e a Selva di Val Gardena sta diventando più caldo a causa del cambiamento climatico.

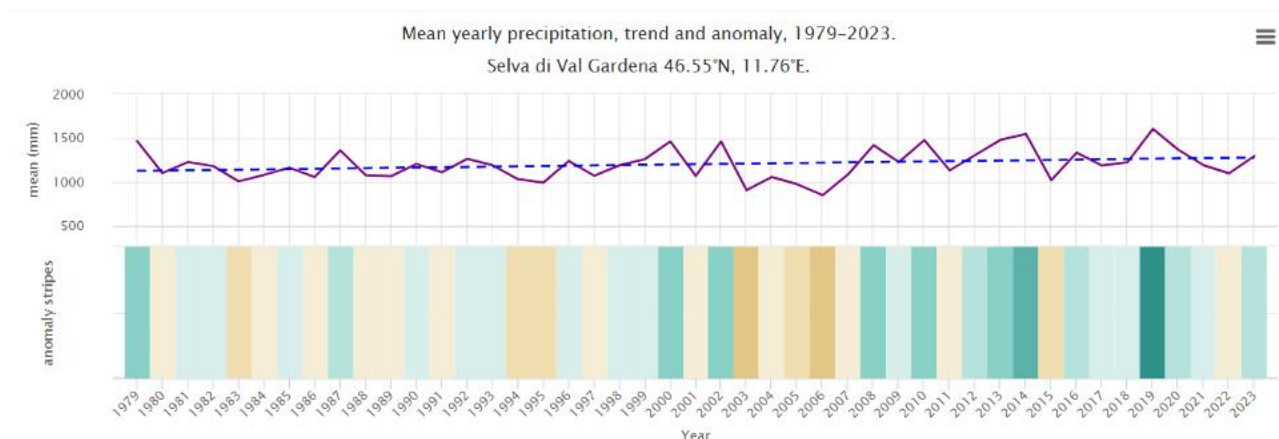


Figura 60: Variazione delle precipitazioni annuali - Selva di Val Gardena

Il grafico in alto mostra una stima delle precipitazioni totali medie per Selva di Val Gardena e dintorni. La linea blu tratteggiata mostra la tendenza lineare del cambiamento climatico. Se la linea di tendenza sale da sinistra a destra, la variazione delle precipitazioni è positiva e a Selva di Val Gardena sta diventando più piovoso a causa del cambiamento climatico. Se è orizzontale, non si vede una tendenza precisa e se sta scendendo le condizioni stanno diventando più secche a Selva di Val Gardena nel tempo. Nella parte inferiore il grafico mostra le cosiddette strisce di precipitazione. Ogni striscia colorata rappresenta la precipitazione totale di un anno - verde per gli anni più umidi e marrone per quelli più secchi.

4.1.2. Inquadramento sulla qualità dell'aria

Con il D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 “Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa” viene istituito un quadro normativo unitario di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambientale. Il decreto ha lo scopo l'individuazione di obiettivi di qualità dell'aria ambientale, valutandone la qualità e salvaguardare la stessa nei casi in cui sia già buona, ovvero migliorandola negli altri casi. Finalità della norma è quella di prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente. In particolare, l'art.3 del Decreto prevede che le regioni e le province autonome provvedano a sviluppare la zonizzazione del proprio territorio, ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambientale o ad un suo riesame.

Con il Decreto del Presidente della Provincia 15 settembre 2011, n. 37, “Regolamento sulla qualità dell'aria” la Provincia Autonoma di Bolzano la Regione ha eseguito l'adeguamento della zonizzazione, formalizzando la ripartizione del territorio regionale nelle seguenti zone e agglomerati:

- [Bolzano 6 - Via Amba Alagi giardino](#)
- [Bolzano 5 - Piazza Adriano](#)
- [Bolzano 4 - Via C.Augusta](#)
- [Bolzano - Via Roma, c/o Ex Saetta](#)
- [Laives - Via Galizia](#)
- [A22 Sud - Binnenland, Egna](#)
- [A22 Egna - A22, corsia sud km 103](#)
- [Cortina ssdV - Via Paludi](#)
- [Merano - Via Trogmann](#)
- [Laces - Via Stazione](#)
- [Renon - Corno di Renon / Via Tann, Grünwald](#)
- [A22 Nord-Bx sud - Depuratore, Bx](#)
- [Bressanone - Villa Adele - Viale Ratisbona](#)
- [Brunico - Parcheggio Goethe](#)
- [Vipiteno - Via S. Margherita](#)

Per quanto riguarda il distretto in cui risiede il Comune di Val Gardena sono stati registrati i seguenti dati:

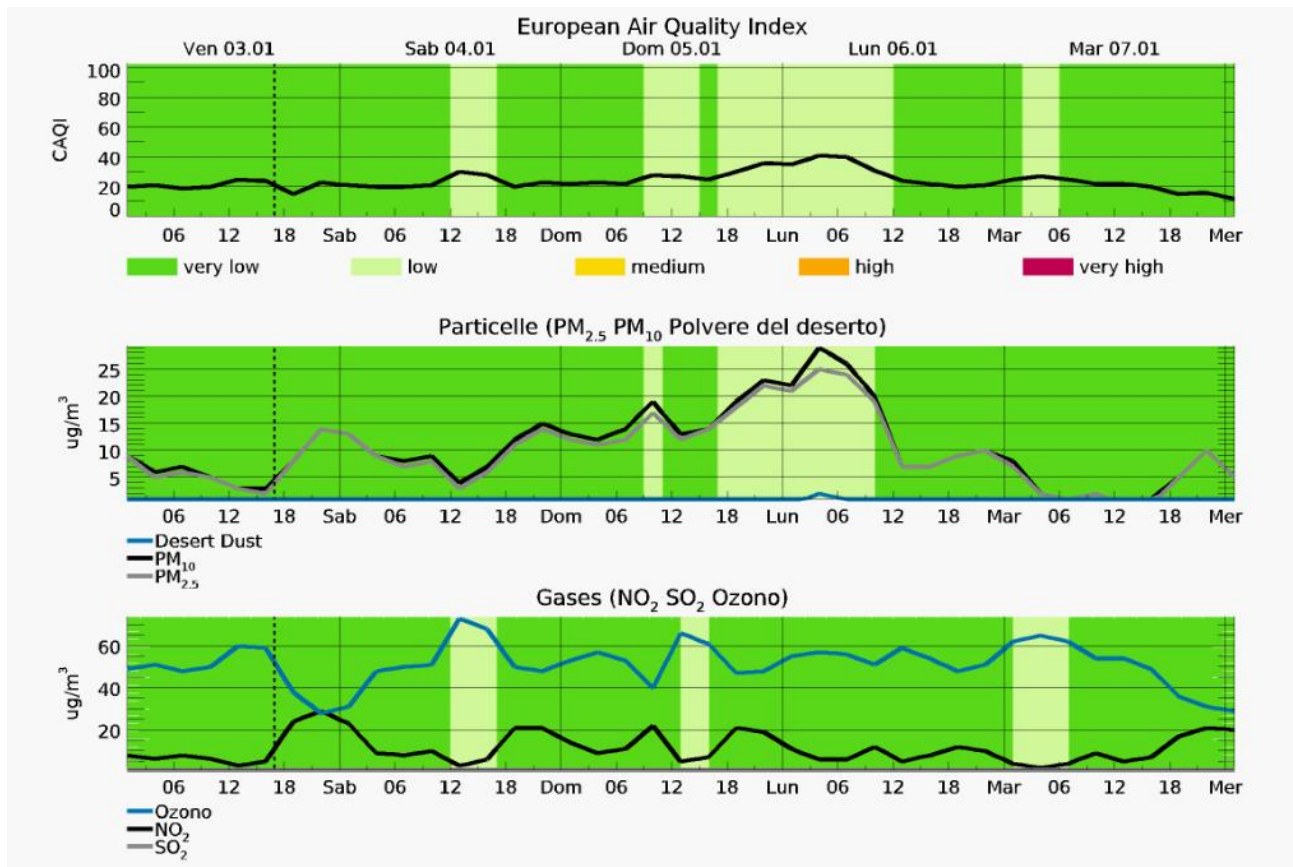


Figura 61: Dati pronostici in Val Gardena, ottenuti tramite l'emissione da un modello atmosferico con una risoluzione di 12 km. . Le uscite sono stimate sulla base dei dati rinvenuti negli scorsi anni dalla stazione più limitrofa; pertanto, i dati potrebbero non rappresentare correttamente le concentrazioni reali.

Il pannello superiore mostra le previsioni per l'indice di qualità dell'aria comune (CAQI) utilizzato in Europa dal 2006. Si tratta di un numero su una scala da 1 a 100, in cui un valore basso (colori verdi) indica una buona qualità dell'aria e un valore elevato (colori rossi) significa bassa qualità dell'aria. La codifica a colori CAQI viene

utilizzata in tutti i pannelli di previsione dell'inquinamento atmosferico del meteogramma per indicare il livello di inquinamento.

Il secondo pannello mostra le previsioni delle particelle (PM e polvere di deserto). Le particelle atmosferiche (PM) sono materiali solidi o liquidi microscopici sospesi nell'aria. Le fonti di particolato possono essere naturali o antropogeniche. La salute pubblica è particolarmente preoccupata per le particelle sufficientemente piccole da poter essere inalate nelle parti più profonde dei polmoni. Queste particelle hanno un diametro inferiore a ~10 micron (circa 1/7 dello spessore di un capello umano) e sono definite come PM10: questi sono una miscela di materiali che possono includere fumo, fuliggine, polvere, sale, acidi e metalli. Il particolato si forma anche quando i gas emessi dai veicoli a motore e dalle industrie subiscono reazioni chimiche nell'atmosfera. Il PM10 è visibile ad occhio nudo come nebbia, che consideriamo smog. PM10 sono tra gli inquinanti atmosferici più dannosi. Infatti, quest'ultimo può aumentare il numero e la gravità degli attacchi di asma, essere causa o aggravare la bronchite e altre malattie polmonari, ridurre la capacità del corpo di combattere le infezioni e includere particelle fini trattate come PM2,5, che sono particelle fini con un diametro di 2,5 µm o meno. L'impatto maggiore dell'inquinamento atmosferico da particolato sulla salute pubblica è da intendersi per esposizione a lungo termine a PM2.5 oltre ad aumentare il rischio di mortalità specifico per età, in particolare per cause cardiovascolari

Il terzo pannello mostra le previsioni delle concentrazioni di gas di inquinamento atmosferico. L'Ozono (O₃) che inquina la bassa troposfera è prodotto principalmente nelle aree urbane. L'ozono può:

- Rendere più difficile respirare profondamente e vigorosamente
- Causare mancanza di respiro e dolore quando si fa un respiro profondo
- Causare tosse e mal di gola o raucedine
- Infiammare e danneggiare le vie respiratorie
- Aggravare le malattie polmonari come l'asma, l'enfisema e la bronchite cronica
- Aumentare la frequenza degli attacchi d'asma
- Rendere i polmoni più suscettibili alle infezioni
- Continuare a danneggiare i polmoni anche quando i sintomi sono scomparsi
- Causare Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO).

Il biossido di zolfo (SO₂) è un gas invisibile e dall'odore sgradevole. Reagisce facilmente con altre sostanze per formare composti nocivi, come acido solforico, acido solforoso e particelle di solfato. L'esposizione di breve durata a SO₂ può danneggiare il sistema respiratorio umano e rendere difficile la respirazione. SO₂ e altri ossidi di zolfo possono contribuire alle piogge acide, che possono danneggiare gli ecosistemi sensibili. I bambini, gli anziani e gli asmatici sono particolarmente sensibili agli effetti di SO₂.

Il biossido di azoto (NO₂) è un gas bruno rossastro con un caratteristico, forte odore ed è un importante inquinante atmosferico. La principale fonte di biossido di azoto è la combustione di combustibili fossili: carbone, petrolio e gas. La maggior parte del biossido di azoto nelle città proviene dai gas di scarico dei veicoli a motore. Il biossido di azoto è un importante inquinante atmosferico perché contribuisce alla formazione di ozono, che può avere impatti significativi sulla salute umana. NO₂ infiamma il rivestimento dei polmoni e può ridurre l'immunità alle infezioni polmonare; causa problemi come dispnea, tosse, raffreddore, influenza e bronchite.

Dal quadro di riferimento sopra citato nella zona di interesse al presente progetto non sembrano esserci dei problemi in termini di qualità dell'aria. Infatti, da come si evince tutti i campi sono color verde quindi con basso rischio di contaminanti dell'aria. Pertanto, anche l'opera in progetto non va ad inficiare sullo stato di inquinamento dell'aria e non si riscontrato criticità in tal senso.

4.2. GEOLOGIA

4.2.1. *Inquadramento geografico e geologico*

La zona d'indagine si trova in Val Gardena, nel comune di Selva di Val Gardena, su un versante montuoso esposto ca. verso nord, da quota di ca.1410m s.l.m. a quota di ca.2250m s.l.m., in un tipico contesto di una valle alpina. Il versante è ubicato in sinistra orografica della Val Gardena. A fondo valle, a ca. 1400m s.l.m. scorre il Rio Gardena. A ca. metà versante, a ca. q 1745,00m s.l.m. è presente un bacino idrico. Il versante è delimitato a nord dal Rio Gardena, a nord est da una ripida scarpata di versante con direzione NW-SE, a sud-sud -est dalla cresta a forma di circo glaciale del Ciampinoi e ad ovest dal Torrente Ampezzano.

Grazie alla prevalente azione nel tempo della tettonica di età triassica e alpina, dei ghiacciai, dei corsi d'acqua e dei movimenti gravitativi, il profilo del versante presenta oggi delle alternanze di zone semi pianeggianti a pendii più ripidi. Le zone semi pianeggianti sono per lo più caratterizzate da depositi quaternari. Nelle zone ripide si manifesta per lo più la presenza del substrato roccioso, affiorante o sub affiorante.

Dai dati e dalla letteratura consultati, risulta che l'intero versante fa parte di una blanda sinclinale di età alpina.

Partendo dall'apice del versante, cresta del Ciampinoi, e scendendo verso valle, la struttura geologica e geomorfologica del versante può essere come di seguito schematizzata:

Cresta del Ciampinoi da q 2250m s.l.m. a ca. q 2150m s.l.m. La Cresta del Ciampinoi, costituita prevalentemente dal substrato roccioso (Formazione Caotico Eterogeneo), ha una direzione ca. E-W, e richiama una forma di un circo glaciale. Sulla cresta del Ciampinoi si segnala la presenza di una faglia di direzione E-W di età Alpina. Il substrato roccioso, con una prevalente struttura sedimentaria stratificata, presenta verso nord una parete rocciosa subverticale di altezza media di ca. 20,00m. In generale la stratificazione presenta dei piani a bassa inclinazione (max 20°) di direzione S e NW. dalle pareti rocciose si possono manifestare distacchi di limitate porzioni lapidee. Nell'area non si segnalano venute di acqua, se non qualche stillicidio in qualche frattura rocciosa.

Alla base delle pareti rocciose il versante diminuisce la sua pendenza. Questa fascia è rappresentata da corpi deposizionali gravitativi, attualmente per lo più vegetati. Sono state rinvenute anche piccoli corpi relitti di forme che possono richiamare i rock Glacier. In questa zona, durante i vari sopralluoghi geologici non sono state rilevate sorgenti o venute di acqua.

Da ca. q 2150m s.l.m. a ca. q 2000m s.l.m. segue la "conca" del Ciampinoi, un'area prativa a medio bassa pendenza, con una forma concava di origine glaciale. In questa zona la formazione del Caotico Eterogeneo sub affiorante presenta in generale una stratificazione in direzione NW a basso angolo. Il substrato roccioso è ricoperto da una effimera coltre di depositi quaternari (sistema Postglaciale Alpino). In alcuni periodi dell'anno si possono manifestare limitati e circoscritti ruscellamenti di acqua superficiale. In questa zona, durante i vari sopralluoghi geologici non sono state rilevate sorgenti o venute di acqua.

La conca del Ciampinoi è delimitata alla sua base da una serie di gradini morfologici, che si manifestano nel substrato roccioso e che si estendono fino a q ca. 1870m s.l.m. I gradini morfologici formano delle pareti subverticali di modeste altezze c.a 20m e delle strutture morfologiche con una contropendenza. I cigli delle scarpate hanno una direzione una direzione ca. EW e hanno origine sia tettonica che gravitativa. La roccia in posto è rappresentata dalla formazione del Caotico Eterogeneo, dalla Formazione del Buchenstein e dalla Formazione carbonatica del Contrin. La stratificazione in generale ha un'una inclinazione a basso angolo in direzione SW. Il substrato roccioso è ricoperto per lo più da effimeri strati di depositi quaternari di origine

colluviale. Alla base delle pareti rocciose il versante diminuisce la sua pendenza. Questa fascia è rappresentata da corpi deposizionali gravitativi, attualmente per lo più vegetati. **Da ca. q 1900m s.l.m. a ca. q 1860m s.l.m.** nel detrito di versante in passato si è manifestato un movimento di scivolamento gravitazionale relativamente superficiale. L'area del movimento ha subito un intervento di consolidamento. Durante i vari sopralluoghi geologici, in questa zona non sono state rilevate sorgenti o venute di acqua. In determinati periodi dell'anno si possono formare effimeri rivoli di acqua.

Da ca. q 1870m s.l.m. a ca. q 1410m s.l.m. il profilo del versante è per lo più costituito da depositi quaternari e dal substrato roccioso sub affiorante. Fino a ca 1670m s.l.m. il versante presenta una bassa pendenza. Di seguito fino a fondo valle la pendenza aumenta. A ca. 350m più a nord dell'area di progetto è presente la frana complessa Dorives (021000530000). **L'area del nuovo tracciato funiviario in progetto, che in questa zona discosta di pochi metri dal tracciato funiviario esistente, non viene interessato dal fenomeno franoso Dorives (021000530000). Gli esistenti piloni dell'impianto funiviario in funzione non mostrano segni di movimenti franosi in atto.**

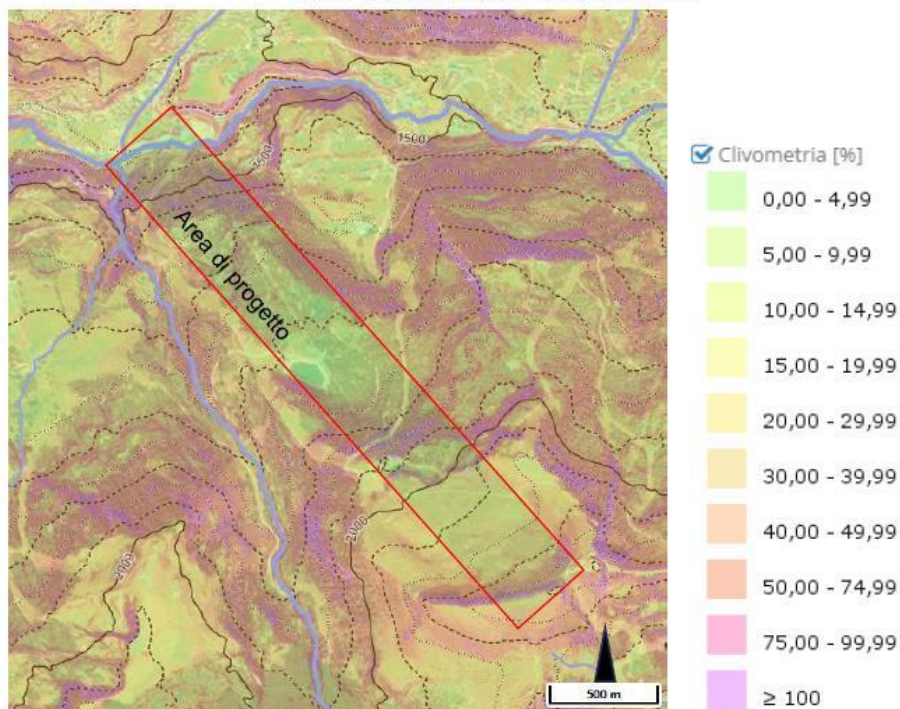
Il fondo valle è rappresentato da depositi alluvionali del Rio Gardena. Questa area può essere soggetta a fenomeni idrogeologici di tipo alluvionale.

Dalle analisi delle Ortofotocarte della PAb (Geobrowser) dai dati satellitari di Copernicus, e dalle osservazioni di campagna risulta che l'area di progetto negli ultimi 30 anni non è stata soggetta a fenomeni gravitativi profondi.

In sinistra orografica del torrente Gardena, a q ca. 1430m s.l.m. nel versante, è presente la galleria della strada statale SS 242. Da una analisi visiva eseguita nel periodo del rilevamento geologico, nella galleria della SS242, non state riscontrate lesioni alla struttura, imputabili ad un movimento franoso.

Da una analisi visiva, eseguita nel periodo del rilevamento geologico, di tutti i piloni degli impianti funiviari esistenti nell'area, non sono stati identificati segni di movimenti franosi profondi in atto.

Carta clivometrica (da Geobrowser PAB)



Dal punto di vista litologico il versante è caratterizzato sia dal substrato roccioso che da depositi quaternari (Sistema Postglaciale Alpino, deposito colluviale e detrito di versante; Sistema delle Dolomiti, Till indifferenziato, deposito alluvionale) a granulometria medio grossa.

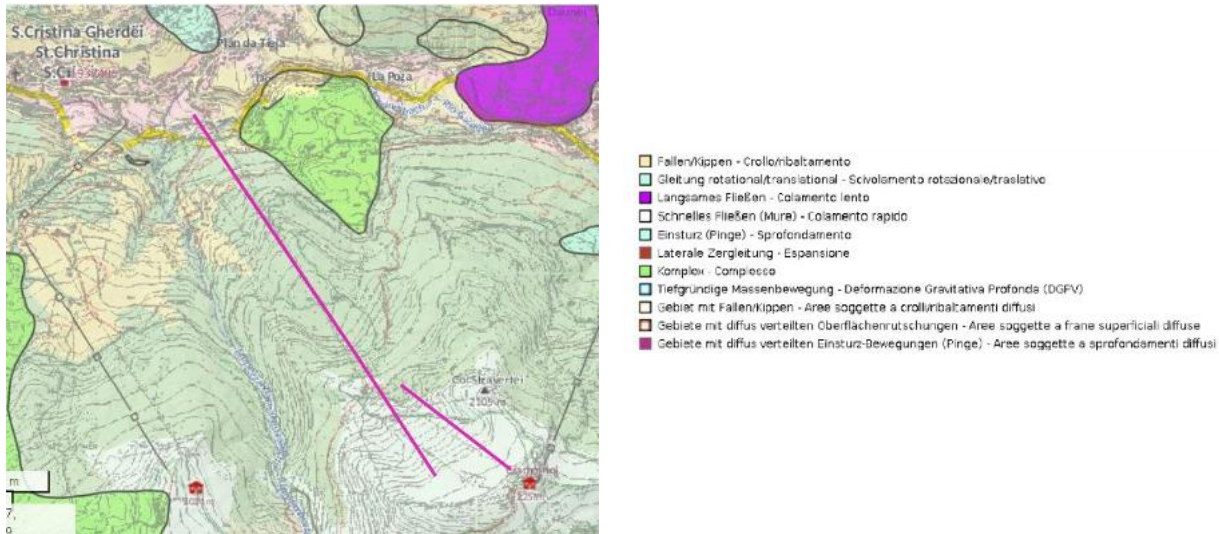


Figura 62: Mappa relativa agli eventi di frana passati

4.2.2. Aspetti geologici-geotecnici

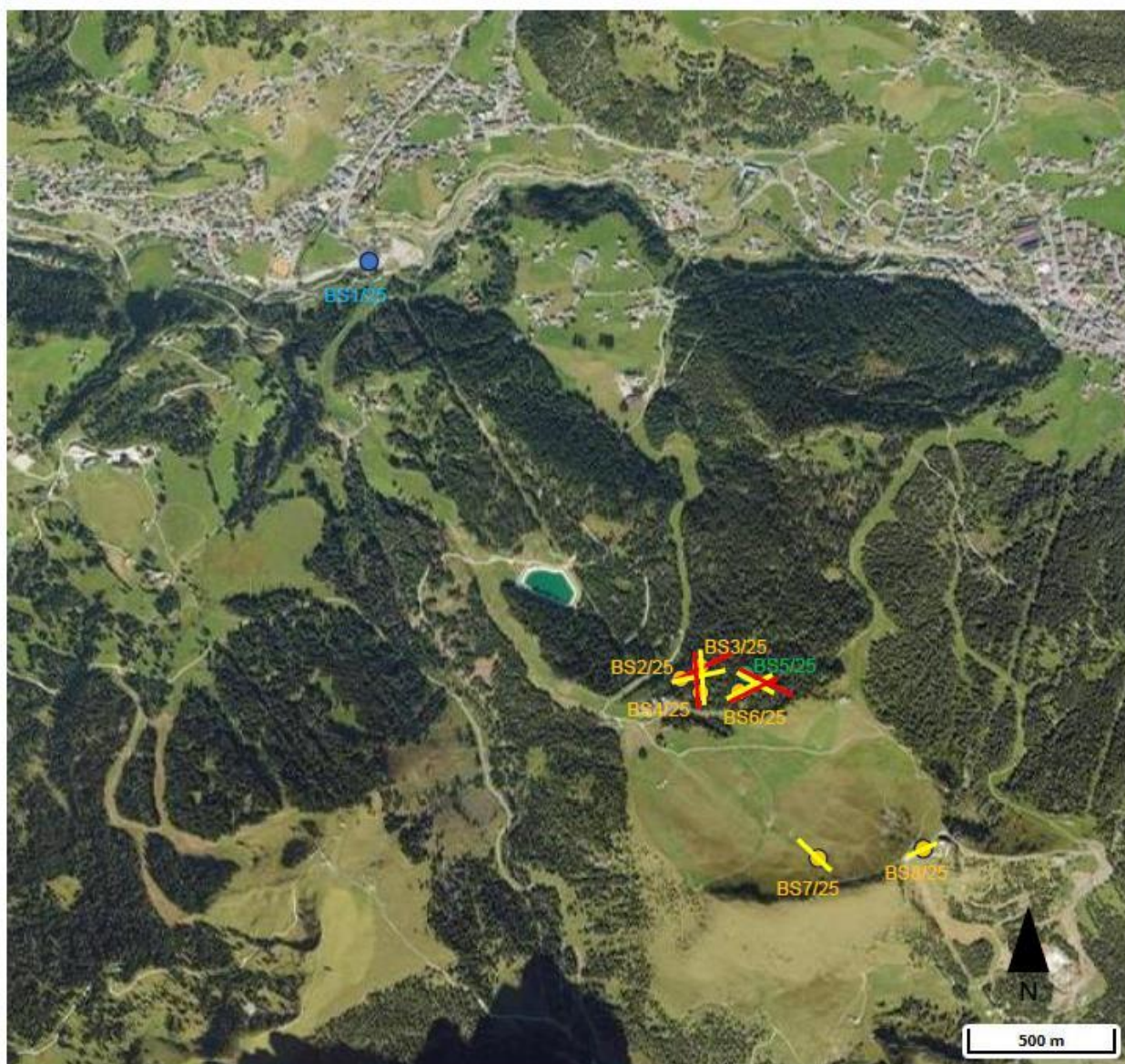
Come enunciato nelle relazioni geologiche, si può affermare, in generale che i terreni di fondazione (sia che si tratta di roccia o terreno sciolto) presentano caratteristiche idonee per gran parte delle previste opere. I piani di fondazione e il sottosuolo delle previste stazioni dell’impianto funiviario. A supporto di tale assunto nel periodo che va dal 10.07.2025 al 14.08.2025 è stata eseguita una campagna geognostica così composta:

- n 8 sondaggi a carotaggio continuo, con prove in foro e prove di laboratorio (esecuzione sondaggi: società Geoland srl di Bolzano (BZ), esecuzione prove in foro: dott. geol. Gianfranco Dragà di Varna (BZ))
- n 6 stendimenti sismici per sismica Vs /Vs30; n 5 indagini MASW-REMI + HVSR (esecuzione sismica: Geoanalisi s.n.c. di Bressanone (BZ));
- n 4 stendimenti geoelettrici (esecuzione geoelettrica: dott. geol. Alessio Pachini (SI))
- Rilievo geologico, strutturale dell’area oggetto di studio

Sondaggio	Profondità sondaggio (m)	Installazione in foro	Profondità prelievo campioni (m)	Tipologia analisi di laboratorio	Tipologia di prove in foro	Profondità (m)
BS 1/25	15	piezometro	C1 4.00 -4.50 C2 6.00 -6.50 C3 12.50 - 13.00	Granulometria, taglio, Atterberg Granulometria, taglio CU Granulometria, taglio	S.P.T.	1.50; 3.00; 4.50; 6.00; 7.50; 9.00; 10.50; 12.00; 13.50
BS 2/25	30	inclinometro			Telecamera Gamma Ray Dilatometrie	1.49-29.63 1.51-29.56 11.0-12.0; 16.0-17.0; 21.0-22.0
BS 3/25	20	inclinometro			Telecamera Gamma Ray Full wave sonic Dilatometria	1.46 -19.32 1.20 - 19.06 2.20 - 19.00 1.00 - 2.00; 4.00-5.00
BS 4/25	15	inclinometro	C1 2.00 -2.50	Granulometria	Telecamera	1.50-14.98
BS 5/25	15	-----			Telecamera Gamma Ray	2.90- 15.24 1.20- 14.85
BS 6/25	15	inclinometro	C1 2.50 -3.00 C2 4.00 -4.50	Granulometria, taglio, Atterberg; Granulometria,; taglio CU; Atterberg;	Telecamera Gamma Ray	8.24-15.17 8.38-14.83
BS 7/25	10	inclinometro	C1 2.50 -3.00 C2 4.50 -5.00	Granulometria,; taglio CU Granulometria	Dilatometria	5.00-6.00
BS 8/25	10	inclinometro	C1 2.00 -2.50	Granulometria	Telecamera Gamma Ray Dilatometria	3.97-10.19 3.95- 10.10 5.00-6.00

- n 6 stendimenti sismici per sismica Vs /Vs30;
- n 5 indagini MASW-REMI + HVSR;
- n 4 stendimenti geoelettrici.

Figura 63: Tabella riassuntiva dei sondaggi, prelievo campioni e prove di laboratorio, prove in foro



- Sondaggio geognostico a carotaggio continuo, attrezzato con piezometro; Indagine MASW-ReMi
- Sondaggio geognostico a carotaggio continuo, attrezzato con inclinometro;
- Sondaggio geognostico a carotaggio continuo.
- Indagine geoelettrica.
- Indagine sismica a rifrazione, incluse indagini MASW /REMI/HVSR.

Le indagini geognostiche sono state eseguite in prossimità delle 5 stazioni funiviarie in progetto.

Figura 64: Ubicazione generale delle indagini geognostiche eseguite

Si riporta di seguito una sintesi dei risultati di tali indagini, rimandando all’approfondimento dedicato a firma del geol. Gianfranco Dragà allegato alla progettazione.

STAZIONE DI VALLE NUOVA TELECABINA: Dal sondaggio eseguito si evince che il terreno dell’area di progetto è costituito da depositi alluvionali medio grossi (ghiaia in matrice sabbio limosa) con presenza di livelli centimetrici di depositi a granulometria medio fine (livelli di limo sabbioso argilloso e resti organici indice di deposizione in acque a bassa energia, acque lacustri). I valori desunti dalle prove eseguite indicano valori geotecnici dei terreni medio buoni, idonei per la costruzione dell’opera.

La falda è stata riscontrata a -5.75m da pc, e non interferirà con l'opera in progetto, in quanto per l'opera non sono previsti scavi profondi e opere sotterranee.

STAZIONE INTERMEDIA NUOVA TELECABINA: La stazione intermedia della nuova cabinovia è ubicata a ca. 1945m s.l.m. Il piano di imposta delle fondazioni sarà ubicato a ca. -3.00m dal piano campagna. Verso NE (direzione monte) lo scavo raggiungerà una profondità di -9.00m dall'attuale piano campagna. Tutti gli scavi andranno ad interessare il substrato roccioso.

L'area di progetto è limitata a sud ovest da un avvallamento, impostatosi su una antica faglia. L'avvallamento funge da drenaggio all'acqua superficiale. Durante i rilievi geologici non è mai stata riscontrata acqua nell'avvallamento.

Dai sondaggi geognostici eseguiti, e dai rilievi di campagna, risulta che la roccia presenta un basso grado di fratturazione. In generale l'ammasso roccioso presenta delle buone caratteristiche geotecniche.

L'indagine geoelettrica non evidenzia anomalie riguardo l'eventuale presenza di cavità o zone molto fratturate. Anche i dati della sismica evidenziano una omogeneità del substrato roccioso.

Le fondazioni dell'opera in progetto andranno ad impostarsi direttamente sul substrato roccioso che presenta buone caratteristiche geomeccaniche.

Le principali discontinuità geologiche rilevate, sono orientate rispetto al versante da non destabilizzarlo.

La stratificazione è orientata a reggi poggio rispetto al versante.

Il ciglio della scarpata presenta superficialmente un intenso grado di fratturazione. In fase d'opera questa porzione di strato alterato dovrà essere rimossa.

Al fine di monitorare eventuali movimenti del versante, in futuro verranno eseguite a cadenza semestrale e annuale delle misure inclinometriche.

Dai dati satellitari, e dalle indagini eseguite non si evidenziano segni di instabilità del versante.

Lo scavo previsto di altezza ca. 9,00m dovrà essere sostenuto da una paratia in micropali o da una parete chiodata.

STAZIONE DI MONTE NUOVA TELECABINA: La stazione di monte della nuova cabinovia è ubicata a ca. 2135m s.l.m. Il piano di imposta delle fondazioni della nuova opera sarà ubicato a ca. 9.00m dall'attuale piano campagna, ed andrà ad interessare il substrato roccioso.

Dai sondaggi geognostici eseguiti, e dai rilievi di campagna, risulta che la roccia presenta un baso grado di fratturazione. L'indagine sismica evidenziano una omogeneità del substrato roccioso e un miglioramento delle proprietà geomeccaniche in profondità.

Le fondazioni dell'opera in progetto andranno ad impostarsi direttamente sul substrato roccioso che presenta buone caratteristiche geomeccaniche.

Dalla parete rocciosa ubicata a monte dell'area di progetto potrebbero potenzialmente distaccarsi dalla parete rocciosa elementi litoidi di modeste pezzature (vedasi capitolo 4.2.3)

Lo scavo previsto di altezza ca. 9,00m dovrà essere sostenuto da una paratia in micropali o da una parete chiodata (da progettare).

Al fine di monitorare eventuali movimenti del versante, in futuro verranno eseguite a cadenza semestrale e annuale delle misure inclinometriche.

Dai dati satellitari, e dalle indagini eseguite non si evidenziano segni di instabilità del versante.

SEGGIOVIA AMM. AUT. 6 POSTI "SOCHERS-CIAMPINOI" STAZIONE DI VALLE: Geologicamente l'area si imposta in una depressione di origine tettonica e gravitazionale (trincea gravitativa antica). Il substrato roccioso si trova in posizione affiorante e sub affiorante.

L'area in passato è stata soggetta a sforzi tettonici e a movimenti gravitativi profondi. Allo stato attuale l'area di progetto si trova in uno stato quiescente ed assestato. L'area di progetto è limitata ad ovest da un avvallamento, impostatosi su una antica faglia. L'avvallamento funge da drenaggio all'acqua superficiale. Durante i rilievi geologici non è mai stata riscontrata acqua nell'avvallamento.

Dai sondaggi geognostici eseguiti, e dai rilievi di campagna, risulta che la roccia presenta un basso grado di fratturazione. In generale l'ammasso roccioso presenta delle buone caratteristiche geotecniche.

Nei sondaggi non sono state riscontrate zone fratturate o piani di scivolamento che possono ricondurre ad un movimento franoso in atto. Nei sondaggi eseguiti non è mai stata riscontrata la presenza di acqua. Solamente alcune fratture presentano delle deboli tracce di ossidazione, indice di un debole stillicidio. La maggior parte delle fratture aperte non presentano tracce di riempimenti.

L'indagine geoelettrica non evidenzia anomalie riguardo l'eventuale presenza di cavità o zone molto fratturate.

Anche i dati della sismica evidenziano una omogeneità del substrato roccioso.

Le fondazioni dell'opera in progetto andranno ad impostarsi direttamente sul substrato roccioso che presenta buone caratteristiche geomeccaniche.

Le principali discontinuità geologiche rilevate, sono orientate rispetto al versante da non destabilizzarlo.

La stratificazione è orientata a reggi poggio rispetto al versante.

Al fine di monitorare eventuali movimenti del versante, in futuro verranno eseguite a cadenza semestrale e annuale delle misure inclinometriche.

Dai dati satellitari, e dalle indagini eseguite non si evidenziano segni di instabilità del versante se non creep superficiali.

La depressione presente ad ovest dell'opera in progetto dovrà essere colmata per permettere l'accesso alla stazione di valle. Il materiale che verrà utilizzato per il riempimento dovrà garantire l'attuale stato drenante, al fine di non alterare l'attuale stato idrogeologico.

SEGGIOVIA AMM. AUT. 6 POSTI "SOCHERS-CIAMPINOI" STAZIONE DI MONTE: La stazione di monte della nuova seggiovia di valle è ubicata a ca. 2230,0m s.l.m. Il progetto prevede un riposizionamento della stazione esistente. Il piano di imposta delle fondazioni sarà ubicato a ca. 3.00m /5.00m dall'attuale piano campagna, ed andrà ad interessare il substrato roccioso.

Il substrato roccioso presenta una stratificazione per lo più a bassa inclinazione.

In generale l'ammasso roccioso presenta delle buone caratteristiche geotecniche. Nei sondaggi eseguiti non è mai stata riscontrata la presenza di acqua. Solamente alcune fratture (a ca. -6.00m da p.c.) presentano delle deboli tracce di ossidazione, indice di un debole stillicidio. La maggior parte delle fratture aperte non presentano tracce di riempimenti.

L'indagine sismica evidenziano una omogeneità del substrato roccioso e un miglioramento delle proprietà geomeccaniche in profondità.

Le fondazioni dell'opera in progetto andranno ad impostarsi direttamente sul substrato roccioso che presenta buone caratteristiche geomeccaniche. Eventualmente la zona di fratturata riscontrata a -6.00m può essere superata con fondazione a pali.

La stratificazione è orientata a reggi poggio e a franappoggio (con debole inclinazione) rispetto al versante.

Al fine di monitorare eventuali movimenti del versante, in futuro verranno eseguite a cadenza semestrale e annuale delle misure inclinometriche.

Dai dati satellitari, e dalle indagini eseguite non si evidenziano segni di instabilità del versante.

4.2.3. Caduta massi

Durante il rilevamento geologico (a cui si rimanda alle relazioni allegate), sono stati rilevati fenomeni geologici superficiali in atto, legati per lo più a fenomeni di creep superficiali o a locali e circoscritti distacchi di caduta massi. Le carte del pericolo idrogeologico PZP del Comune di Selva di Val Gardena, gentilmente anticipate e in fase di attuazione, vengono di seguito riportate.

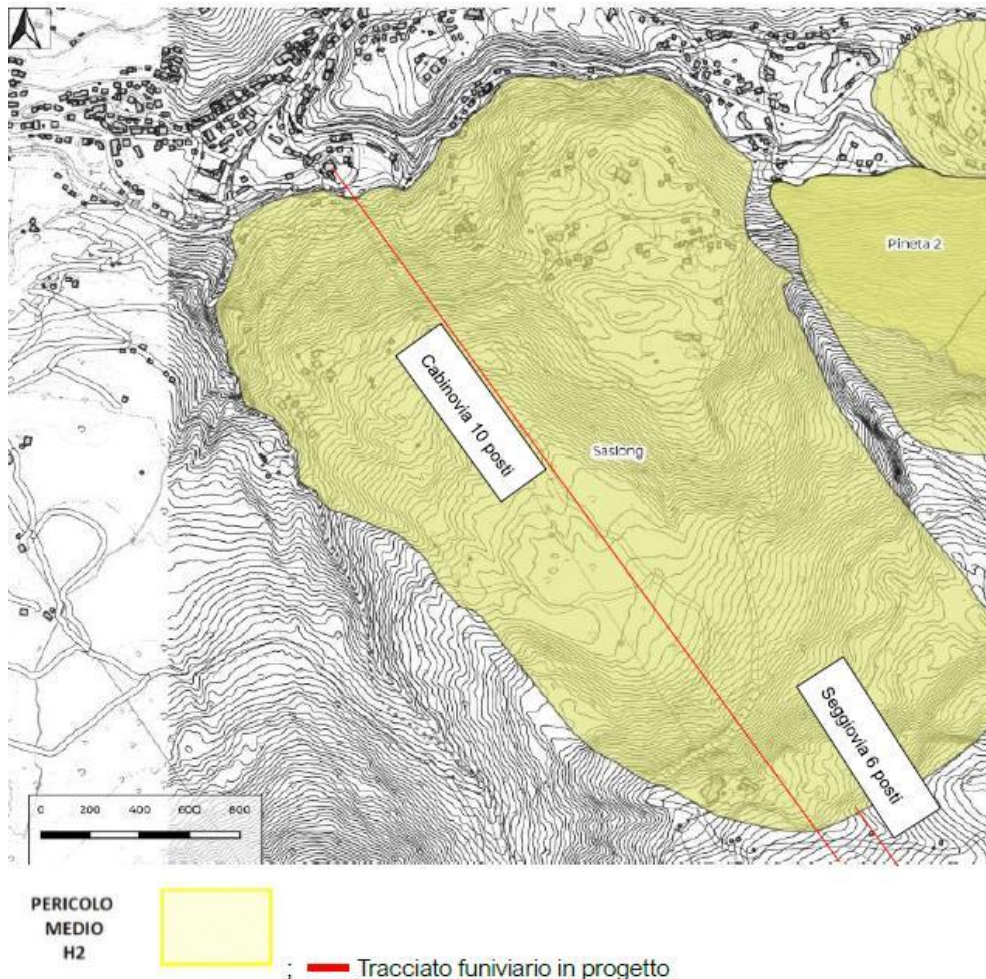
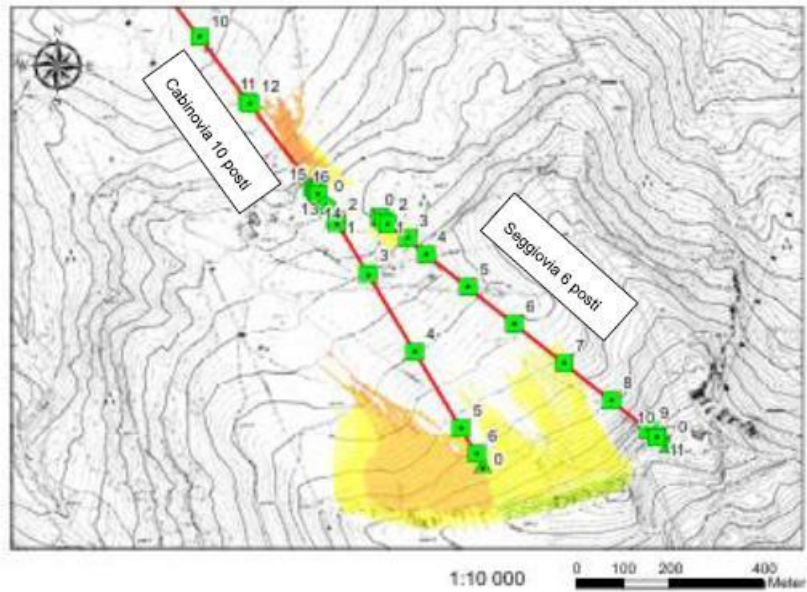


Figura 65: Estratto pericoli movimenti di massa carta PZP del comune di Selva di Val Gardena (in fase di approvazione)

**KINETISCHE ENERGIE BLÖCKE RP 98%
ENERGIA CINETICA BLOCCHI RP 98%**



Legende/Legenda:

Barriera paramassi/ferma-neve
Steinschlagschutzzaun/Lavinenverbau

**Maximale Energie (kJ)
Massima energia (kJ)**



PLAN TAVOLA	01_05_TAV
VERSIONE VERSIONE	REV_05
DATUM DATA	13/07/2023
GEODOLMIT Dr. Sabina Schattler-Mariani	

Dalle analisi di caduta massi eseguite risulta che i sostegni 13-14-15-16 della Nuova Cabinovia 10 posti “Ruacia – Sochers-Bruno”, come anche i sostegni 1-2-3 e 7, della seggiovia a 6 posti ad ammortamento automatico “Sochers - Ciampinoi”, possono essere soggetti a fenomeni di caduta massi di modeste dimensioni (si veda ubicazione sostegni nelle planimetrie seguenti). Pertanto, dovranno essere protetti da reti paramassi di altezza massima 2,00m e capacità di assorbimento di almeno 300kJ. In alternativa potranno essere eseguiti interventi di disaggancio e opere di consolidamento delle aree interessate da potenziali distacchi lapidei.

Il sostegno n4 della Nuova Cabinovia 10 posti “Ruacia – Sochers-Bruno” potrebbe essere interessato da lenti movimenti in quanto ubicato sulla testa di una frana. Particolare attenzione dovrà essere posta alla costruzione del sostegno n4. Potrebbe essere presa in considerazione una fondazione profonda. Dovrà essere eseguito un monitoraggio degli eventuali movimenti.

Al fine di monitorare eventuali movimenti del versante, è stato installato apposito inclinometro. Nel tempo, a cadenze regolari il tubo inclinometrico dovrà essere monitorato. Per un periodo di tempo, ancora da definire, l’area della stazione intermedia, e della stazione a valle della seggiovia a 6 posti, dovranno essere monitorate anche topograficamente.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

4.3. INQUADRAMENTO IDROGRAFICO E IDROLOGICO

L'intervento non interessa corsi d'acqua o sorgenti nella zona prossima ai lavori. L'area si trova nel bacino imbrifero dell'Isarco, sottobacino di Alta Gardena, l'unico rio di una certa importanza che scende dal versante è il rio Ampezzan si trova discosto dall'area dei lavori. Nella zona a valle dell'intervento scorre invece il Rio Gardena. Nella parte medio bassa del versante sono presenti alcune sorgenti, per lo più prive di zone di rispetto. Si segnala la presenza di un livello di sorgenti a quote comprese tra 1525m e 1505m slm.

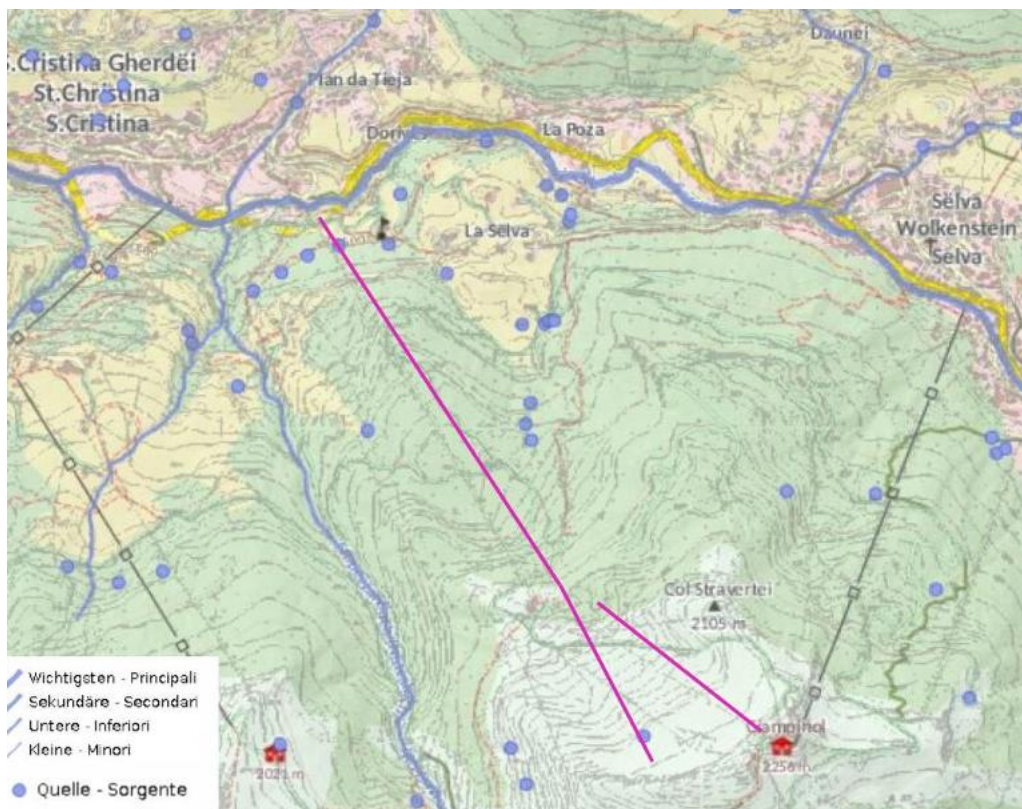


Figura 66: Carta delle acque correnti e delle sorgenti.

Dal luglio 2025 è stata avviata una campagna di monitoraggio piezometrico. In tutti i sondaggi geognostici (BS1-2-3-4-6-7-8/25), ad eccezione del sondaggio della stazione di valle Sochers BS1/25, sia in fase esecutiva che durante ripetute misure, non è mai stata riscontrata la presenza di acqua. Dalle immagini eseguite con lo scanner ottico nell'ammasso roccioso presente nei sondaggi sono state rilevate solamente locali stillicidi e fratture localmente ossidate, indice di periodica limitata circolazione di acqua. Nel sondaggio BS1/25 durante ripetute misure la presenza della falda acquifera è stata riscontrata a -5.48/ -570m da p.c. Ulteriori misure piezometriche verranno eseguite nei periodi tardo primaverile, estate e autunno fino a dopo la conclusione del progetto. Si rimanda per dettagli al Piano di monitoraggio allegato.

I punti più cruciali, a cui si dovrà porre maggiore attenzione in fase di esecuzione dei lavori sono di seguito riportati e per maggiori dettagli si rimanda alle relazioni geologiche allegate:

- 1. Sostegno n.3:** Il sostegno n3 dista a ca. 20m dalla sorgente censita con il nr. (Ruaccia) senza utilizzo, e a ca.100m dalla sorgente Q14506 di utilizzo potabile. Il livello della falda freatica del versante è influenzato dall'orizzonte sorgentifero presente a quote comprese tra 1525 e 1505mslm. La realizzazione della fondazione del sostegno nr. 3, prevede uno scavo poco profondo che non dovrebbe interferire con la falda acquifera e le sorgenti circostanti. Durante la realizzazione del pilone 3 dovranno comunque essere controllate e monitorate le sorgenti circostanti e il piano di fondazione del sostegno 3.



Arrivo stazione intermedia e partenza seggiovia (sostegni 13-16 e 0-3): Molta attenzione va posta alla presenza della depressione che si estende in corrispondenza della stazione a valle della seggiovia a 6 posti e per la quale è previsto un rinterro. Questa depressione funge da impluvio. Al fine di non alterare l’equilibrio idrogeologico si raccomanda di rinterrare questa depressione con materiale drenante inerte non inquinante. Nella depressione non dovranno essere convoliate acque drenate artificialmente. Tutti i lavori di movimento terra dovranno essere assistiti da un geologo

4.3.1. Qualità acque sotterranee

Studi eseguiti nel passato dei rilievi sulle acque di profondità per analizzare la proposta di prelevare acqua con dei pozzi in profondità. Tali analisi hanno mostrato la buona qualità dell’acqua ed evidenziato come la zona di Sochers sia un bacino di accumulo, che poi permette la percolazione sotterranea di tali acque riportandole in superficie nella zona centro-inferiore del versante. L’analisi idro-geologica porta ad evidenziare tale fenomeno e dare indicazioni precise in sede di lavori di scavo in modo da non deviare o, peggio, inquinare tale falda. Infatti, anche da quanto riportato nella relazione geologica dalla quale emerge che pur trovandoci nei pressi del bacino imbrifero della sorgente Puntons, situata sulla p.f. 908/1, CC Selva (Q14255, concessione idrica MD/1219), che approvvigiona l’acquedotto pubblico 089T0005 “Gran Puntons” nel comune di Selva di Val Gardena. Il bacino imbrifero non verrà interessato dal progetto in testo (Vedi di seguito la mappa):

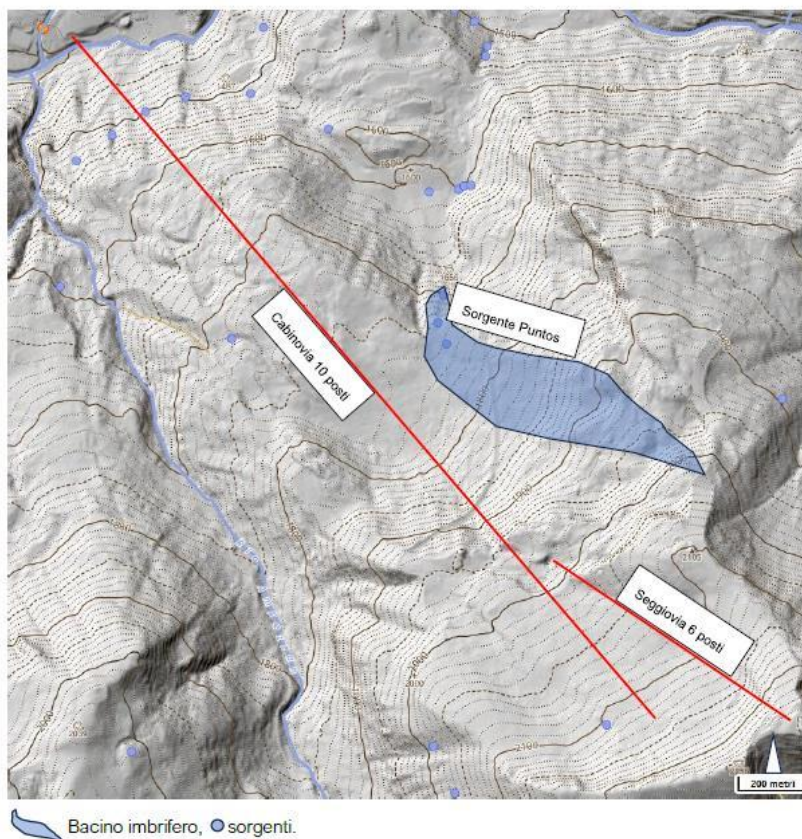


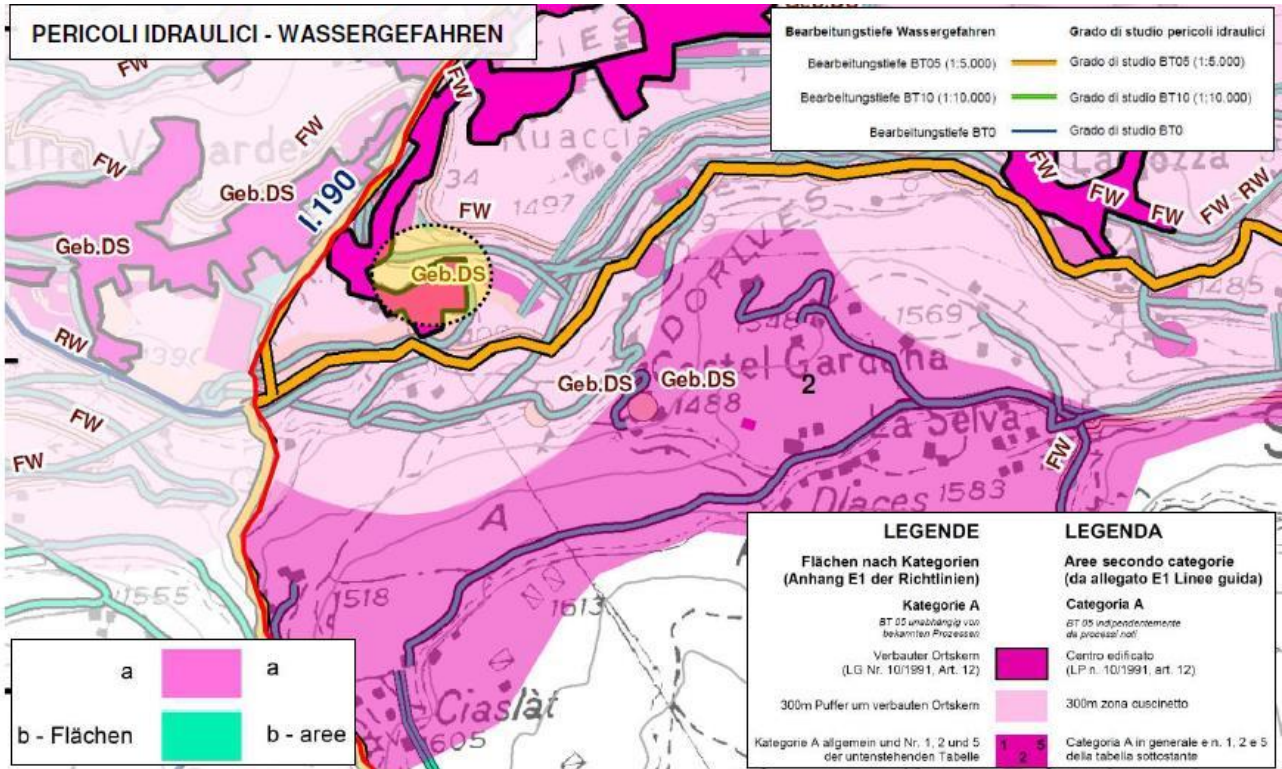
Figura 67: Bacino imbrifero della sorgente Puntos.

4.3.2. Qualità acque superficiali

Non essendovi corsi d’acqua che vanno ad interessare le zone dei lavori, nello specifico le zone di maggiori movimenti di terreno, che risultano essere la stazione di valle e quelle intermedia in loc. Sochers non si hanno dati che possano indicare la qualità dell’acqua presente. Sulle piste da sci risulta essere posta in forma di neve programmata una quantità d’acqua proveniente dal bacino di accumulo e dalle prese di fondovalle, che in primavera allo scioglimento della neve ritorna nel bacino di provenienza.

4.4. COMPATIBILITA' IDRAULICA

Sulla base delle direttive per la redazione dei piani delle zone di pericolo, i torrenti che vanno ad interagire con l'area di progetto devono essere studiati con un grado di dettaglio in scala 1:5.000 (BT05) poiché, la realizzazione della stazione di valle del primo tronco, interessa aree urbanistiche rilevanti di categoria <a= – collocandosi all'interno del centro edificato di Selva di Val Gardena.



L'areale si trova in zona <Ruacia=, in destra idrografica rispetto al rio Gardena (I).

Appena a nord dell'area indagata scorre anche il rio Cises – I.190, il quale attraversa il centro edificato di Santa Cristina, e va a confluire all'interno del rio Gardena sensibilmente più a valle. Appena a monte del parcheggio annesso all'impianto Saslong (Family Park Val Gardena) è presente un ulteriore fenomeno idraulico denominato W43, che ha recentemente causato l'innescare un movimento franoso proprio lungo il versante a ridosso del rio Gardena, in sinistra idrografica. Sebbene questo processo non vada a creare problemi in maniera diretta all'areale indagato, è bene tenerlo in debita considerazione rispetto all'interazione che può avere con il rio Gardena nel momento in cui scarica ingenti quantitativi di materiale solido e vegetale nel collettore principale di fondovalle.



Figura 68: Inquadramento della p. ed. 974 all'interno del territorio comunale di Selva di Val Gardena.

Considerate tale premesse la progettazione è stata accompagnata dal documento denominato “VERIFICA DEL PERICOLO IDRAULICO E VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ IDRAULICA” a firma dell’Ing. Rudi Bertagnolli.

Di seguito si riporta una sintesi di tale studio, rimandando ad esso per approfondimenti.

4.4.1. Caratteristiche geomorfologiche del bacino

Il bacino imbrifero del rivo Gardena, compreso nei comuni catastali di Ponte Gardena, Castelrotto, Ortisei, S. Cristina, Selva Gardena e Laion, copre una superficie di 197,25 km².

Le analisi morfometriche effettuate hanno permesso di concludere come nella zona di monte il torrente è fortemente suscettibile a fenomeni di colata detritica (DF), fino ad arrivare in corrispondenza di Plan de Galba, dove il processo dominante è quello di deposito del materiale in carico, sia dal Gardena stesso, che da tutti gli altri affluenti in sinistra idrografica.

Appena a valle di Plan de Galba il torrente assume nuovamente un carattere molto aggressivo a causa del notevole incremento delle pendenze, e potrebbe causare fenomeni di erosione e scalzamento con trasporto di materiale verso valle, dando luogo a processi di colata più o meno concentrati. Per la restante parte del tracciato il torrente mantiene un carattere puramente torrentizio, con trasporto solido di materiale sul fondo, flottante, ed in sospensione. Il processo idraulico che meglio descrive questo comportamento è quello di alluvionamento torrentizio (IS).

4.4.2. Modellazione idraulica

Per la definizione del pericolo e la successiva valutazione del rischio specifico è stata effettuata un'analisi dettagliata tramite modellazione idrologico-idraulica secondo i seguenti step:

- Analisi degli eventi storici
- Esecuzione rilievi topografici del Rio Gardena: oltre alle sezioni trasversali, sono state acquisite tutte le opere di contenimento longitudinale (muri, muretti, cordoli, deviazioni, ecc...), nonché le briglie di consolidamento, i ponti ed i repellenti in alveo.
- Analisi idrologica per la determinazione degli idrogrammi di piena (Tempi di ritorno tempi di ritorno delle precipitazioni: 30 anni, 100 anni e 300 anni)
- Stima dell'apporto solido e definizione del processo idraulico da simulare: Sulla base delle analisi svolte, dei rilievi effettuati in campo e delle informazioni raccolte in relazione all'attività del torrente, il fenomeno di deflusso atteso lungo il rio Gardena - I, è un processo misto molto complesso, dove la tendenza principale è quella di seguito descritta:
 - Nella zona di monte il torrente è fortemente suscettibile a fenomeni di **colata detritica** (DF), fino ad arrivare in corrispondenza di Plan de Gralba, dove il processo dominante è quello di deposito del materiale in carico, sia dal Gardena stesso, che da tutti gli altri affluenti in sinistra idrografica.
 - Appena a valle di Plan de Gralba il torrente assume nuovamente un carattere molto aggressivo a causa del notevole incremento delle pendenze, e potrebbe causare **fenomeni di erosione e scalzamento** con trasporto di materiale verso valle, dando luogo a processi di colata più o meno concentrati.
 - Per la restante parte del tracciato il torrente mantiene un carattere puramente torrentizio, con trasporto solido di materiale sul fondo, flottante, ed in sospensione. Il processo idraulico che meglio descrive questo comportamento è quello di **alluvionamento torrentizio** (IS).
- Implementazione delle simulazioni idrauliche mediante modellazioni idrauliche bidimensionali a fondo mobile ed a fondo fisso.

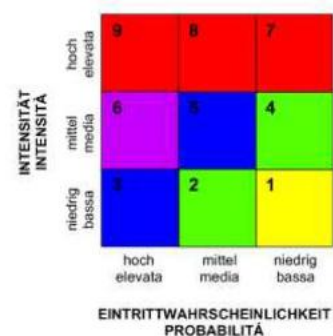
La modellazione per il tratto 5 del Rio Gardena (corrispondente all'area di intervento) ha permesso di definire le mappe dei tiranti e delle velocità per eventi con diverso tempo di ritorno sia per le configurazioni di deflusso libero che considerando l'ostruzione dei principali ponti. I risultati delle simulazioni sono molto espliciti. Si verificano dei problemi su due punti in particolare:

- il primo in corrispondenza della zona "Dorives", dove la presenza dei 2 ponti molto piccoli e ravvicinati, e di diversi tratti in cui la sezione del torrente è assolutamente insufficiente causano esondazioni molto frequenti e pericolose;
- il secondo è in corrispondenza della zona <Ruacia=, in destra idrografica, dove è presente il grande parcheggio antistante la stazione di valle dell'impianto di risalita Saslong.

4.4.3. Valutazione del pericolo per fenomeni di natura idraulica

La pericolosità è intesa come la probabilità che in un certo punto del territorio si verifichi un evento di una data intensità (I) entro un assegnato tempo di ritorno (TR). I criteri adottati per la definizione della pericolosità (H) sono contenuti nella Delibera 13 Settembre 2016, n. 989 <Modifica delle Direttive per la redazione dei piani delle zone di pericolo secondo la legge urbanistica provinciale, legge provinciale 11 Agosto 1997, n. 13, articolo 22/bis=.

Processo	Valori soglia	Intensità bassa	Intensità media	Intensità alta
Alluvione, Alluvione torrentizia*	- Concentrazione mat. solido <30% - Velocità <40 km/h - Pendenza alluvione <1,5% alluv. torrent. 1,5-15%	$h < 0,5 \text{ m}$ $v \times h < 0,5 \text{ m}^2/\text{s}$	$h = 0,5-2 \text{ m}$ $v \times h = 0,5-2 \text{ m}^2/\text{s}$	$h > 2 \text{ m}$ $v \times h > 2 \text{ m}^2/\text{s}$
Colata detritica	- Concentrazione mat. solido 30-70% - Velocità 40 - >60 km/h - Pendenza >15%	non noto	$M \leq 1 \text{ m}$ opp. $v \leq 1 \text{ m/s}$	$M > 1 \text{ m}$ e $v > 1 \text{ m/s}$
Erosione s.l.	sempre presente	$d < 0,5 \text{ m}$	$d = 0,5-2 \text{ m}$	$d > 2 \text{ m}$



Sulla base della modellazione effettuata il pericolo è stato valutato per i seguenti scenari elaborando le carte del pericolo analitico (nel senso che deriva strettamente dai risultati delle modellazioni numeriche) :

- processo di alluvionamento torrentizio (IS) in condizioni di libero deflusso;
- processo di alluvionamento torrentizio (IS) con l’ostruzione di entrambi i ponti presenti in zona “Dorives” ;
- processo di alluvionamento torrentizio (IS) con ostruzione del primo ponte presente in zona “Dorives” a partire da eventi caratterizzati da tr30 (in alto), da tr100 (al centro) e da tr300 (in basso);
- processo di alluvionamento torrentizio (IS) con ostruzione del secondo ponte presente in zona “Dorives” a partire da eventi caratterizzati da tr30 (in alto), da tr100 (al centro) e da tr300 (in basso);

Discussi i risultati delle simulazioni idrauliche, l’ultimo passo dello studio è consistito nell’effettuare la zonazione definitiva della pericolosità. Le carte del pericolo analitico

sono state rielaborate nella carta definitiva del pericolo. Questa carta mette in discussione la zonazione del pericolo analitico, in quanto si basa non solo sui risultati delle simulazioni numeriche, ma anche su una reinterpretazione critica dei risultati che tenga conto delle condizioni morfologiche osservate in sito, delle reali direttrici di deflusso, e delle limitazioni insite nelle modellazioni idrologiche ed idrauliche e nella scelta dei parametri di input. Prima di arrivare a tale zonazione definitiva del pericolo idraulico è stato necessario un ulteriore sopralluogo sul campo per verificare le reali direttrici di flusso, per rilevare la presenza di muri, muretti, marciapiedi o qualsiasi altro elemento che possa fungere da opera di protezione idraulica (queste ultime opere sono di difficile implementazione in una modellazione idraulica) e per verificare l’attendibilità dei risultati derivanti dalle simulazioni.

Di seguito si riporta la zonazione definitiva del pericolo idraulico per il tratto di interesse del rio Gardena (I), in corrispondenza delle p. ed. 974, C. C. Selva, discriminata secondo l’indice della matrice del pericolo di Buwal (ID_GP – grado del pericolo) e secondo il livello di pericolosità (Code: giallo H2 – pericolo medio, blu H3 – pericolo elevato, rosso H4 – pericolo molto elevato).

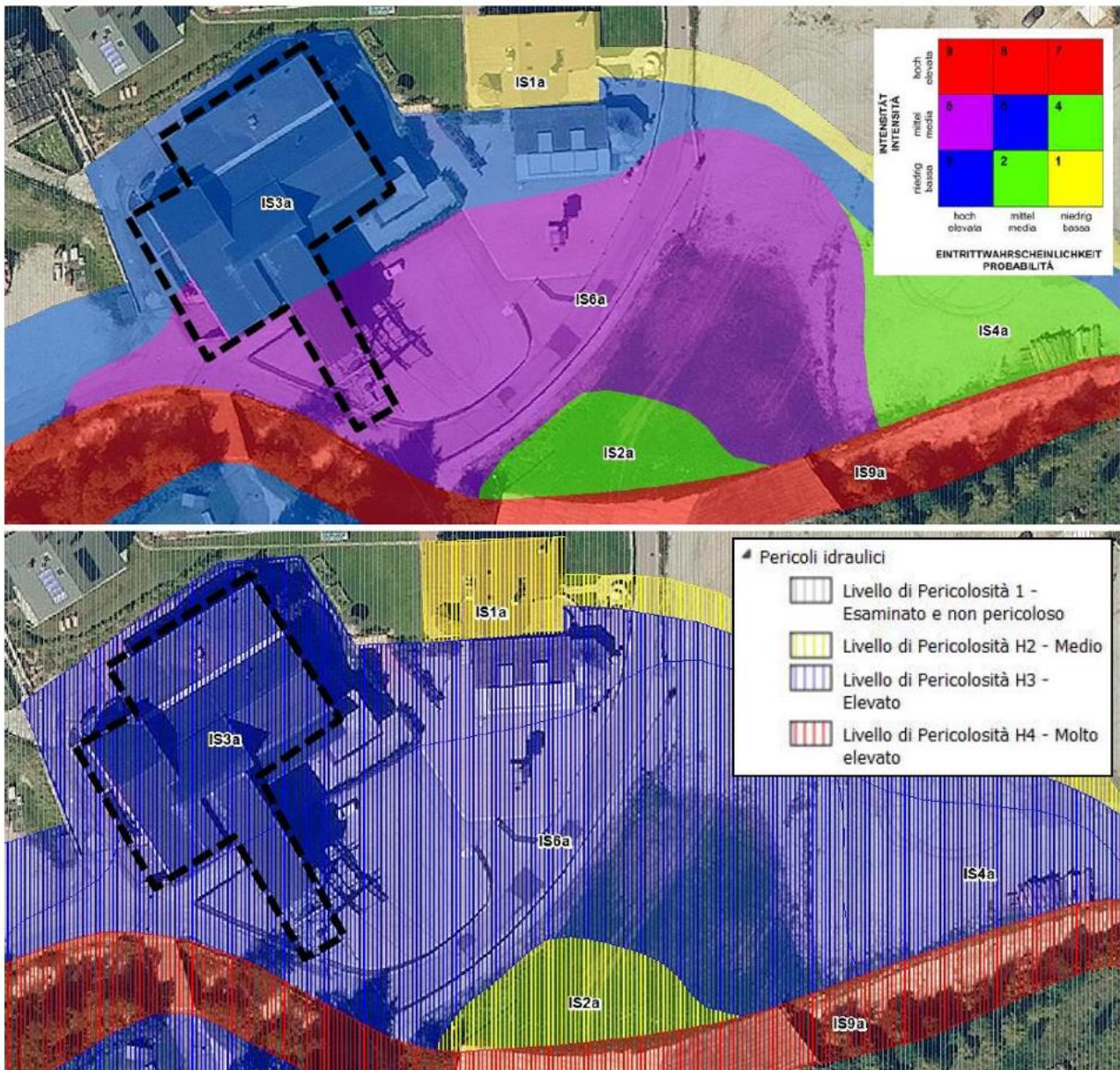


Figura 69: Torrente Gardena - I. Zonazione definitiva del pericolo idraulico in corrispondenza delle p. ed.974 C.C. Selva di Val Gardena

Si conclude che l'areale esaminato si trova in una zona di pericolo idraulico elevato – H3

4.4.4. Verifica di compatibilità idraulica

Rientrando l'areale esaminato in zona di pericolo idraulico elevato, come stabilito dall'Art. 5 comma 2, è stata eseguita la verifica di compatibilità.

Con la verifica di compatibilità vengono date indicazioni vincolanti relative a:

- a. valutazione del rischio specifico in base alle interferenze tra disesti ed uso del suolo attuale e programmato;
- b. esistenza di elementi vulnerabili e gravità dei danni potenziali;
- c. valutazione delle misure di sicurezza necessarie;
- d. garanzia che non siano cagionati danni o rischi maggiori a terzi

Nella figura seguente si riporta lo schema di allagamento in relazione alla planimetria di progetto del piano interrato e del piano terra.

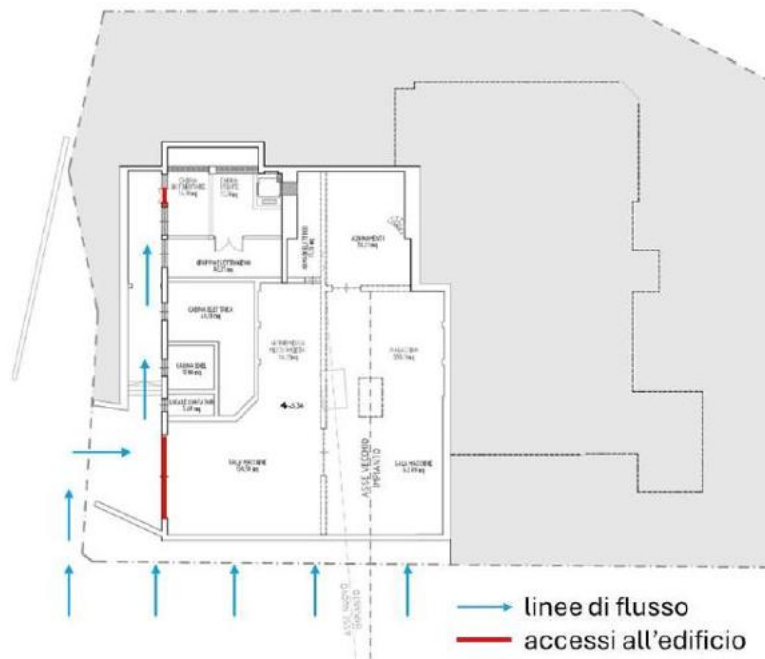


Figura 70: Schema di flusso in relazione alla pianta del piano interrato.

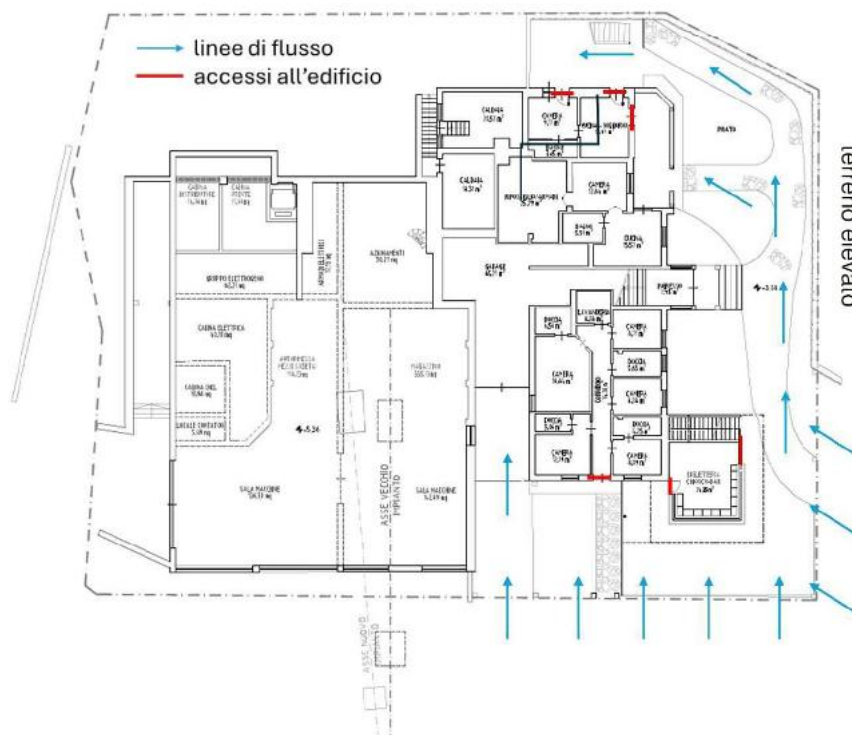


Figura 71: Elementi esposti al flusso in relazione alla pianta del piano terra

Il progetto prevede lo spostamento della maggior parte degli impianti dal piano interrato, interessato dall'allagamento, al piano di imbarco non esposto al flusso, andando a migliorare la vulnerabilità dell'edificio. Al piano interrato è prevista la realizzazione di un'autorimessa, di un magazzino, di una cabina utente e di una cabina distributore. Al piano terra è prevista la conversione dell'esistente chiosco bar ad una biglietteria e la realizzazione del nuovo pilone dell'impianto di risalita.

Il flusso può eccedere al piano interrato solamente attraverso gli accessi posti sul lato ad ovest, infatti non ci sono accessi al livello del piano terra, esterni o indiretti dalla porzione ad est dell'edificio.

Al piano terra il flusso può accedere ai locali posti sul lato ad est dell'edificio, in corrispondenza dei quali non è previsto alcun intervento rilevante ai fini del regolamento.

L'allagamento non interessa il piano di imbarco e il primo piano nei quali sono concentrati gli interventi più consistenti, in particolare l'aumento di volume, e gli elementi di maggiore vulnerabilità.

Ciò considerato, sia allo stato di fatto che allo stato di progetto si assegna un grado di rischio specifico elevato – R3 (rischio elevato) per quanto riguarda gli interventi previsti in corrispondenza dell'edificio.

Per quanto riguarda invece il nuovo pilone dell'impianto posto a sud rispetto all'edificio, in sostituzione di quello esistente, si assegna un grado di rischio inferiore a R2 (rischio medio) in relazione alle sue caratteristiche intrinseche tali da non generare pericolo e da non poter subire danni rilevanti.

4.4.4.1. Esistenza di elementi vulnerabili e gravità del danno potenziale

Gli elementi vulnerabili sull'area di interesse sono rappresentati dalla presenza antropica, dall'impiantistica e da tutti gli elementi strutturali e non strutturali che caratterizzano l'edificio esistente quelli di progetto. I danni potenziali che si possono verificare nel caso i deflussi di divagazione dei processi idraulici analizzati riescano ad entrare all'interno delle strutture possono essere non trascurabili, considerati i valori delle variabili idrauliche, caratterizzate da medie intensità.

4.4.4.2. Definizione delle necessarie misure di riduzione della vulnerabilità

Al fine di garantire il raggiungimento di un livello di rischio specifico pari ad almeno un livello Rs2, come richiesto all'Art.5 del DPP23/2019, è necessario intervenire attraverso **la realizzazione di misure di mitigazione della pericolosità idraulica.**

Per evitare che il flusso acceda ai locali interrati in corrispondenza della rampa di accesso dovrà essere installato un cancello anti-allagamento di altezza non inferiore a 0.80 m. I muri esistenti ai lati del cancello dovranno avere un'altezza non inferiore a 0.80 m. In alternativa, in corrispondenza della rampa e dei muretti limitrofi potrà essere installato un sistema di barriere automatiche anti-allagamento carrabili.

4.5. STATO DEGLI ECOSISTEMI, DELLA FLORA E DELLA FAUNA

4.5.1. Descrizione generale

Il territorio del Comune di Selva di Val Gardena e della conca del Ciampinoi è caratterizzato principalmente da elementi naturali, i quali creano una cornice di notevole valore ecologico ai centri abitati concentrati nei fondivalle.

La Val Gardena è caratterizzata da pareti dolomitiche ripide e frastagliate, che si trovano al di sopra di dolci pendii ed altopiani poggianti su tenere rocce sedimentarie. La vallata, solcata dal rio Gardena, nel tratto finale si presenta profondamente incisa e stretta mentre verso l'interno si allarga, distendendosi via via sempre più. I versanti d'interesse sono siti in sinistra idrografica, rivolti prevalentemente verso nord-ovest, s'innalzano verso sud-est.

Secondo la Suddivisione Orografica Internazionale Unificata del Sistema Alpino (SOIUSA), l'orografia interessata dagli interventi di progetto è compresa all'interno dei seguenti gruppi gerarchici:

- Alpi orientali
- Alpi Sud-orientali
- Dolomiti
- Dolomiti di Gardena e di Fassa
- Dolomiti di Gardena
- Gruppo del Sassolungo

Secondo l'Alpenvereinseinteilung der Ostalpen (AVE), l'area della selva viene inserita all'interno del settore Südliche Ostalpen e più in particolare nel gruppo delle Dolomiten, ovvero le Dolomiti, noti un tempo come Monti Pallidi.

È possibile suddividere l'orografia da valle verso monte in 4 porzioni: l'area di valle, i versanti Frataces, la conca del Ciampinoi e la cima del Monte Ciampinoi.



Nell'area di valle, nell'immediata destra idrografica del Rio Gardena, è sita la stazione di valle della Cabinovia. La linea dell'impianto di risalita attraversa immediatamente l'elemento idrografico per abbarbicarsi lungo i versanti della località Frataces, attraversando l'omonima selva. È questa una risalita dapprima impervia poi più dolce, ed infine nuovamente impegnativa fino ad arrivare in località Sochers, ai piedi della Conca del Ciampinoi. Nella conca del Ciampinoi si sviluppa il secondo ronco della cabinovia, la quale si attesta nella

porzione centrale di monte della conca, in località Bruno, e la traccia traslata della seggiovia Sochers-Ciampinoi. Quest’ultima arriva alla cima del Monte Ciampinoi.

Le attività tradizionali hanno plasmato il paesaggio e li ecosistemi di fondo. Da secoli infatti la Val Gardena è stata interessata principalmente da un’economia agro-silvo-pastorale, il che ha portato la stessa ad avere pascoli e boschi in abbondanza. Le condizioni stagionali endalpiche hanno favorito in particolare le attività zootecniche, motivo per il quale i fondovalle e molte zone in altura sono governate tutt’oggi a prato-pascolo. Dallo scorso secolo le attività tradizionali sono state affiancate da quelle turistico ricreative. Il turismo è una delle principali attività economiche della Val Gardena. Gli sport invernali in particolare hanno rappresentato e rappresentano una forte attrattiva della zona. proprio l’esercizio di tali attività ha portato il territorio a modificarsi, per far spazio ad impianti di risalita e piste da sci, i quali hanno determinato la costituzione di nuove aree prato-pascolive, estese dal fondovalle sino all’area dell’Alpe.

L’area del progetto è esterna a siti della Rete Natura 2000 e non sono presenti aree protette di interesse provinciale o locale., come evidenziato dalla cartografia allegata.

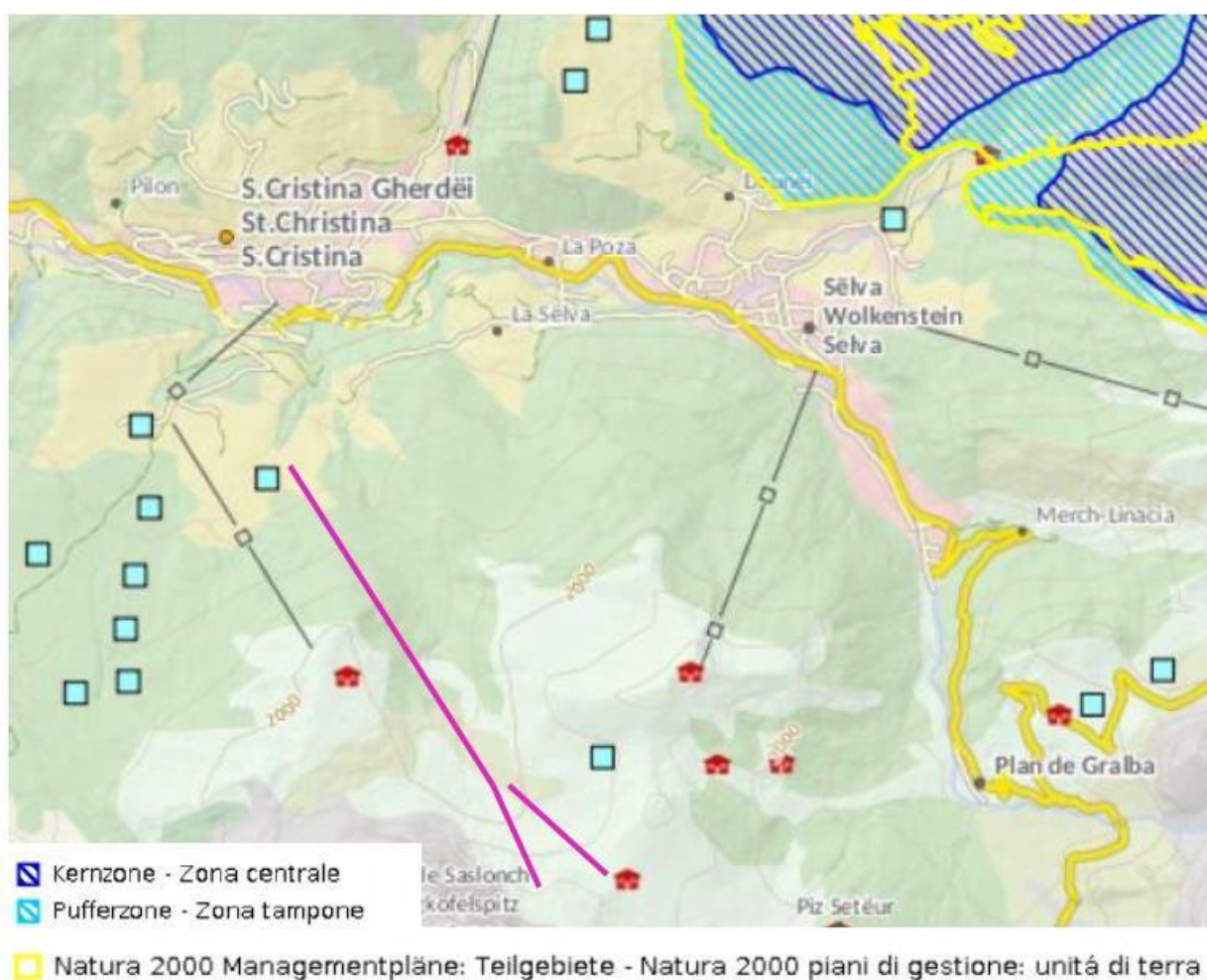


Figura 74: Localizzazione aree protette Siti Unesco e Natura 2000.

Per completezza è stata comunque redatta una carta degli Habitat Natura 2000 ai quali sono ascrivibili le tipologie vegetazionali riscontrate nel rilievo, prendendo come riferimento l’elenco degli habitat e delle specie del Formulario Standard del SIC IT3110027 Gardena - Valle Lunga – Puez nel Parco Naturale Puez-Odle.

La linea dei due futuri impianti attraverserà principalmente i seguenti habitat:

9410 – Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Picetea) nel quale rientreranno gli interventi di edificazione della nuova stazione intermedia della cabinovia e della stazione di partenza del

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

riposizionamento della seggiovia Sochers-Ciampinoi, come pure tutta la linea del primo tronco della cabinovia.

9420 – Foreste Alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra. In tale habitat rientra la parte in bosco del secondo tronco della cabinovia, come pure la stazione di partenza della seggiovia Bruno ed analogamente l’apertura della pista di raccordo.

4060 – Lande Alpine e Boreali. Comprende la stazione di arrivo della cabinovia e la stazione a monte della seggiovia Bruno.

6150 – Formazioni erbose boreo-alpine silicee per la zona di cresta, ove si posizionano le barriere paravalanghe. Nessuno degli habitat interessati è prioritario. Si tratta di habitat ampiamente diffusi nel territorio provinciale e in buono stato di conservazione, per i quali non sono rilevati nell’area di intervento fenomeni di degrado particolari.

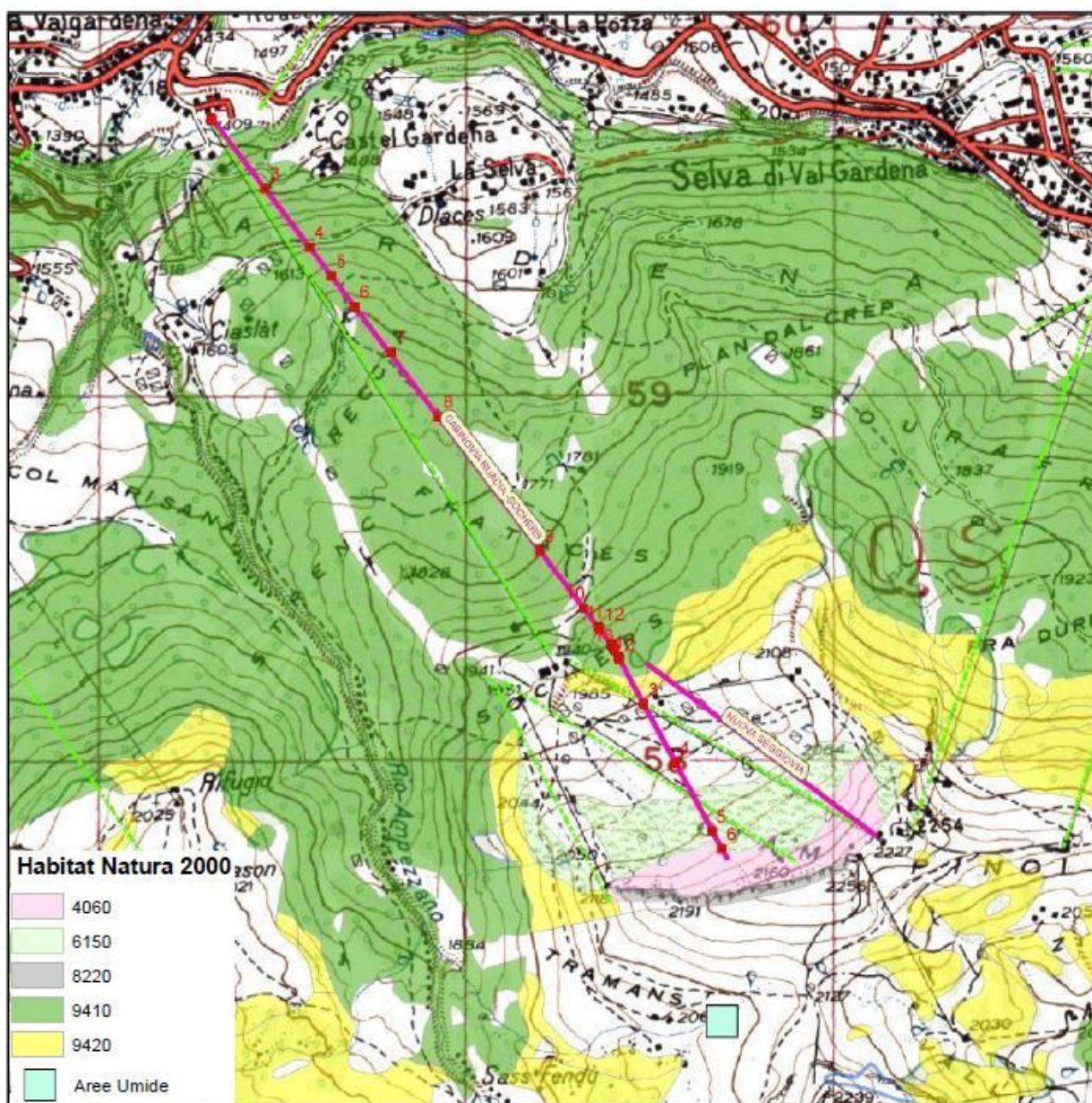
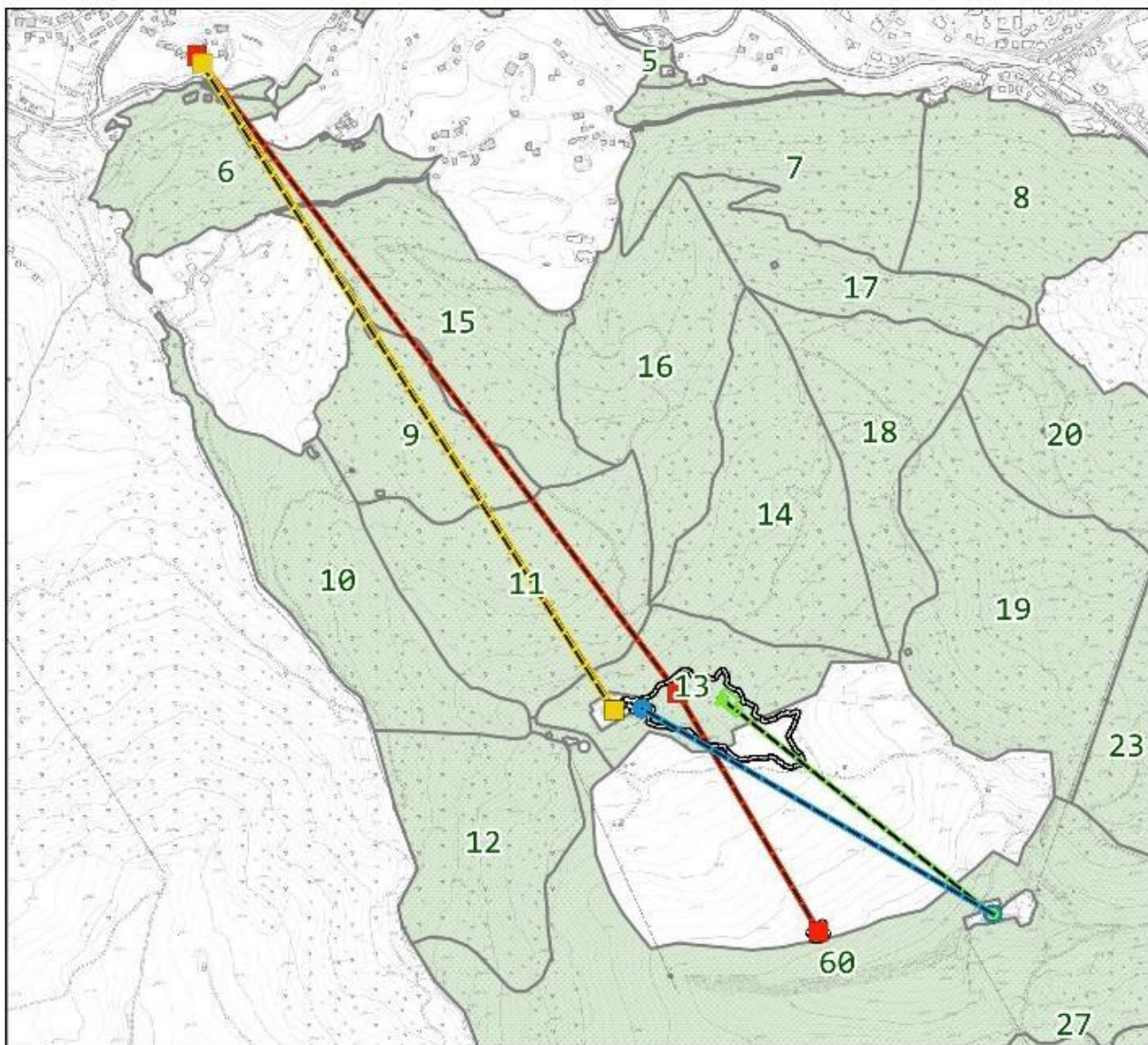


Figura 75: Carta degli habitat inerente all’area di intervento.

Il versante boscato interessato dalla linea della cabinovia rientra nel Piano di Gestione Forestale del Comune di Selva di Valgardena. Le particelle forestali interessate dalla progettazione sono le nr: 6, 9, 11, 13, 15 e 60. La stazione intermedia della cabinovia e la stazione di partenza della nuova seggiovia rientrano nella particella forestale nr 13. Il versante è servito da strade forestali per autocarri e per trattori. Alla base del versante (part. 6-15) è presente una strada poderale a servizio di alcune proprietà private incluse nel particellare forestale. L'intero confine tra le particelle forestali 9 e 15 è costituito da viabilità Forestale.

In un quadro di sintesi del versante boscato interessato dalla linea della nuova cabinovia si evince un quadro ove il bosco rappresenta una componente rilevante. tale area dal punto di vista paesaggistico-ambientale rappresenta un importante cerniera tra l'ambiente urbanizzato del fondovalle e le zone prato-pascolive poste oltre il limite arboreo artificiale.

**ASSESTAMENTO FORESTALE SELVA DI VAL GARDENA
SCALA A VISTA**



LEGENDA

- LINEA RUACIA SOCHERS ATTUALI
- LINEA RUACIA SOCHERS BRUNO DI PROGETTO
- LINEA SOCHERS CIAMPINOI ATTUALE
- LINEA SOCHERS CIAMPINOI DI PROGETTO
- MOVIMENTI TERRA

- STAZIONI RUACIA SOCHERS ATTUALI
- STAZIONI RUACIA SOCHERS BRUNO DI PROGETTO
- STAZIONI SOCHERS CIAMPINOI DI PROGETTO
- STAZIONI SOCHERS CIAMPINOI ATTUALI

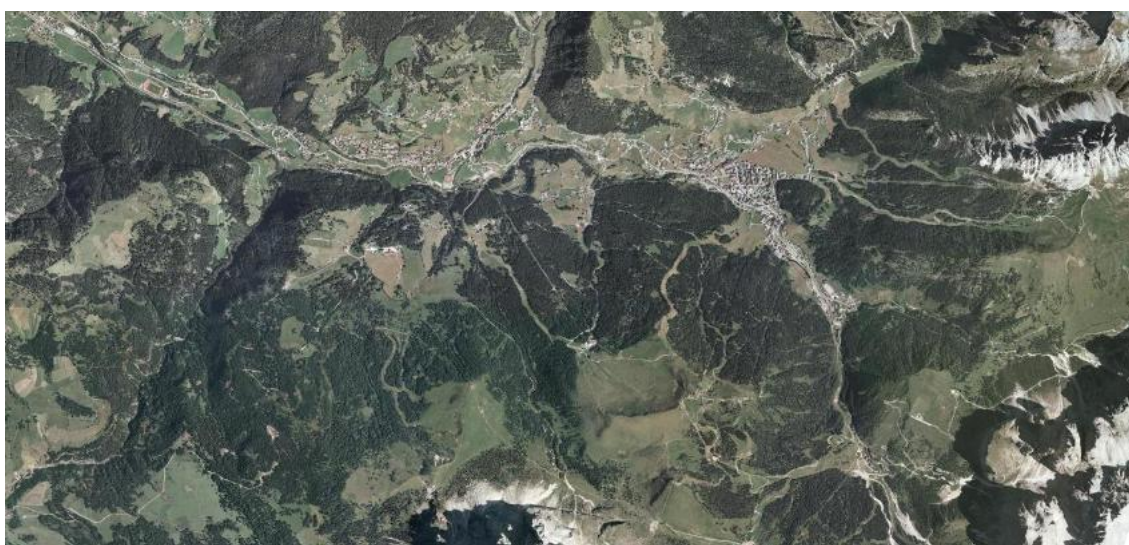
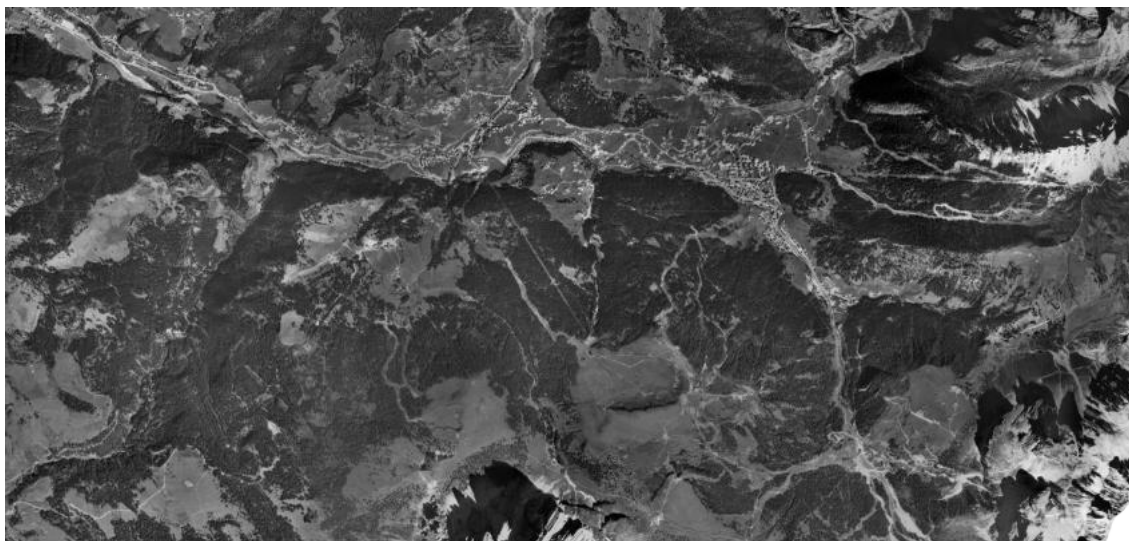
- PGF SELVA DI VALGARDENA**
- PARTICELLE FORESTALI [N.]

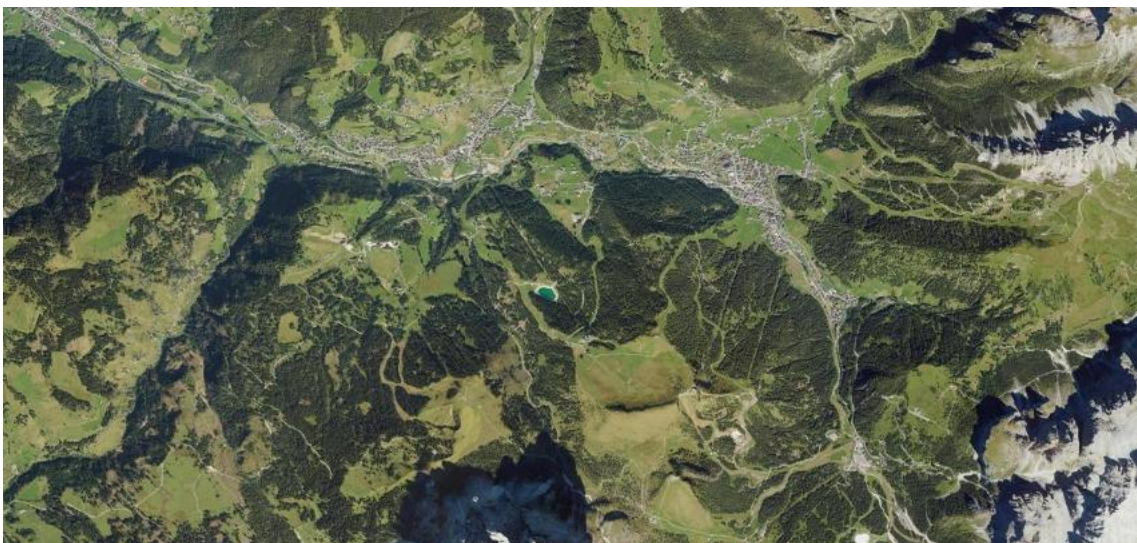
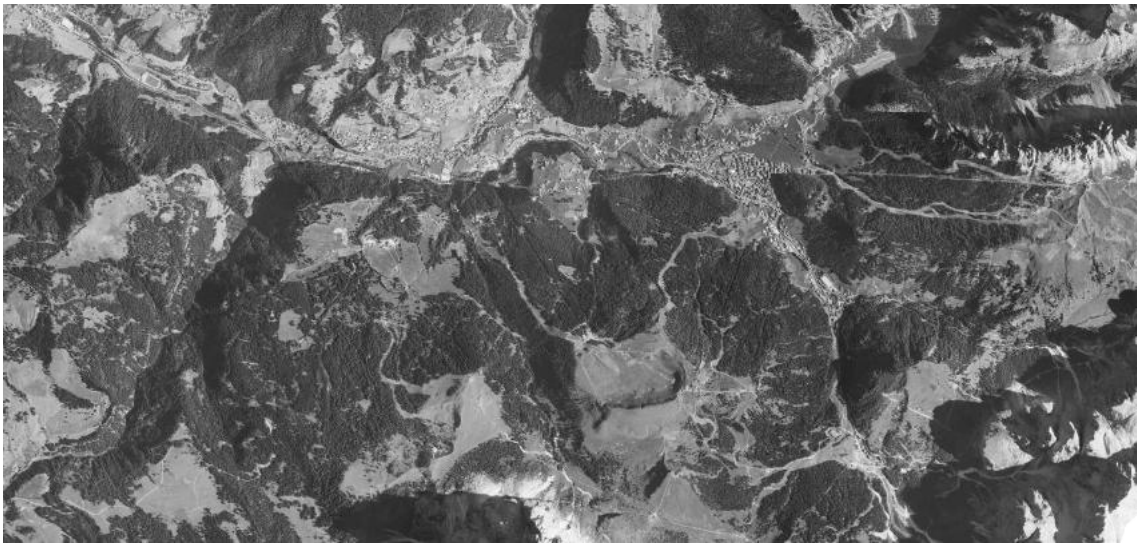
4.5.2. Trasformazione del paesaggio dagli anni '80 ad oggi:

Si riportano di seguito le ortofoto della Provincia Autonoma di Bolzano in ordine d'anno crescente. Rispettivamente le stesse risalgono in ordine agli anni: 1982, 1999, 2003, 2011 e 2023.

Come si evince dalle ortofoto, il paesaggio nel corso dei decenni è sì mutato, ma in maniera non molto significativa. Si può affermare infatti che l'area oggetto di intervento fino ad oltre 40 anni fa, presentava già le tracce degli impianti di risalita e delle piste da discesa, necessari a garantire l'esercizio delle attività turistico-ricreative sia invernali che estive.

Gli eventi che negli ultimi anni hanno interessato la componente boschiva sono stati causati sia da agenti antropici che da eventi biotici ed abiotici. Dal punto di vista della riduzione della superficie boscata sicuramente degno di nota è la creazione del bacino di innevamento artificiale a valle della zona Sochers. Fra gli eventi che hanno influenzato invece la cubatura e la densità del soprassuolo forestale, vi sono stati la tempesta Vaia e la conseguente epidemia di bostrico, i quali hanno aperto modesti varchi nella copertura forestale, andando ad incidere in più punti senza però destabilizzare il versante oggetto di progettazione.





4.5.3. Componente Forestale

Le formazioni arboree sviluppatasi sul versante oggetto d'attenzione, vedono prevalere l'abete rosso nella porzione di valle ed in quella mediana, il larice invece nella zona di monte. Il primo tende a formare consorzi pressoché puri, mentre il secondo ben tollera condizioni miste.

Stando alla carta delle tipologie forestali della Provincia Autonoma di Bolzano le diverse categorie interessate sono le seguenti:

- ❖ Fi3 - Pecceta Montana silicatica a *Luzula luzuloides*
- ❖ Fi5 - Pecceta dei suoli basici a *Melica nutans* con *Clematis alpina*
- ❖ Fs1 – Pecceta subalpina silicatica a *Homogina alpina* con *Vaccinium myrtillus*
- ❖ Fs3 - Pecceta subalpina silicatica a *Homogine alpina* con *Calamagrostis villosa*
- ❖ Fs6 – Pecceta subalpina carbonatica con *Adenostyles glabra*
- ❖ Fs8 - Pecceta subalpina inferiore con pino mugo
- ❖ Fs9 - Pecceta subalpina a megaforie
- ❖ Zi6 - Larici-cembra (ad abete rosso) dei suoli basici con *Oxalis acetosella*

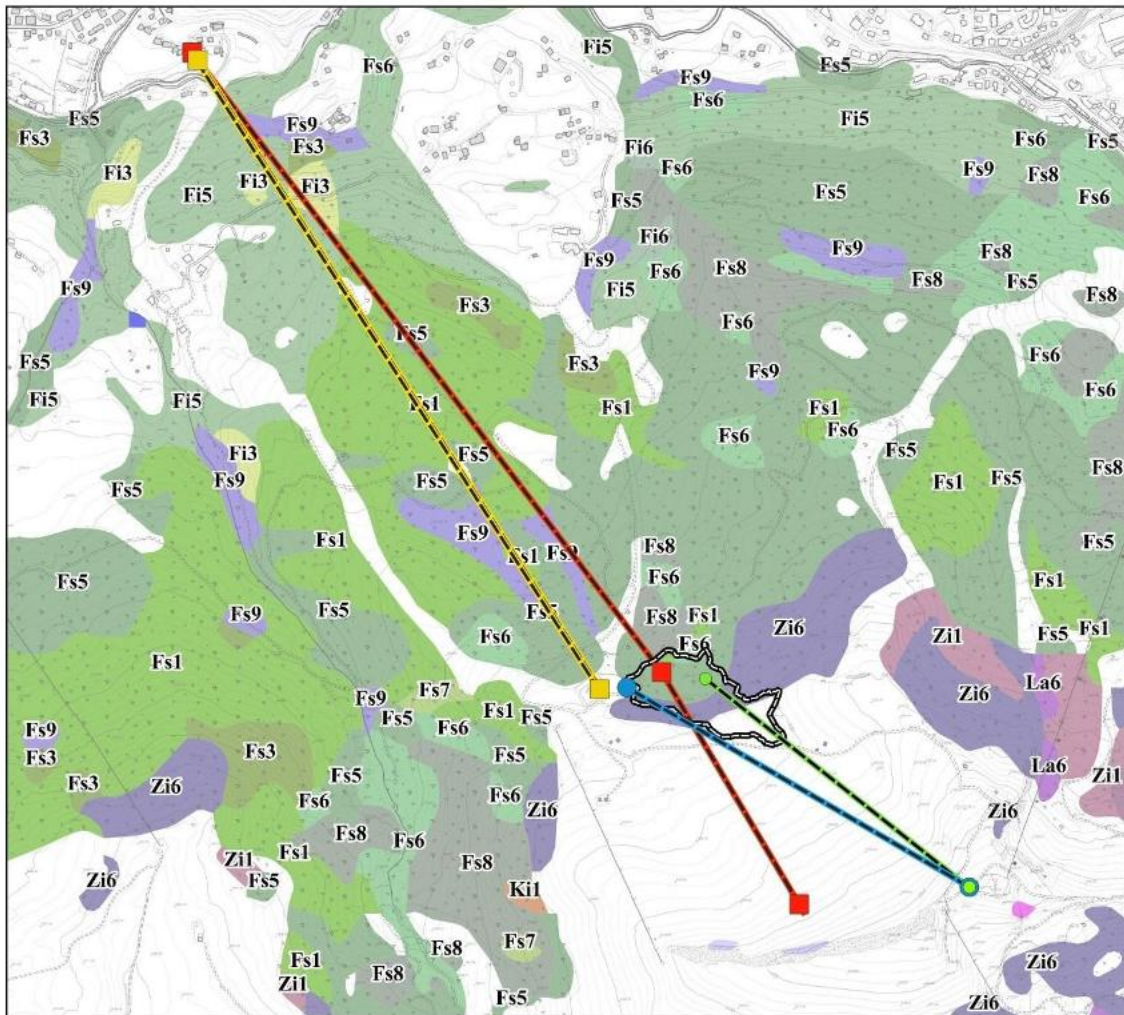
Versatile e generoso, l'abete rosso colonizza un ampio spettro di ambienti differenti. Come già accennato nell'area oggetto di studio si trovano molteplici tipologie di pecceta. È possibile affermare che i popolamenti instauratisi lungo i versanti della località Frataces, in ragione del substrato e dell'esposizione orografica, vegetino su stazioni fresche, altimontane e subalpine, ove il peccio domina incontrastato grazie alla sua prestanza ed adattabilità, resa altresì tale poiché in questa zona l'abete rosso è nel suo optimum vegetazionale. Non è possibile escludere tuttavia, data l'importanza economica che la specie ha rappresentato e rappresenta per le comunità alpine e la filiera del legno (locale ed europea), che nel tempo i trattamenti selvicolturali in loco abbiano perseguito l'obiettivo costante di prediligere e favorirlo nella rinnovazione ed affermazione.

L'area subalpina vede la scomparsa del faggio e dell'abete bianco a causa delle condizioni di temperatura più fredde e quindi del breve periodo vegetativo a disposizione. All'aumentare della quota, la rigidità climatica diventa via via sempre più proibitiva anche per l'abete rosso il quale cede il passo al larice. Questi dapprima si inserisce nei popolamenti di peccio per poi creare formazioni pure o frammiste al pino cembro. Nelle stazioni subalpine superiori il larice può svolgere diverse funzioni. Le condizioni stazionali infatti vedono questa specie assumere caratteri pionieristici, ma altresì climacici. Spesso e stazioni fortemente disturbate, esempio maestro sono i canali da valanga, vedono *Larix decidua* colonizzare ripetutamente e a più riprese, formando nuove coorti ad ogni disturbo valanghivo. In altre aree, è il clima ad impedire la colonizzazione da parte di altre specie, pertanto il larice forma consorzi puri. Nel caso in esame, la formazione Zi6 Larici-cembra (ad abete rosso) dei suoli basici con *Oxalis acetosella*, le due specie predominanti sono in primis *Larix decidua*, ed in secondo luogo *Picea abies*.

Le diverse condizioni stazionali portano i popolamenti ad adattare sia la struttura orizzontale, ossia la tessitura dei popolamenti forestali, che quella verticale, stratificazione. La minor fertilità del suolo influisce sul portamento degli individui, nonché sull'accrescimento dei popolamenti.

Le località ove la fertilità è strettamente legata all'acidità del suolo e quindi all'accumulo di acidi organici negli orizzonti superficiali del terreno, qualora sussista una lenta decomposizione della lettiera per cause climatiche sussiste la *Pecceta subalpina silicatica a Homogyne alpina con Vaccinium myrtillus (Codice Fs1)*.

TIPOLOGIE FORESTALI
SCALA A VISTA



LEGENDA

- LINEA RUACIA SOCHERS ATTUALI
- LINEA RUACIA SOCHERS BRUNO DI PROGETTO
- LINEA SOCHERS CIAMPINOI ATTUALE
- LINEA SOCHERS CIAMPINOI DI PROGETTO
- MOVIMENTI TERRA
- STAZIONI RUACIA SOCHERS ATTUALI
- STAZIONI RUACIA SOCHERS BRUNO DI PROGETTO
- STAZIONI SOCHERS CIAMPINOI DI PROGETTO
- STAZIONI SOCHERS CIAMPINOI ATTUALI
- F13 - PECCETA MONTANA SILICATICA A LUZULA LUZULOIDE
- F15 - PECCETA DEI SUOLI BASICI A MELICA NUTANS CON CLEMATIS ALPINA
- F1 - PECCETA SUBALPINA SILICATICA A HOMOGINA ALPINA CON VACCINUM MYRTILLUS
- F3 - PECCETA SUBALPINA SILICATICA A HOMOGINE ALPINA CON CALAMAGROSTIS VILLOSA
- F6 - PECCETA SUBALPINA CARBONATICA CON ADENOSTYLES GLABRA
- F8 - PECCETA SUBALPINA INFERIORE CON PINO MUGO
- F9 - PECCETA SUBALPINA A MEGAFORBIE
- Z16 - LARICI-CEMBRETA (AD ABETE ROSSO) DEI SUOLI BASICI CON OXALIS ACETOSELLA

È possibile distinguere la copertura erbacea ed arbustiva per le stazioni boschive e per quelle prato-pascolive.

Per quanto riguarda la componente arbustiva nei popolamenti forestali, dominano specie acidofile, fra le quali prevale *Vaccinium myrtillus*. Nelle radure e sui margini del bosco è più frequente invece *Rubus idaeus*.

Lo sviluppo della copertura erbacea nella parte bassa del versante è fortemente limitato dall'elevata copertura delle chiome. Le specie prevalenti sono *Oxalis acetosella*, *Hieracium murorum*, *Luzula luzuloides*. Nelle radure fino a 1700 m.s.l.m. si trova ancora *Epilobium angustifolium*, specie comune nella fascia montana-altimontana su suoli freschi a matrice carbonatica. Nel sottobosco sono frequenti *Geranium sylvaticum*, *Viola biflora*, *Luzula* spp. Nell'area all'altezza del bacino di innevamento il sottobosco è dominato da muschi, erbe graminoidi del gen. *Luzula*, felci del gen. *Polytrichum*, *Melampyrum sylvaticum*.

Nella parte medio superiore, in corrispondenza di pendenze più sostenute, prevalgono *Calamagrostis villosa*, *Calamagrostis varia*, *Oxalis acetosella*, *Luzula* spp., *Avenella flexuosa*.

L'Oberalpe è caratterizzata da un'ampia conca pascoliva di origine glaciale, dominata da un costone roccioso con collettivi di pino cembro. L'area sommitale della conca è vegetata da radi arbusti di ericacee e salicacee (mirtilli e salici). La conca del Ciampinoi si caratterizza per le ampie zone prato-pascolive caratterizzate da vegetazione erbacea tipica dei prati magri da fieno. Trattasi di terreni stabili con copertura compatta e si verificano solo modesti cedimenti nella zona superiore di cresta ove la forte pendenza accanto a situazioni microstazionali sfavorevoli alla vegetazione (vento, aridità e profilo ridotto del terreno) portano ad avere rare zone scoperte e prive di vegetazione

4.5.4. Componente Faunistica

L'ambiente forestale costituisce un importante habitat per la componente faunistica, che risulta tipica per tutta la parte alpina e di conseguenza notevolmente rappresentata in tutta la val Gardena. Sentito l'ufficio Provinciale di Bolzano Caccia e Pesca sono stati ottenuti i dati seguenti.

Le specie animali potenzialmente presenti nell'area di intervento sono:

Mammiferi:

- Roditori: Marmotta (*Marmota marmota*), Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), Ghiro (*Glis glis*).
- Mustelidi: Ermellino (*Mustela erminea*), Donnola (*Mustela nivalis*), Martora (*Martes martes*), Faina (*Martes foina*).
- Lagomorfi: Lepre variabile (*Lepus timidus*)
- Canidi: Volpe (*Vulpes vulpes*)
- Ungulati: Camoscio (*Rupicapra rupicapra*, fam. Bovidae), Capriolo (*Capreolus capreolus* Fam. Cervidae) e Cervo (*Cervus elaphus* Fam. Cervidae).

Uccelli:

- Tetraonidi: Gallo cedrone (*Tetrao urogallus*), Francolino di monte (*Bonasa bonasia*).
- Corvidi: Corvo imperiale (*Corvus corax*), Cornacchia (*Corvus corone*), Gracchio alpino (*Pryuhoroax graculus*), Nocciolaia (*Nucifraga caryocatactes*).
- Strigiformi: Gufo reale (*Bubo bubo*), Civetta nana (*Glaucidium passerinum*), Civetta comune (*Athene noctua*), Civetta capogrosso (*Aegolius funereus*).
- Altri: Rondine montana (*Ptyonoprogne rupestris*), Fringuello (*Fringilla coelebs*), Peppola (*Fringilla montifringilla*), Fringuello alpino (*Montifringilla nivalis*), Aquila reale (*Aquila chrysaetos*).

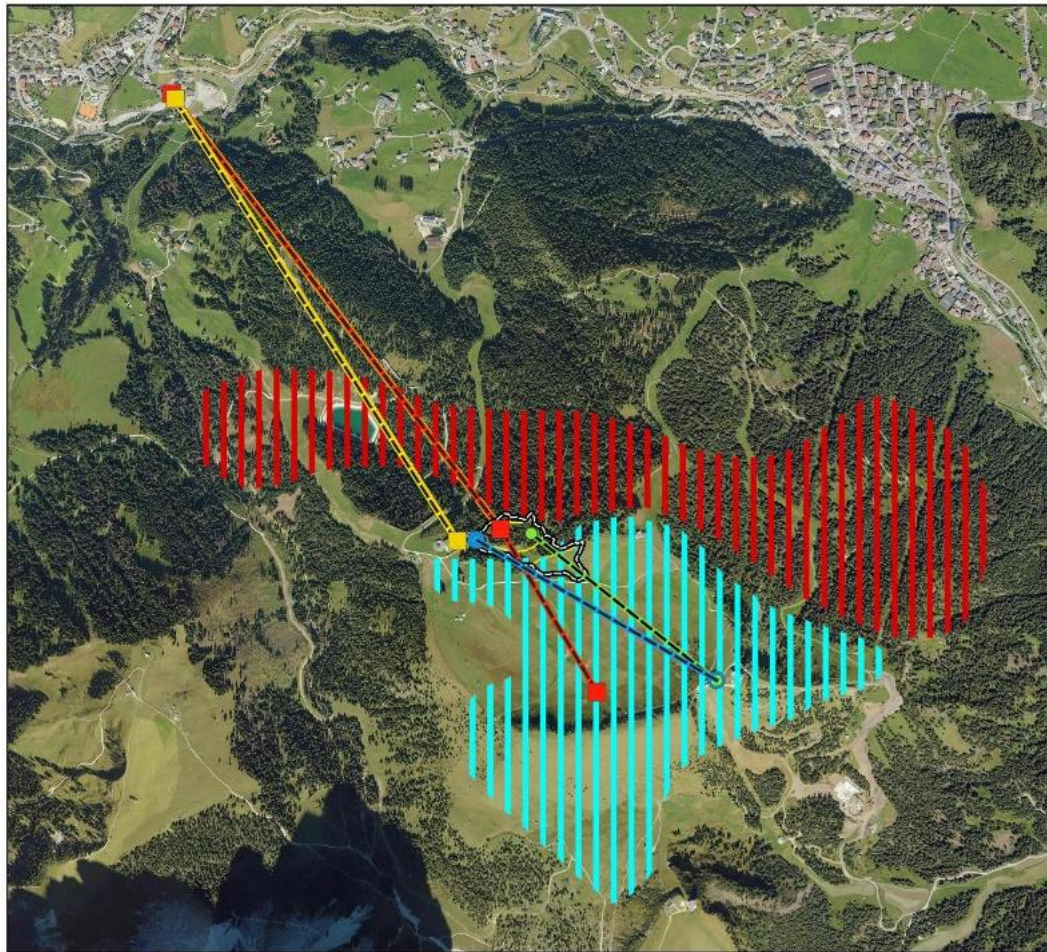
Anfibi e rettili:

- Salamandra alpina (*Salamandra atra*),
- Rana montana (*Rana temporaria*),
- Vipera (*Vipera aspis*),
- Marasso (*Vibera berus*).

Nello specifico, sulla base di quanto emerso dall'indagine fatta presso gli uffici competenti e il personale forestale, all'interno dell'area oggetto d'intervento ed in quelle ad essa limitrofe, è stato censito il passaggio di specie quali il capriolo, il cervo ed il camoscio per quanto riguarda gli ungulati, mentre per quanto riguarda gli uccelli troviamo la presenza di due potenziali arene di canto del gallo cedrone. A monte della zona oggetto dell'intervento, invece, si registra la presenza potenziale del Gallo Forcello e del francolino di monte. A tal fine è stato contattato l'Ufficio Faunistico della Provincia Autonoma di Bolzano che ha fornito dati di presenza rilevati dal loro archivio e riportati nella presente relazione. I dati indicano una presenza costante delle arene di canto del Gallo Cedrone ad est zona d'intervento e parimenti una sola frequentazione del Gallo Forcello nella zona più in quota della conca del Ciampinoi, propria degli arbusteti nani e della linea di cresta del Ciampinoi. Le area di canto del primo sono discretamente distanti dall'area d'intervento, tuttavia il prolungamento della cabinovia fino alla località Bruno, ha portato alla decisione di interrompere l'esercizio del secondo troncone della cabinovia durante la stagione estiva, così da non sovraccaricare ulteriormente la zona, di fonti di stress antropico. Per maggiori dettagli in merito si rimanda all'apposito capitolo delle mitigazioni e compensazioni. Si riporta di seguito una cartografia ritraente la distribuzione reale del Gallo forcello e del Gallo cedrone. La carta non riporta le arene di canto in considerazione dello status protetto

degli stessi (Spairani et al.; 2005; Bombieri et al., 2021). I dati sono stati forniti dall'ufficio Faunistico della Provincia Autonoma di Bolzano (risalenti all'anno 2016).

**TETRAONIDI
SCALA A VISTA**



LEGENDA

- — — LINEA RUACIA SOCHERS ATTUALI
- — — LINEA RUACIA SOCHERS BRUNO DI PROGETTO
- — — LINEA SOCHERS CIAMPINOI ATTUALE
- — — LINEA SOCHERS CIAMPINOI DI PROGETTO
- MOVIMENTI TERRA

- STAZIONI RUACIA SOCHERS ATTUALI
- STAZIONI RUACIA SOCHERS BRUNO DI PROGETTO
- STAZIONI SOCHERS CIAMPINOI DI PROGETTO
- STAZIONI SOCHERS CIAMPINOI ATTUALI

TETRAONIDI

- |||| GALLO CEDRONE
- |||| GALLO FORCELLO

Relativamente alla presenza dei grandi carnivori quali *Ursus arctos*, *Lynx lynx* e *Canis aureus*, stando al “Large carnivore distribution maps and population updates 2017 – 2022/23” redatto per la “Large Carnivore Initiative for Europe” è possibile affermare come l’orso risulti ad oggi assente nell’area d’interesse, come anche la linca. Lo sciacallo dorato invece viene classificato come specie a presenza perlopiù sporadica. Lo sciacallo dorato ha visto un timido incremento della sua presenza sporadica e permanente nell’area, la quale si innesta su di una dinamica in atto di espansione dell’areale del canide che si verifica oramai da anni in tutto

il continente europeo. Infine, citato per ultimo ma non di meno importanza, non va esclusa la presenza di *Canis lupus*. Se consideriamo infatti l'evoluzione relativa alla distribuzione del predatore avvenuta dal 2012-2016 al 2017-2023 descritta nel "Large carnivore distribution maps and population updates 2017 – 2022/23" redatto per la "Large Carnivore Initiative for Europe", nonché il report tecnico "The Wolf Alpine Population in 2020-2024 over 7 Countries" la presenza di tale specie è data in aumento sia a livello di numero di individui che di espansione del suo areale. Questa specie ombrello ha visto un'ottima ripresa in tutto il continente europeo. Sempre secondo lo studio, la popolazione stimata è quasi raddoppiata in 10 anni (da 11.193 unità nel 2012 a 20.300 stimate nel 2023). Per tutte queste specie è bene specificare che il report citato analizza la loro distribuzione sul suolo europeo riportandole su cartografia a piccola scala, pertanto non fornisce dati puntuali ma bensì areali d'interesse. Qualora si voglia verificare la distribuzione areale relativa alla fauna carnivora, è possibile consultare in rete la piattaforma di dati di ricerca "DRYAD", ove vengono forniti gli ESRI Shapefile gratuiti della pubblicazione "Distribution of large carnivores in Europe 2012 - 2016: Distribution maps for Brown bear, Eurasian lynx, Grey wolf, and Wolverine".

4.6. PAESAGGIO, BENI CULTURALI E ARCHEOLOGIA

La nuova cabinovia interessa il versante Nord nel Ciampinoi dal fondovalle di Selva sino quasi alla base della cresta superiore con un dislivello di 720m e di conseguenza interseca ambienti paesaggisticamente diversificati comprendenti boschi d'alto fusto di conifere e circhi glaciali, che racchiudono prati/pascoli d'alta quota, arbusteti e pareti rocciose (che non sono incluse nell'intervento). Gli ambiti paesaggistici attraversati dalla linea della cabinovia risultano i seguenti:

- Tronco 1: viene attraversata dal cavo aereo tra i piloni 1-3 una zona agricola con particolare vincolo di paesaggio e Tutela degli insiemi corrispondenti ad aree pertinenziali del Castel Gardena posto alla base del versante; tra i piloni 4-6 viene attraversata una zona di pascolo alberato; tra i piloni 8 e 9, in corrispondenza della stazione intermedia (Sochers) e nella zona superiore del II tronco viene interessata una zona di pascolo e di prati da sfalcio.
- La restante superficie ove corre la cabinovia si inserisce in ambito boscato. La nuova seggiovia Sochers- Ciampinoi interessa un'area attualmente boscata solo in corrispondenza della stazione di partenza, che sarà oggetto di cambio di coltura.
- Successivamente, il tracciato interessa un'area aperta di pascolo e prati da sfalcio e ripercorre in parte il tracciato esistente fino alla stazione di monte in loc. Bruno. Per i lavori di allargamento della pista da sci per realizzare i punti di accesso ai due impianti a Sochers si ha un'eliminazione di 1.153,40 mq dati da una zona di bosco posta al margine dell'attuale pista.



Figura 76: Localizzazione delle stazioni intermedia e a monte del nuovo impianto di Cabinovia nella zona aperta in quota della conca del Ciampinoi.

4.6.1. Archeologia e beni culturali

Da quanto si evince dalle mappe sui beni architettonici, artistici e archeologici presenti dal sistema GeoBrowser della Provincia Autonoma di Bolzano e ivi di seguito riportate, nonché sentito il parere preliminare del funzionario provinciale dr. Hubert Steiner, dell'ufficio archeologia ed incaricato all'interno del membro del gruppo di lavoro in materia ambientale al fine del conseguimento dell'autorizzazione VIA del presente intervento si rileva quanto segue: l'area di interesse si localizza all'interno di due aree di interesse archeologico.

Nello specifico nella parte verso valle dell'intervento, si colloca all'interno di una zona gialla, per la quale si tratta di un'area a rischio archeologico. Mentre la zona più a monte dell'intervento (conca del Ciampinoi) si colloca all'interno di una zona arancione, per la quale si tratta di un'area certamente archeologica.

Inoltre, si aggiunge che nella zona a valle, in località Ruacia, nella parte limitrofa alla partenza dell'attuale e nuova cabinovia, ci si trova di fronte ad una zona di rispetto architettonica ed artistica con vincolo diretto derivante dal limitrofo bene culturale vincolato, che è: FISCHBURG CON CAPPELLA DI SANT'ODILIA. Si tratta di un Castello di impianto unitario costruito nel 1622-1641 da Engelhard Dietrich von Wolken. Torre d'ingresso, due corti interne con arcate e passaggi coperti, finestre con cornici dipinte, due torri principali e tre laterali. Cappella: soffitto con ricchi stucchi, torretta piramidale, finestre quadrate e ogivali. Esso è soggetto a Provvedimento di vincolo (DM del 20/12/1949) che vede interessate anche le Zona di rispetto sulle pp.ff. 39/1, 39/2, 42/3, 7/1.

La particella su cui ricade l'intervento in oggetto sarà le pp.ff. 39/1 e 39/2 (all'attualità è invece la 39/1) che vede il passaggio dell'attuale cabinovia nonché di quella futura. Attualmente esiste una servitù di passaggio.

Pertanto, tenute in considerazione queste caratteristiche tecnico-urbanistiche ed il parere della sovrintendenza dei beni culturali, sarà da valutare in sede autorizzativa ed in sede di lavori le prescrizioni da adottare al fine di proseguire con il presente intervento.



Figura 77: In rosso viene evidenziata la traccia del nuovo impianto di cabinovia, mentre in verde l'attuale tracciato. Le p.f. interessate dall'intervento sono la 39/1 e 39/2, indicate in arancio, le quali rappresentano le zone di rispetto di monumenti, derivanti

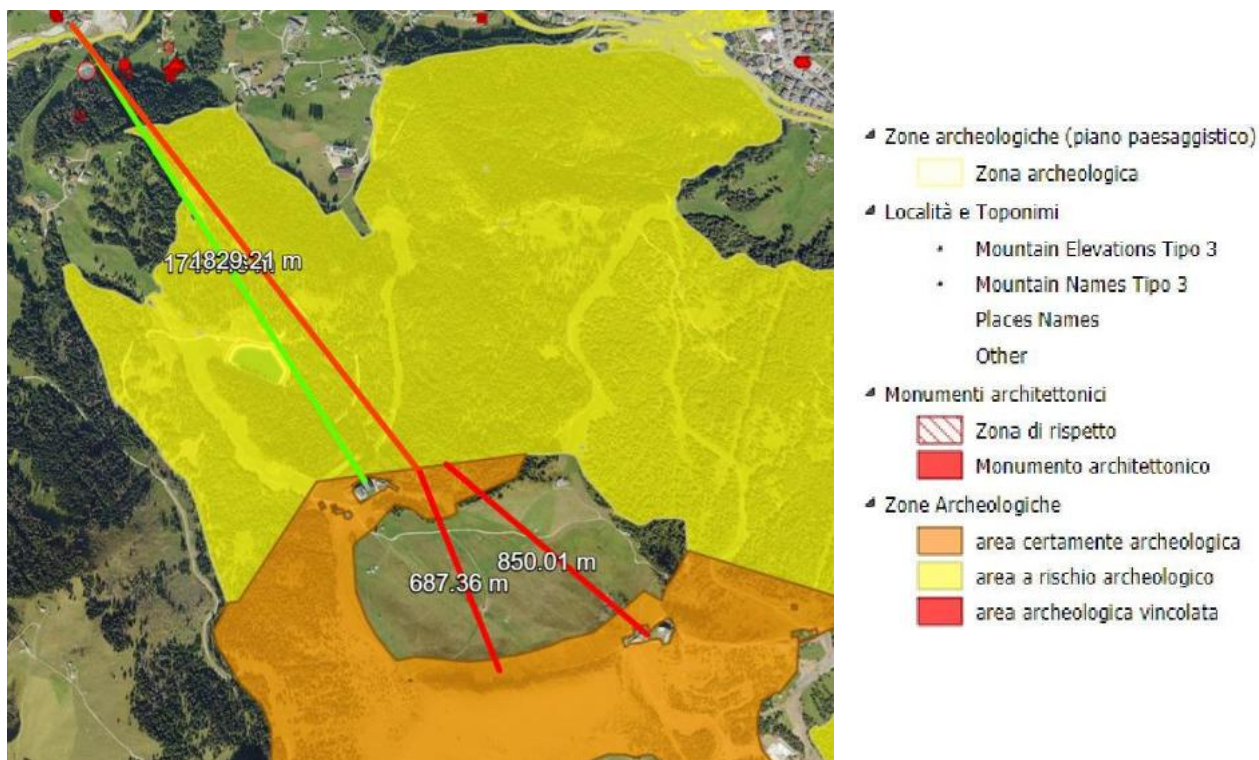


Figura 78: Mappa delle aree oggetto di rispetto a beni architettonici e archeologici della Provincia Autonoma di Bolzano.

4.7. ASPETTI VALANGHIVI

Per quanto riguarda il pericolo valanghe si rimanda alla relazione nivologica allegata (elab. 03.3-NIV). Quest’ultima evidenzia due siti valanghivi da rilevamento lungo la linea di cresta superiore del Ciampinoi le quali vanno ad interessare in parte alcuni sostegni localizzati vicino all’arrivo della stazione a monte dell’attuale seggiovia Sochers-Ciampinoi nonché futura e in gran parte già soggetta di opere di prevenzione. In aggiunta l’area pericolo di valanghe interessa anche la stazione di arrivo del secondo tronco della nuova cabinovia, in località Bruno.

Sono state eseguite delle simulazioni di dinamica mediante il software RAMMS – Avalanche, rilasciato dall’Istituto per lo Studio della Neve e delle Valanghe SLF di Davos (CH), per stabilire se l’estensione delle opere esistenti risulta sufficiente per impedire il distacco di valanghe che possano raggiungere la nuova cabinovia “Sochers - Bruno” e valutare gli effetti di eventuali valanghe con zone di distacco situate all’interno dell’area pericolosa che interessa la linea della nuova seggiovia “Sochers - Ciampinoi”. Pertanto, al fine di ridurre e minimizzare qualsiasi pericolo ed interferenza di questo tipo, sono previsti due opere di difesa dalle valanghe, con tipologia a reti come quelle adiacenti l’area attuale (reti da neve con Dk pari a 3,50 metri) e cunei di protezione diretta (vedi figura sotto). Queste due misure consentono di mettere in sicurezza gli impianti e l’area interessata dalla Skiarea Saslong. Allo stato attuale il piano delle zone del pericolo del comune di Selva val Gardena è in corso di elaborazione.



Figura 79: Esempio di cuneo diretto di difesa, a sinistra, e reti da neve, sulla destra.



Figura 80: Attuale zona innevata della conca del Ciampinoi, dove si collocherà la stazione intermedia e poco distante le strutture di protezione dalle valanghe.

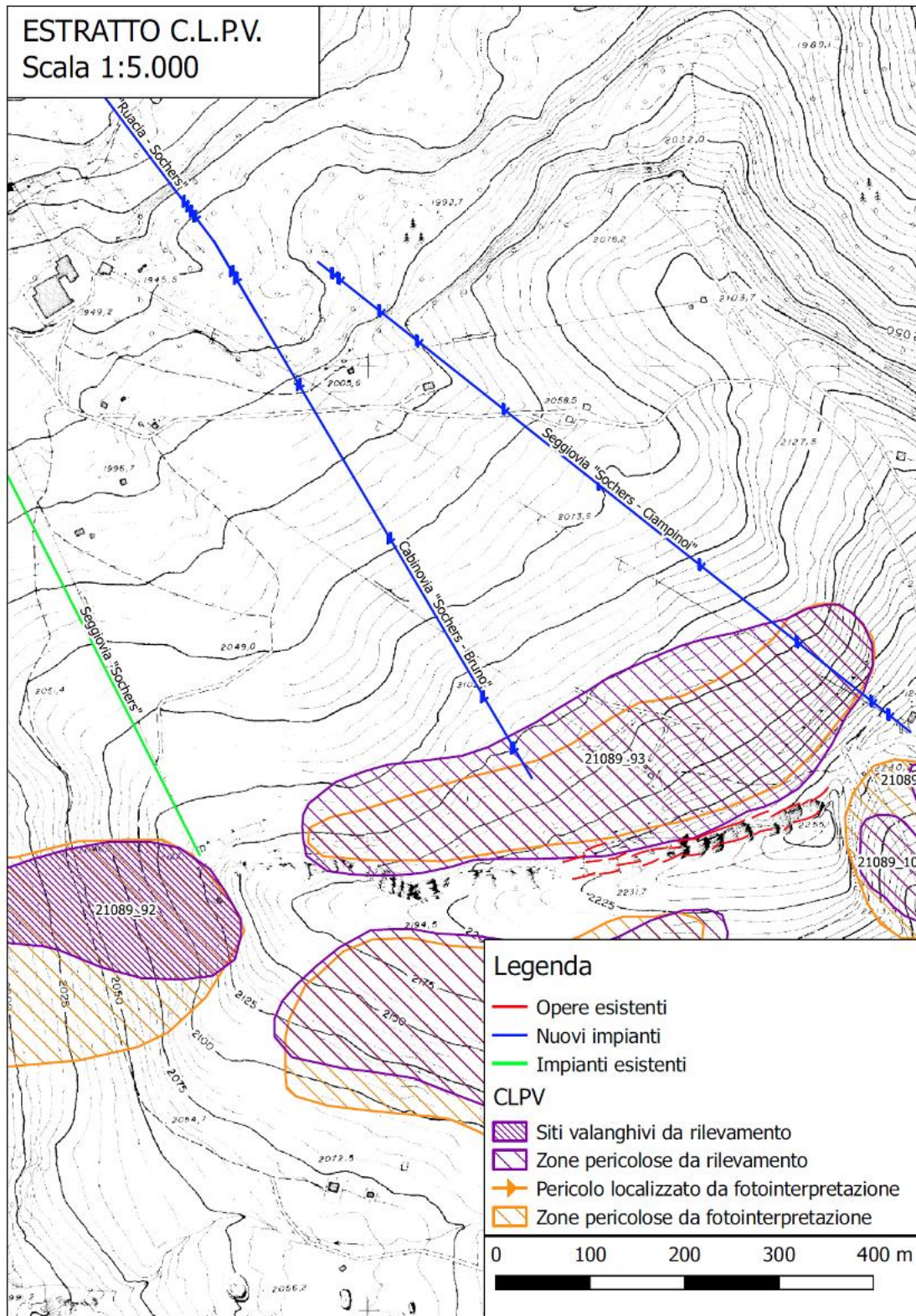


Figura 81: Estratto CLPV con evidenziate i siti valanghivi da rilevamento. Fonte relazione Nivologica dell'ing. Michele Martinelli.

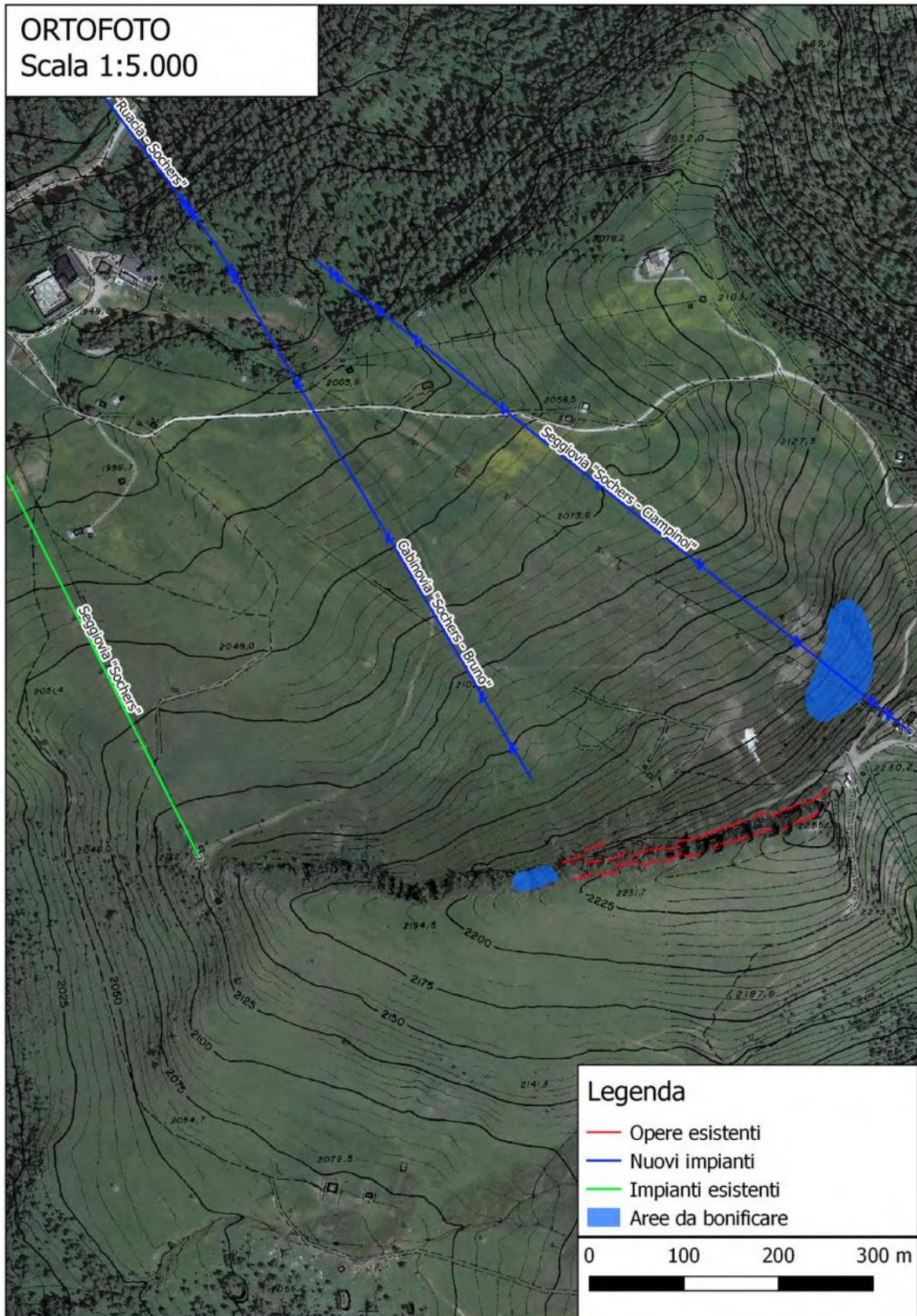


Figura 82: Aree da bonificare dove sono previste le due opere di difesa da vanghe.

4.8. RISCHIO DI INCIDENTI IN FASE COSTRUTTIVA E AMBIENTALI

Non ci si può aspettare rischi speciali di incidenti in fase di demolizione, di costruzione degli edifici e di assemblaggio delle linee funiviarie, poiché questo lavoro viene eseguito da aziende specializzate. Le misure di prevenzione degli infortuni sono definite ed elencate nel piano di coordinamento della sicurezza. Per quanto riguarda i rischi legati agli aspetti geologici si rimanda alla relazione geologica allegata. In ogni caso, trovandosi le linee su depositi sedimentari con affioramenti rocciosi solo nella parte sommitale del Ciampinoi (linea di cresta) e nella zona a valle dell'attuale stazione di monte della cabinovia, non si rilevano particolari situazioni di pericolo se non eventualmente modesti crolli di versante su materiale di dimensioni non elevate. In ogni caso non essendo previste nuove piste da sci, che sono quelle che maggiormente presentano movimenti di terreno notevoli, non si evidenziano particolari problematiche.

5. QUADRO AMBIENTALE –IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO

5.1. COMPONENTI AMBIENTALI IN ESAME

Le componenti ambientali rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio locale. Le componenti ambientali che saranno considerate per la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale sono le seguenti:

- Componente ambientale 1: consumi e rifiuti;
- Componente ambientale 2: emissioni in atmosfera e gas serra;
- Componente ambientale 3: rumore;
- Componente ambientale 4: risorse idriche;
- Componente ambientale 5: suolo e sottosuolo;
- Componente ambientale 6: paesaggio;
- Componente ambientale 7: mobilità e traffico;
- Componente ambientale 8: ecosistemi, flora e fauna;
- Componente ambientale 9: benessere della popolazione e salute umana;
- Componente ambientale 10: sistema socio-economico;
- Componente ambientale 11: sistema agricolo;
- Componente ambientale 12: patrimonio storico-culturale.

5.2. DESCRIZIONE SINTETICA DEL METODO UTILIZZATO

L'analisi degli impatti ambientali previsti a seguito della realizzazione dell'intervento è incentrata sul giudizio tecnico esperto, formulato a partire da basi oggettive per ogni componente esaminata. A partire dall'individuazione degli impatti potenziali del progetto, si è cercato di esprimere un giudizio che faccia comunque riferimento all'effettiva condizione dell'ambiente attuale.

Per ciascun impatto si enuncia il metodo (attraverso valutazioni di esperti, modelli matematici, indici di qualità o altri elementi di stima) utilizzando per la previsione della situazione "con presenza dell'impianto" e l'area di influenza entro la quale si ritiene l'impatto possa verificarsi.

Per consentire l'espressione di un giudizio maggiormente sintetico circa la rilevanza degli impatti si è fatto riferimento ad una matrice interpretativa reperita in bibliografia (matrice Bresso) la quale sembra fornire una buona indicazione tecnica in materia. In Figura 83: Matrice Impatti-Risorse (da Zappatella et al., 1992), si riporta tale matrice a doppia entrata che consente di dare un "peso di importanza" agli impatti dell'opera riferendoli specificatamente al contesto ambientale (ovvero della risorsa) in esame.

ASPETTI AMBIENTALI PRESI IN CONSIDERAZIONE	INDICI/DESCRITTORI SCELTI	AREA DI INFLUENZA
1. CONSUMI E PRODUZIONE DI RIFIUTI	Quantità materie prime/materiali/risorse/quantità rifiuti	Locale
2. ARIA E EMISSIONI IN ATMOSFERA	Potenzialità/valori emissivi	Locale
3. RUMORE	Clima acustico pre e post operam	Locale
4. ACQUA	Risorse idriche	Locale
5. SUOLO E SOTTOSUOLO	Giudizio tecnico	Locale
6. PAESAGGIO E IMPATTO VISIVO	Giudizio tecnico	Locale
7. MOBILITA' E TRAFFICO	Flusso veicolare	Locale
8. ECOSISTEMI-FLORA E FAUNA	Giudizio tecnico	Locale
9. BENESSERE POPOLAZIONE, SALUTE UIMANA	Giudizio tecnico	Locale
10. SISTEMA SOCIO-ECONOMICO	Giudizio tecnico	Locale
11. PATRIMONIO STORICO-CULTURALE E ARCHEOLOGICO	Giudizio tecnico	Locale

Nella figura di seguito si riporta la matrice a doppia entrata che consente di dare un peso di importanza agli impatti dell'opera riferendoli specificatamente al contesto ambientale in esame.

	PESI	Breve termine/reversibile/locale-regionale	Breve termine/reversibile/nazionale- sovranaZIONALE Breve termine non reversibile/locale-regionale Lungo termine/reversibile/locale-regionale	Lungo termine/non reversibile/locale-regionale Lungo termine/ reversibile/nazionale- sovranaZIONALE Breve termine/non reversibile/nazionale- sovranaZIONALE	Lungo termine/non reversibile/nazionale- sovranaZIONALE
	1	1	2	3	4
Comuni/rinnovabili/non strategiche	1	1	2	3	4
Comuni/non rinnovabili/non strategiche Comuni rinnovabili/strategiche	2	2	4	6	8
Rare/rinnovabili/non strategiche Rare/rinnovabili/strategiche Rare/non rinnovabili/non strategiche Comuni/non rinnovabili/strategiche	3	3	6	9	12
Rare/non rinnovabili/strategiche	4	4	6	12	16

Figura 83: Matrice Impatti-Risorse (da Zappatella et al., 1992)

Ad ogni intervallo di pesi individuato nel presente studio è stata associata una classe d'impatto, secondo lo schema di aggregazione indicato nella tabella seguente

Questo ha il fine di evidenziare la soggettività dei giudizi tecnici espressi negli studi di impatto ambientale e la conseguente insostituibilità di una superiore responsabilità di valutazione di ordine politico amministrativo. La matrice sopra proposta valuta il valore assoluto del peso dell'impatto sulla risorsa, successivamente ad ogni peso è stato attribuito un segno positivo (+) o negativo (-) per connotare la natura degli impatti.

PESO	CLASSE D'IMPATTO
0 ÷ 1	Nulla/ Trascurabile-Molto basso
2÷3	Basso
4÷6	Medio
8÷9	Rilevante
12÷16	Elevato

Tabella 6 - Classificazione degli impatti in base al peso d'importanza

Gli impatti ambientali sono stati valutati solo per l'attuale ipotesi di progetto, considerando l'evoluzione a lungo termine dello stato dell'ambiente durante l'esercizio all'opera.

La valutazione delle alternative considerate è stata invece effettuata al capitolo 853.9.3.

5.3. PRINCIPALI PRESSIONI POTENZIALMENTE ATTESE ANTE/POST OPERAM

Nel quadro sinottico seguente sono individuate e riportate, in riferimento alle categorie, le pressioni specifiche potenzialmente attese dall'attuazione dell'intervento proposto (in fase di cantiere e di esercizio).

Potenziali effetti attesi e specifiche risposte CATEGORIA DI PRESSIONE	PRESSIONI ATTESE IN FASE DI CANTIERE	PRESSIONI ATTESE IN FASE DI ESERCIZIO	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA
CONSUMI	- Consumi materie prime - Consumo di suolo (sbancamenti ed escavazioni) e impermeabilizzazione suolo	- Consumi idrici - Consumi energetici - Impermeabilizzazione suolo perdita di suolo permeabile	- Acqua; - Suolo; - Risorse materiali (cantiere) ed energetiche (esercizio);
EMISSIONI (atmosfera, scarichi, rumore, vibrazioni)	Emissioni in atmosfera: - di gas di combustione da motori endotermici mezzi d'opera e automezzi pesanti. Da traffico indotti dai mezzi d'opera (gas di combustione) - di polveri da mezzi d'opera per movimentazione materiale Emissioni acustiche: - attrezzature/macchinari - Rumore da mezzi pesanti	Emissioni in atmosfera: - di gas di combustione da motori endotermici mezzi d'opera e automezzi pesanti. Da traffico indotto dai mezzi d'opera (gas di combustione) - di polveri da mezzi d'opera per movimentazione materiale Emissioni acustiche: - Rumore da mezzi d'opera e attrezzature/macchinari Inquinamento luminoso	- Aria; - Ambiente fisico (rumore, vibrazione, inq. luminoso); - Salute umana.
INGOMBRI-PAESAGGIO	- Accumuli di materiale da costruzione - Depositi di materiali di scavo	- Presenza di cumuli di materiale, attrezzature e impianti	Paesaggio
ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA	- Disturbo della fauna	Disturbo della fauna	Ecosistemi, Fauna
INTERFERENZE	- Produzione di rifiuti speciali	- Aumento del grado di artificializzazione del territorio - Produzione di rifiuti urbani e di rifiuti speciali	
TRAFFICO	- traffico di mezzi pesanti	traffico di mezzi pesanti	Viabilità locale

5.4. INTERFERENZE AMBIENTALI ATTESE PER OGNI SINGOLA COMPONENTE AMBIENTALE

5.4.1. *Impatti per la matrice CONSUMI E PRODUZIONE DI RIFIUTI*

Le attività di cantiere previste per la realizzazione degli interventi in oggetto e della riorganizzazione funzionale degli impianti comporteranno un consumo di risorse energetiche, di materie prime e materiali piuttosto oneroso. Infatti, è prevista la realizzazione di un nuovo impianto a cabinovia, con tracciato più lungo rispetto all'attuale: creazione di due tronchi, la dislocazione della seggiovia già esistente e la ristrutturazione e costruzione delle nuove stazioni di risalita a valle, intermedia e a monte per una riqualificazione edile e architettonica della ski area Saslong.

I rifiuti del cantiere consisteranno in materiali inerti di circa 1.000 mc, risultanti dalle demolizioni che riguarderanno:

- Plinti dei sostegni e delle fondazioni delle stazioni;
- Materiale ferroso e in acciaio;
- Calcestruzzo, cemento armato dalla demolizione della stazione di valle e parzialmente della stazione di valle dell'attuale seggiovia Bruno;
- Terra e rocce;
- Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui sopra.

C'è da aggiungere inoltre che il materiale di rifiuto è ovviamente limitato alla fase di demolizione e di costruzione, che una volta terminata può considerarsi esaurito, anche considerando il medio-lungo periodo. I consumi più rilevanti possono essere considerati quelli derivanti dall'uso dei mezzi pesanti e dai macchinari, mentre per quanto riguarda le materie prime, l'impianto necessita dell'uso di una certa quantità d'acqua e di elettricità.

I consumi in sede operativa e quindi legati al funzionamento e l'esercizio di un impianto di risalita cabinovia/seggiovia richiede l'impiego di diverse materie prime e risorse per garantirne la corretta operatività, la manutenzione e la sicurezza. Le principali materie prime necessarie includono sia quelle utilizzate durante la fase di costruzione che quelle impiegate per il funzionamento quotidiano dell'impianto stesso.

1. Materiali per la costruzione dell'infrastruttura

- **Acciaio:** Utilizzato principalmente per la realizzazione delle torri di supporto, dei cavi portanti e di altre strutture metalliche. L'acciaio è fondamentale per garantire resistenza, durabilità e sicurezza.
- **Calcestruzzo:** Impiegato per la realizzazione delle fondazioni delle torri e delle basi di supporto per le stazioni. È usato anche per le strutture di supporto per i piloni.
- **Alluminio:** A volte utilizzato per componenti leggeri come le cabine e per altri dettagli strutturali.
- **Legno:** Può essere usato per alcune finiture o per strutture secondarie, se il progetto lo richiede, ma generalmente non è un materiale prevalente.
- **Cavi e funi:** Il cavo di acciaio è la materia prima principale per la sospensione e il movimento delle cabinovie. È un materiale essenziale per il funzionamento del sistema di trazione e sollevamento.
- **Vetro e plastica:** Materiali utilizzati nelle finestre delle cabinovie o per altre componenti di protezione o di finitura.

2. Materiali per il sistema di trazione e movimento

- **Motori elettrici:** I motori ad alta potenza sono essenziali per muovere le cabinovie. Questi motori richiedono risorse come rame per i cavi elettrici e componenti metallici.
- **Funi di acciaio:** Oltre al cavo principale di trazione, le funi di acciaio vengono utilizzate anche per il sistema di cablatura e supporto.
- **Pulegge e ingranaggi:** Realizzati principalmente in acciaio o lega metallica. Questi componenti sono necessari per il funzionamento del sistema di trazione e per la gestione del movimento delle cabinovie.

3. Materiali per le cabinovie

- **Metallo (acciaio e alluminio):** La struttura della cabinovia (compresa la piattaforma di supporto) è generalmente costruita con acciaio o leghe leggere di alluminio.
- **Vetro:** Usato per le finestre delle cabinovie per garantire visibilità e resistenza agli agenti atmosferici.
- **Plastica:** Impiegata per parti interne come sedili, rivestimenti e altri dettagli.

4. Materiali per la sicurezza e il controllo

- **Sistemi elettronici e sensori:** Per il monitoraggio e la gestione dell'impianto, è necessario l'uso di materiali elettronici, tra cui rame, silicio e plastiche speciali.
- **Dispositivi di sicurezza:** Come freni e sistemi di emergenza, che utilizzano principalmente metalli come acciaio o leghe resistenti alla corrosione.

5. Materiali per la manutenzione

- **Lubrificanti e oli:** Utilizzati per la manutenzione dei cavi, delle pulegge, dei motori e degli altri meccanismi in movimento.
- **Materiali di ricambio:** Come cavi di ricambio, componenti elettronici, sistemi di protezione per la cabinovia e altri strumenti necessari per il funzionamento continuo dell'impianto.

6. Risorse per la gestione e il funzionamento quotidiano

- **Energia elettrica:** Fondamentale per il funzionamento del motore elettrico e per i sistemi di controllo e sicurezza. L'energia elettrica è la principale fonte di alimentazione per il funzionamento quotidiano dell'impianto di risalita.
- **Acqua:** Per la pulizia delle cabinovie, delle strutture e dei sistemi di supporto, in alcune situazioni può essere necessaria.

7. Terre e rocce da scavo

Si ricorda che non vi sarà produzione di materiale di scavo in eccesso in quanto il progetto prevede la completa compensazione tra sterri e riporti all'interno del cantiere senza necessità né di recepire materiale dall'esterno né di conferire a discarica.

Considerazioni ecologiche e sostenibilità

L'uso di materiali sostenibili e il ricorso a fonti di energia rinnovabili (come il solare o l'eolico) per alimentare l'impianto sono sempre più importanti per ridurre l'impatto ambientale degli impianti di risalita. L'uso di materiali riciclati e la progettazione per la durabilità e la facilità di manutenzione sono altre buone pratiche per migliorare la sostenibilità dell'impianto.

In sintesi, i materiali principali per il funzionamento e l'esercizio di un impianto di risalita di cabinovia sono acciaio, alluminio, calcestruzzo, rame, plastica, vetro e motori elettrici. Questi materiali, sebbene fondamentali per la realizzazione e l'operatività dell'impianto, devono essere gestiti con attenzione per limitare l'impatto ambientale e garantire l'efficienza operativa a lungo termine.

Considerando il tipo di progetto e l'attività svolta, nonché le modalità gestionali, l'impatto di relativamente a questo aspetto può essere considerato di bassa entità. Soprattutto se confrontato con l'attuale impianto di cabinovia ormai obsoleto e con un consumo energetico molto più elevato rispetto a quello nuovo.

Risorsa

Materie prime/Materiali, risorse energetiche, rifiuti

<i>Comune/Rara</i>	Comune
<i>Strategica/Non strategica</i>	Non Strategica: Non risultano particolari problematiche relative alla disponibilità di risorse energetiche e di materie prime/materiali nell'area in esame
<i>Rinnovabile/Non rinnovabile</i>	Rinnovabile Le materie prime impiegate sono rinnovabili

Impatto

Consumi e rifiuti

<i>Breve/Medio/Lungo termine</i>	Lungo termine L'impatto, legato essenzialmente ai consumi, perdurerà durante tutta la fase di esercizio dell'opera.
<i>Reversibile/Irreversibile</i>	Reversibile L'impatto cessa al cessare dell'attività.
<i>Locale/Area Vasta</i>	Locale L'entità dei consumi è abbastanza modesta e può essere sicuramente considerata di scala locale.

Valutazione sintetica di impatto

<i>Punteggio complessivo</i>	-2
<i>Classe di impatto</i>	Basso

Un punteggio di -2 suggerisce che l'impianto di risalita cabinovia presenta impatti limitati rispetto a tale componente.

5.4.2. Impatti per la matrice RUMORE

Non si prevedono significativi impatti derivanti dalle attività previste per la realizzazione degli interventi previsti. Infatti, si tratta di una modesta variazione rispetto all'attuale situazione che può essere considerata trascurabile o poco significativa. Il disturbo sarà puntiforme e concentrato nei siti di realizzazione delle nuove stazioni degli impianti e dei sostegni di linea, compresi gli eventuali scavi per i sottoservizi di linea e sarà causato essenzialmente dal rumore dei motori degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali e dei mezzi utilizzati per lo scavo delle fondazioni e per la realizzazione degli edifici. In caso di utilizzo dell'elicottero il rumore sarà legato alla fase di costruzione dei piloni e di trasporto dei materiali.

Il clima acustico nello scenario di progetto è conforme, in previsione, alle prescrizioni di cui all'attuale legislazione vigente in materia D.P.C.M. 01/03/1991 e succ. mod., Legge Quadro n. 447/1995. I valori calcolati allo stato di progetto risultano essere inferiori ai limiti di immissione associati a tale classe di 50 dB(A), inferiore al limite previsto dalla normativa (per ulteriori dettagli si rimanda alla relazione di Impatto acustico ivi allegata).

Inoltre, si prevede che le interferenze in fase di cantiere siano di carattere temporaneo e limitate. Maggiori dettagli e analisi in merito all'impatto acustico sono riportati all'interno dell'allegato denominato Valutazione previsionale di clima Acustico redatto dall' arch. Francesca Degiampietro.

Infine , il progetto comporta una significativa riduzione di rumore rispetto all'attuale in quanto i dispositivi utilizzati nella costruzione dei nuovi impianti di risalita danno un effetto rumore decisamente smorzato rispetto ad impianti di qualche decennio fa (vedasi apparati elettrici motrici, rulliere, scambio trasmissione di liea e di stazione ecc.) come anche in modo dettagliato indicato nella relazione di Impatto acustico previsionale redatta dall'arch. Francesca Degiampietro, allegata alla presente VIA.

In conclusione, l'impatto del progetto sul clima acustico locale può essere considerato trascurabile o comunque di lieve entità.

Risorsa	Atmosfera/Rumore
Comune/Rara	Comune
Strategica/Non strategica	Non Strategica: Non risultano particolari problematiche relative alla qualità del clima acustico nell'area in esame.
Rinnovabile/Non rinnovabile	Rinnovabile

Impatto	Impatto acustico
Breve/Medio/Lungo termine	Lungo termine L'impatto perdurerà durante tutta la fase di esercizio dell'opera (stagione invernale ed estiva).
Reversibile/Irreversibile	Reversibile Il rumore ambientale generato dal progetto cessa immediatamente al cessare dell'attività.
Locale/Area Vasta	Locale Il rumore derivante dagli impianti tecnologici è di bassa entità.

Valutazione sintetica di impatto

Punteggio complessivo	2
Classe di impatto	Basso

5.4.3. Impatti per la matrice ARIA/EMISSIONI IN ATMOSFERA

FASE DI CANTIERE:

Le attività di cantiere previste per la realizzazione del progetto potranno comportare un leggero aumento temporaneo delle emissioni in atmosfera di inquinanti e gas ad effetto serra e di polveri, dovuto soprattutto all'utilizzo ed al transito dei mezzi d'opera. Tali interferenze saranno comunque modeste e quindi poco significative, inoltre potranno verificarsi solamente per un periodo temporale limitato e termineranno al completamento del cantiere. Il disturbo in questa fase sarà puntiforme e concentrato nei siti di realizzazione delle nuove stazioni degli impianti e dei sostegni di linea, compresi gli eventuali scavi per i sottoservizi di linea e sarà causato essenzialmente dal rumore dei motori degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali e dei mezzi utilizzati per lo scavo delle fondazioni (specialmente il martellone) e per la realizzazione degli edifici. In caso di utilizzo dell'elicottero il rumore sarà legato alla fase di costruzione dei piloni e di trasporto dei materiali.

L'inquinamento atmosferico sarà concentrato sulle strade di accesso, lungo le quali potrebbe aumentare il transito di mezzi pesanti e nell'area delle stazioni dove è previsto lo scavo per la realizzazione delle fondazioni e potranno di conseguenza provocare un aumento di polveri in atmosfera. Quando l'impianto di risalita sarà dismesso o sostituito, durante la fase di smantellamento e demolizione, ci potrebbero essere emissioni legate alla demolizione delle strutture (in particolare se le attrezzature utilizzate per smontare o demolire sono alimentate da combustibili fossili).

FASE DI ESERCIZIO:

Per quantificare le modifiche alle emissioni di CO₂ derivanti dalla realizzazione della presente progettazione lo studio di impatto ambientale è stato accompagnato da un approfondimento dedicato denominato "Analisi riduzione di CO₂" a firma dell'ing. Paolo Magliano.

Tale studio quantifica la variazione delle emissioni di CO₂ equivalente derivante dalla sostituzione dell'impianto a fune attuale (cabinovia monosezione Ruacia-Sochers) costruito da oltre 20 anni con un nuovo impianto composto da due sezioni (sezione 1 = cabinovia Ruacia – Sochers, sezione 2 = cabinovia Sochers – Bruno). L'analisi considera esclusivamente il vettore energetico elettrico e confronta i consumi a parità di ore di funzionamento stagionale (solo inverno) e in uno scenario ampliato inverno ed estate.

La metodologia adottata è la seguente:

1. Calcolo del consumo energetico annuo (MWh) come prodotto della potenza installata per le ore di funzionamento.
2. Conversione in emissioni di CO₂ equivalente mediante il fattore di emissione nazionale del mix elettrico italiano (ISPRA 2023: 0,233 tCO₂/MWh).
3. Calcolo delle emissioni specifiche per passeggero trasportato (gCO₂/P) per tenere conto della diversa capacità di trasporto dei due impianti.

4. Confronto tra scenari: (a) scenario base inverno – 1.080 ore/anno; (b) scenario ampliato inverno ed estate – 1.864 ore/anno per il nuovo impianto.

Il confronto rilevante ai fini ambientali è quello normalizzato per unità di passeggero trasportato, poiché i due impianti offrono capacità di trasporto potenziale significativamente diverse (3.500 P/h contro 2.200 P/h).

Si ricorda tuttavia che l'intervento a progetto ha quale obiettivo una migliore distribuzione dei flussi attuali. L'implementazione della portata di esercizio, dalle attuali 2.200 persone/ora a 3.500 persone/ora, non mira pertanto a un aumento della clientela, quanto piuttosto a una gestione più equilibrata e sostenibile della stessa, volta alla riduzione delle code di accesso all'impianto. Il confronto omogeneo tra i due impianti si effettua pertanto calcolando le emissioni specifiche per passeggero trasportato.

Emissioni specifiche – Vecchia cabinovia:
 $CO_{2,spec} = 221,44 \text{ tCO}_2 / (2.200 \text{ P/h} \times 1.080 \text{ h}) = 93,2000 \text{ kgCO}_2/\text{P} = 93.200,00 \text{ gCO}_2/\text{P}$

Emissioni specifiche – Nuovo impianto (entrambe le sezioni):
 $CO_{2,spec} = 284,35 \text{ tCO}_2 / (3.500 \text{ P/h} \times 1.080 \text{ h}) = 75,2249 \text{ kgCO}_2/\text{P} = 75.224,87 \text{ gCO}_2/\text{P}$

Riduzione specifica: 17.975,13 gCO₂/P (-19,29 %)

Nello scenario invernale (1.080 h di funzionamento) il confronto normalizzato per unità di passeggero trasportato evidenzia un netto miglioramento di efficienza ambientale del nuovo impianto rispetto alla vecchia cabinovia, come illustrato di seguito.

Per effettuare un confronto omogeneo per lo scenario di funzionamento invernale+estivo si considera anche per la vecchia cabinovia il funzionamento per 1.864 ore/anno:

$$E = 880 \text{ kW} \times 1.864 \text{ h} = 1.640,32 \text{ MWh} \rightarrow CO_2 = 382,19 \text{ tCO}_2.$$

Il numero di passeggeri trasportabili dalla vecchia cabinovia in 1.864 h sarebbe 4.100.800 P, con **emissione specifica pari a 93,20 gCO₂/P**. Il nuovo impianto, operando per 1.864 h/anno, emette 490,77 tCO₂ trasportando potenzialmente 6.524.000 P, con **emissione specifica pari a 75,23 gCO₂/P**.

Questo incremento è interamente riconducibile all'allungamento del periodo di esercizio (+784 ore/anno). Se normalizzato alle stesse ore di funzionamento, il nuovo impianto è più efficiente per passeggero trasportato come dimostrato nello scenario con solo funzionamento invernale. Questo risultato è coerente con quanto evidenziato nello invernale e conferma la maggiore efficienza ambientale per passeggero trasportato del nuovo impianto.

Come premesso la finalità della sostituzione dell'impianto attuale con la nuova soluzione a progetto con portata incrementata a 3.500 pph non è quella di un aumento della clientela quanto piuttosto una gestione più sostenibile ed efficace dei flussi, evitando le lunghe code e attese che caratterizzano oggi l'impianto. Considerati i dati di emissione calcolati in precedenza si va quindi di seguito a riportare il confronto delle emissioni stimate per totali 800.000 passaggi (corrispondenti alla media dei passaggi totali degli ultimi 3 anni)

RISPARMIO ANNUO DI CO2		
Emissioni con impianto attuale [ton CO₂]	Emissioni con nuovo impianto [ton CO₂]	Delta [ton CO₂]
74.560	60.179	14.380

Sintesi degli Impatto Ambientale ed Emissioni in Atmosfera

Fase	Fonte di emissione	Tipo di Emissione	Impatto
Fase di costruzione	- Macchinari da cantiere	CO2, NOx, polveri sottili (PM10, PM2.5)	Moderato
	- Trasporto materiali	Emissioni da veicoli a motore diesel	Moderato
Fase di esercizio	- Consumo di energia elettrica (da rete)	CO2 (dipende dalla fonte energetica)	Basso (dipende dalla fonte energetica)
	- Consumo di energia elettrica	Ridotto o nullo	Basso
	- Emissioni da attività di manutenzione	NOx, CO2, polveri	Basso/Moderato
Fase di disarmo	- Smantellamento delle strutture	Emissioni da macchinari da demolizione	Basso

Risorsa	Atmosfera/qualità dell'aria
<i>Comune/Rara</i>	Comune
<i>Strategica/Non strategica</i>	Non Strategica: La quantità dell'aria nell'area non presenta particolari criticità. Il sito poi si colloca in una zona ad uso produttivo e non sono presenti recettori particolarmente sensibili da questo punto di vista.
<i>Rinnovabile/Non rinnovabile</i>	Rinnovabile

Impatto	Dispersione di polveri e altri inquinanti in atmosfera
<i>Breve/Medio/Lungo termine</i>	Lungo termine L'impatto perdurerà durante tutta la fase di esercizio dell'opera.
<i>Reversibile/Irreversibile</i>	Reversibile L'impatto cessa al cessare dell'attività.
<i>Locale/Area Vasta</i>	Locale L'entità delle emissioni derivanti dal flusso di veicoli di progetto e dai mezzi d'opera può essere considerata di bassa entità, e comunque non tale da generare impatti su grande distanza. Inoltre, l'attività ed il progetto prevedono l'impiego di nuove tecnologie che permettono un'emissione di CO2 specifiche per passeggero trasportato inferiore rispetto all'impianto attuale

Per cui nel suo complesso l'impatto derivante dalle emissioni in atmosfera può essere valutato di bassa entità. L'impiego di idrocarburi sarà limitato all'impiego di mezzi nella fase di cantiere e successivamente per i mezzi battipista in inverno.

Valutazione sintetica di impatto

<i>Punteggio complessivo</i>	+2
<i>Classe di impatto</i>	Bassa

5.4.4. Impatti per la matrice RISORSE IDRICHE E SCARICHI

A tal fine si fa riferimento alla relazione geologica integrativa redatta nel dicembre 2024 a cura del dott.geol. Gianfranco Dragà, la quale riprende gli studi eseguiti nel passato ed aggiorna le considerazioni geologiche e geotecniche in riferimento al nuovo progetto e alle richieste fornite in sede preliminare dall’ufficio provinciale preposto.

Nelle aree di realizzazione delle nuove stazioni della cabinovia e della seggiovia non sono presenti sorgenti o scorrimenti superficiali di acqua. A causa delle piccole dimensioni dell’area impermeabilizzata, la conseguente riduzione delle infiltrazioni di precipitazioni non comporterà alcuna variazione nel livello della falda sotterranea e non causerà variazioni significative nello scorrimento superficiale delle acque di precipitazione delle quali non è previsto in ogni caso alcun sfruttamento diretto. Si segnala all’opposto una concentrazione di acque meteoriche e di scioglimento delle nevi in corrispondenza del terrazzamento su cui si prevede di poggiare in loc. Sochers la stazione intermedia della cabinovia e la partenza della nuova seggiovia data la morfologia a conca con successivo fenomeno di infiltrazione idrica e possibile uscita a valle. A tal fine si fa riferimento in dettaglio al capitolo 6 ed alla relazione geologica del dott. Gianfranco Galatà allegata al presente Studio di Impatto Ambientale.

Per le piste da sci vi è già in uso un impianto di innevamento programmato attingendo da un nuovo bacino di innevamento posto a circa metà del percorso dell’attuale cabinovia in loc. Frataces a quota 1.755 m con acqua prelevata da opera di presa sul rio Ampezzan, dal fondovalle tramite pompe di risalita e da un nuovo pozzo in profondità. La capacità prevista è di circa 50.000 mc e va a soddisfare la metà del fabbisogno necessario per il complesso delle piste del Ciampinoi.

Si intende precisare che presso la stazione intermedia della nuova telecabina Ruacia-Sochers-Bruno, non sono previsti servizi igienici per gli utenti, ma unicamente servizi igienici riservati agli operatori di stazione e che le acque reflue non saranno coltivate verso l’Hotel Sochers bensì raccolte in una vasca stagna, interrata, di capacità inferiore a 5000 lt che stagionalmente sarà scaricata. Sarà inoltre presente un serbatoio interrato delle medesime dimensioni per il carico dell’acqua, la quale verrà riempita ad inizio stagione mediante autobotte.

Risorsa	Acqua
Comune/Rara	Comune
Strategica/Non strategica	Non Strategica: Non risultano particolari problematiche relative alla disponibilità ed alla qualità delle acque.
Rinnovabile/Non rinnovabile	Rinnovabile

Impatto	Consumi idrici e scarichi
Breve/Medio/Lungo termine	Breve termine L’impatto è limitato alla fase delle lavorazioni. In fase di esercizio non vi sono modifiche rispetto allo stato attuale per l’innnevamento delle piste.
Reversibile/Irreversibile	Reversibile Relativamente all’innnevamento prelievi cessano immediatamente al cessare dell’attività.

Locale/Area Vasta

Locale

I consumi idrici sono abbastanza contenuti per la tipologia di attività in progetto. Sono previsti accorgimenti per il reimpiego delle acque meteoriche.

Valutazione sintetica di impatto

<i>Punteggio complessivo</i>	-1
<i>Classe di impatto</i>	Bassa

L'impatto è da considerarsi basso. Relativamente alla tutela delle sorgenti in via precauzionale è stato predisposto un piano di monitoraggio in corso d'opera. Per quanto concerne la risorsa idrica intesa come consumi per l'innevamento non si considerano impatti non essendovi modifiche rispetto all'attuale.

5.4.5. Impatti per la matrice SUOLO E SOTTOSUOLO.

Allo stato di progetto si prevede sostanzialmente un'impermeabilizzazione permanente del terreno nelle seguenti localizzazioni:

- località Sochers in corrispondenza della nuova stazione intermedia della cabinovia e della stazione di partenza della seggiovia Bruno;
- località Bruno, zona di arrivo della nuova seggiovia, con però un'area alquanto limitata in quanto trattasi di una stazione di solo rinvio e in parte interrata.
- -località Ruacia a Selva si opera su superfici già oggi impermeabilizzate sia dal sedime della stazione di partenza dell'impianto come pure dei parcheggi e viabilità di accesso.

Si può dire in sintesi che l'area impermeabilizzata sarà alquanto contenuta. Per quanto riguarda la parte forestale e ambientale la realizzazione del progetto porterà all'esbosco di 5,3158 ha. L'area interessata da riduzione di superficie boscata ammonta a 4,5568 ha. La superficie interessata da rimboschimento (naturale e non) ammonta a 3,5330 ha, pertanto la perdita di superficie forestale netta ammonta a 1,0238 ha. La perdita di superficie a bosco nel quadro del versante interessato risulta molto contenuta visto l'ampio ed omogeneo habitat che caratterizza il versante. Infine, si propone nelle misure di compensazione un recupero di superficie a bosco per la parte di linea dismessa, che andrà a compensare la parte tolta.

Risorsa	Suolo/Sottosuolo
Comune/Rara	Comune
Strategica/Non strategica	Non Strategica: La disponibilità di suolo nel territorio in esame risulta ancora elevata.
Rinnovabile/Non rinnovabile	Rinnovabile

Impatto	Uso di suolo
Breve/Medio/Lungo termine	Lungo termine L'impatto perdurerà durante tutta la fase di esercizio dell'opera, ma in realtà non vi è un reale impatto del progetto su di questa matrice.
Reversibile/Irreversibile	Reversibile In caso di dismissione dell'opera, è possibile destinare l'area ad altro uso come questa sia già stata individuata dagli strumenti di pianificazione territoriale, quale area sciabile.
Locale/Area Vasta	Locale Il progetto comporta un'occupazione di suolo limitata al solo sedime delle stazioni ed ai sostegni di linea

Valutazione sintetica di impatto

<i>Punteggio complessivo</i>	-2
<i>Classe di impatto</i>	Bassa

5.4.6. Impatti per la matrice PAESAGGIO E IMPATTO VISIVO

L'impatto complessivo di questo scenario si articola secondo le presenti componenti:

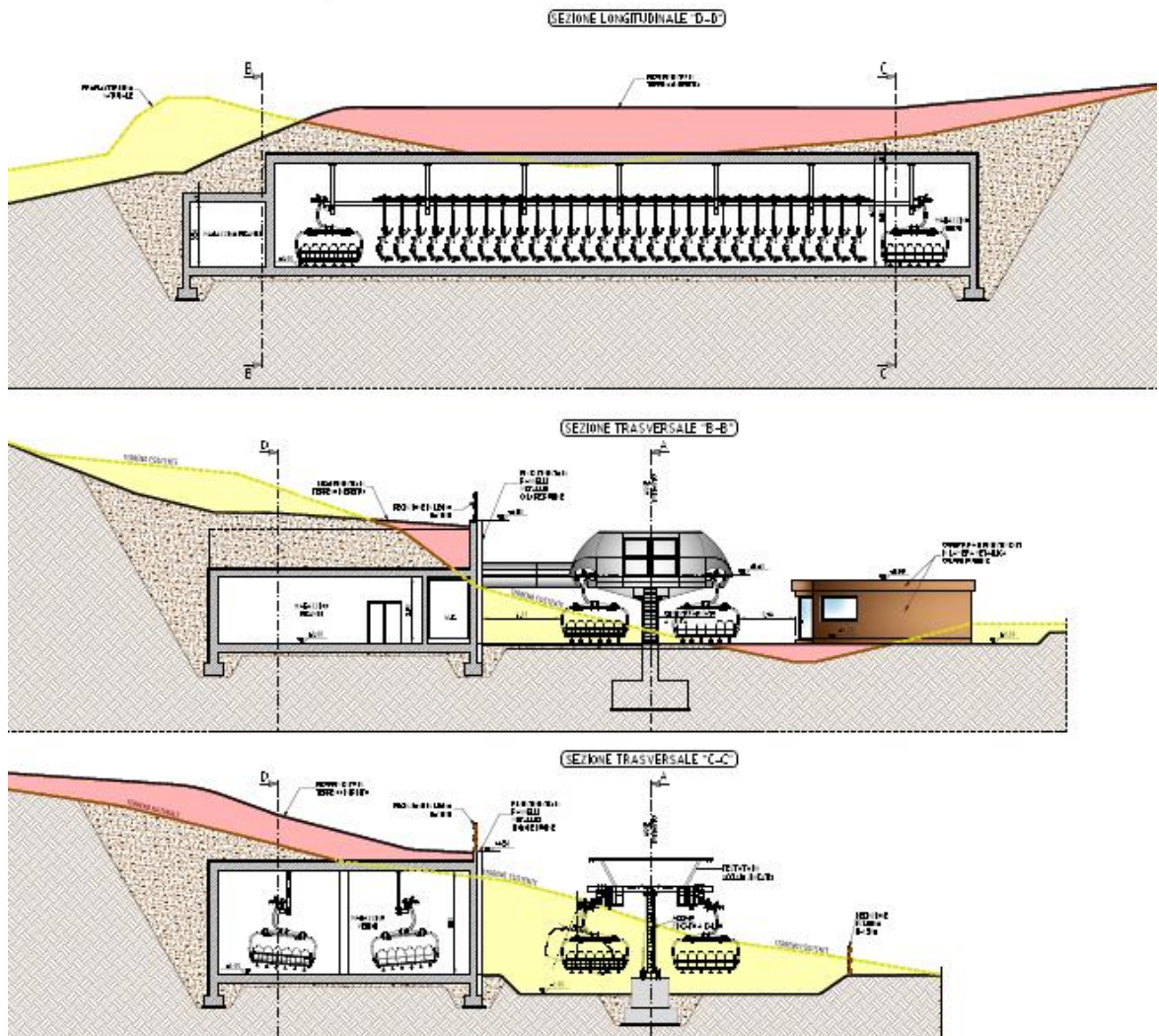
- Impatto negativo sul paesaggistico a seguito della realizzazione di una stazione intermedia più lunga dell'attuale stazione di arrivo. Il manufatto dell'intermedia, come si evince dagli elaborati progettuali, si comporrà di un volume cannocchiale a copertura del mero impianto funiviario e di volumi seminterrati/interrati che costituiranno i locali tecnici, autorimessa battipista e magazzino per i generatori neve.

Tuttavia per la posizione più defilata ai margini dell'area boscata (per la realizzazione della quale si prevede l'interessamento di ca. 0,5 ha di superficie a bosco) e più arretrata rispetto alla prospicienza dell'attuale, la rende meno visibile sul 360° rispetto alla configurazione odierna.

- A parziale compensazione del precedente impatto negativo si configura un miglioramento paesaggistico a seguito di demolizione integrale della stazione di arrivo dell'attuale telecabina. Trattasi di un volume imponente (vedi immagine seguente), di dimensioni pari all'attiguo albergo, e visibile sin dalla metà della linea funiviaria a salire considerata per la posizione prospiciente il versante. L'allontanamento dell'arrivo della stazione di arrivo della telecabina al Sochers avrà l'indubbio vantaggio di riqualificare tutta la zona d'intorno dell'attuale albergo. **La demolizione della stazione di arrivo attuale sarà perfezionata con il ripristino della morfologia ante impianto.**



- Impatto negativo sul piano paesaggistico a seguito del riposizionamento della nuova stazione di partenza della seggiovia esaposto Ciampinoi. Il manufatto stazione di partenza si comporrà di un **magazzino interrato** inserito nel versante (vedi immagine sottostante con solo un prospetto sarà visibile verso l'impianto) e la semplice stazione seggioviaria senza copertura integrale.

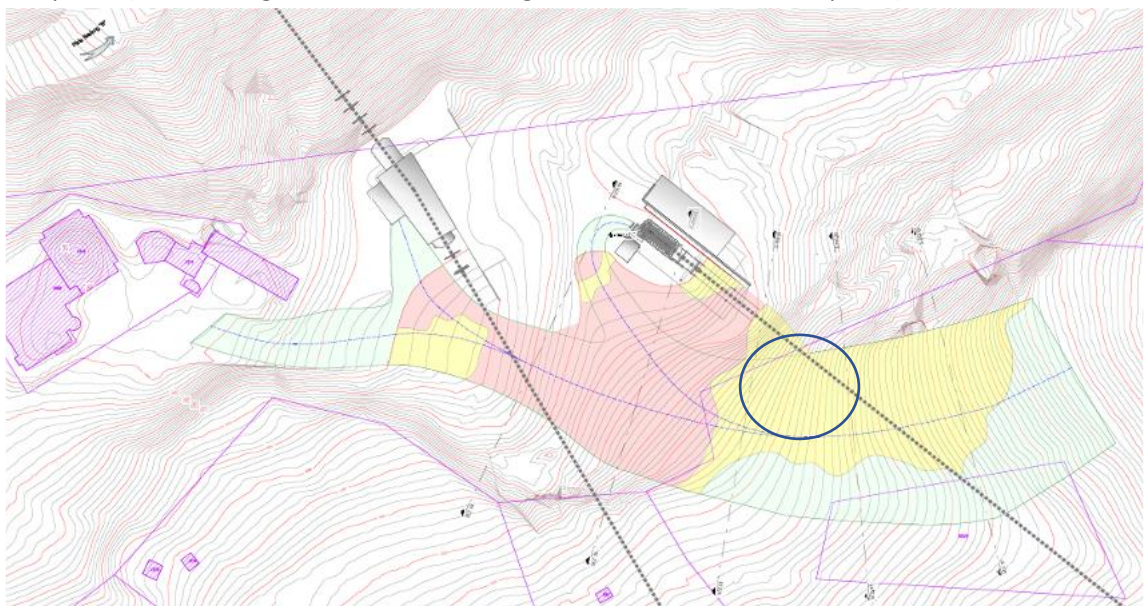


- Miglioramento paesaggistico a seguito di demolizione dell'attuale stazione di partenza della seggiovia esaposto A.A. Ciampinoi con relativo **magazzino fuori terra** (vedi immagine sotto indicazione freccia gialla) e **ripristino della morfologia ante impianto**.





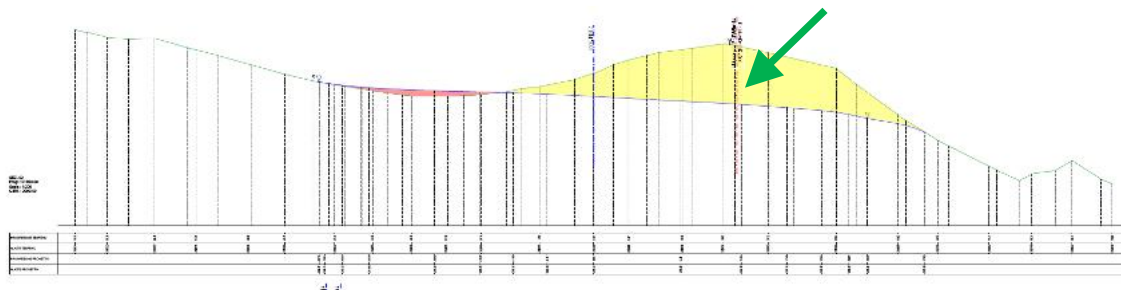
- Impatto paesaggistico conseguente la rimodellazione del versante per ricavare le piste di arrivo ai due impianti (vedi immagine sottostante aree gialle di scavo e rosse di riporto).



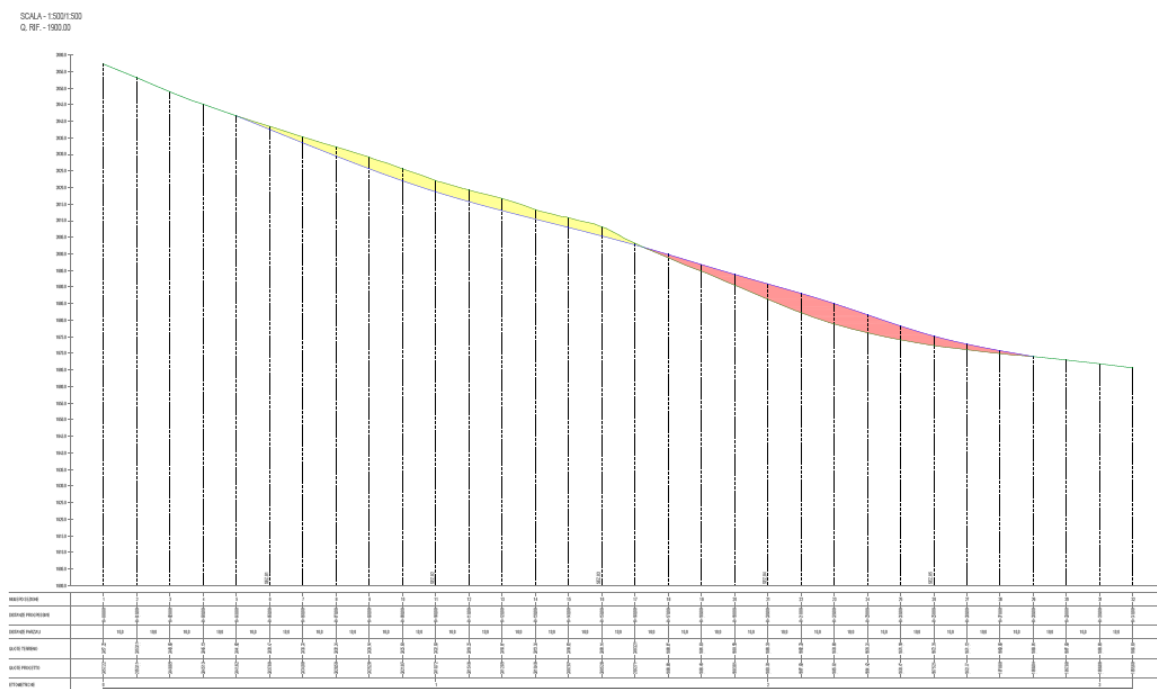
Trattasi di una riduzione di superficie boscata pari a 1,6 ha di bosco (tale valore comprende l'intero intervento in area Sochers, compresa la quota parte riferita alle stazioni degli impianti) al cospetto di una superficie complessiva di area soggetta a movimenti terra per la zona Sochers pari a 4,4 ha che complessivamente sarà interessata da un volume di scavo pari a 25.369 mc, ovvero ca. 1m medio di scavo sull'intera area interessata; il riporto pari a 32.358 mc. Il disequilibrio di ca. 7000mc sarà colmato dall'aumento fisiologico del volume scavato (ca. 20% di 25.370mc giustificato dalle introspezioni geologiche che restituiscono presenza di roccia) e per la restante parte, dallo scavo per la realizzazione delle stazioni. Nel complesso del cantiere pertanto si configurerà una compensazione tra sterri e riporti: in altri termini alcun mc di materiale sarà conferito a discarica ne materiale esterno, che non sia da costruzione, trasportato in cantiere.

La percentuale maggiore degli scavi sarà per l'abbassamento di un naso prospiciente l'accesso alla nuova stazione della esaposto (vedi immagine sottostante).

Solo puntualmente in corrispondenza della SEZ 2, vedi immagine sotto (freccia verde) e indicazione ovale blu sulla planimetria sovrastante, si è costretti ad abbassare il terreno di ca. 11m, per consentire il passaggio della linea seggioviaria con i franchi dovuti. Trattasi tuttavia di un abbassamento puntuale e limitato proprio in corrispondenza di un dosso di piccole dimensioni (vedi area cerchiata nella planimetria precedente) che sarà tuttavia raccordato in maniera sinuosa all'esistente tanto a monte quanto a valle.



Anche il profilo della pista di raccordo, vedi immagine sotto, restituisce i reali movimenti terra sull'asse pista di raccordo. Gli sterri troveranno collocazione subito a valle per rendere l'andamento pista maggiormente regolare togliendo una compressione ad oggi presente.



Infine si evidenzia come già tutt'oggi l'impatto derivante dagli impianti di risalita sul paesaggio circostante è comunque mitigato, grazie alla presenza di un territorio boscato e naturale che ben si integra e si adatta al contesto paesaggistico.

La strategia progettuale messa in atto dal progettista unitamente al committente tiene conto delle caratteristiche naturali e paesaggistiche dell'area, utilizzando tecniche di mascheramento visivo e sfruttando la protezione offerta dal bosco e dalla montagna. Difatti, il progetto non va a modificare le caratteristiche estetiche e naturali del paesaggio montano attuale. Inoltre, gli impianti in procinto di esecuzione non interferiscono con vedute panoramiche o caratteristiche naturali distintive. Il nuovo impianto di risalita (cabinovia) è stato progettato al fine da ridurre al minimo l'impatto visivo, con strutture a basso impatto: cabinovie sospese con piloni sviluppati non troppo in altezza e ridotti al minimo necessario. L'utilizzo di materiali che si fondono con l'ambiente (come il legno e l'acciaio verniciato di colori naturali) contribuiscono a migliorare l'integrazione visiva. Si sono utilizzati colori e materiali naturali e rinnovabili di architettura moderna ed ecocompatibile con il territorio locale; pertanto, l'impatto visivo può essere considerato trascurabile.

<i>Risorsa</i>	<i>Paesaggio</i>
Comune/Rara	Comune La risorsa può essere considerata comune, infatti nella zona dell'impianto e nelle aree direttamente limitrofe, il paesaggio risulta già leggermente antropizzato dagli altri impianti di risalita.
Strategica/Non strategica	Strategica: L'area di progetto si colloca all'interno di un'area sciabile come previsto dal PUC del Comune di Selva di Val Gardena e si colloca in un contesto paesaggistico di particolare rilevanza visto che si tratta di un territorio dolomitico. Detto ciò, non interessa aree protette, aree Natura 2000 o altri vincoli paesaggistici, pertanto, non sussistono particolari interferenze paesaggistiche.
Rinnovabile/Non rinnovabile	Non Rinnovabile

Si specifica che il paesaggio viene considerato come una risorsa limitata e sostanzialmente non rinnovabile nel breve-medio periodo. Sebbene sia dinamico e in continua evoluzione, la velocità con cui l'azione umana lo modifica è enormemente superiore ai tempi dei processi naturali di formazione.

<i>Impatto</i>	<i>Visivo</i>
<i>Breve/Medio/Lungo termine</i>	Lungo termine L'impatto perdurerà durante tutta la fase di esercizio dell'opera.
<i>Reversibile/Irreversibile</i>	Reversibile In caso di dismissione dell'opera, è possibile ripristinare l'area precedente all'insediamento di tale attività.
<i>Locale/Area Vasta</i>	Locale L'eventuale impatto visivo/paesaggistico delle opere già presenti e di quelle in progetto è limitato alle immediate vicinanze del sito.

Valutazione sintetica di impatto

<i>Punteggio complessivo</i>	-6
<i>Classe di impatto</i>	Medio

Si evidenzia che il risultato complessivo di impatto negativo medio per la matrice paesaggio deriva dal cumulo di un impatto limitato nella zona del Sochers e di un impatto più marcato nell'area di monte. Nella zona intermedia infatti l'intervento va a sostituire impianti già esistenti prevedendo soluzioni che ne mitigano la percezione rispetto all'attuale (posizione più defilata, magazzino interrato...) ma tuttavia si necessita di una modifica del territorio, seppur contenuta, per la realizzazione della pista di raccordo. Nella zona di monte invece, dove è prevista la realizzazione di una stazione di arrivo aggiuntiva rispetto allo stato attuale l'impatto sul paesaggio porta ad una valutazione complessiva negativa, seppur di impatto limitato viste le attenzioni messe in atto per la mitigazione dell'opera.

5.4.7. Impatti per la matrice MOBILITA' E VIABILITA'

L'intervento a progetto ha quale obiettivo una migliore distribuzione dei flussi attuali. L'implementazione della portata di esercizio, dalle attuali 2.200 persone ora a 3.500 persone/ore, non mira pertanto ad un aumento della clientela, quanto piuttosto a una gestione più equilibrata e sostenibile della stessa volta alla riduzione delle code di accesso all'impianto ed all'aumento della qualità del servizio fornito. Non si prevedono pertanto ricadute in termini di traffico e di conseguenza non è richiesto un aumento dei posti di parcheggio.

Si evidenzia pertanto unicamente un impatto limitato alla fase di cantiere durante la quale vi sarà un aumento del traffico dovuto alle lavorazioni.

Risorsa	Traffico veicolare/Mobilità
Comune/Rara	Comune
Strategica/Non strategica	Strategica La tematica della mobilità risulta strategica per la Val Gardena, considerate le problematiche di traffico a cui la stessa è soggetta visto il forte afflusso turistico.
Rinnovabile/Non rinnovabile	Rinnovabile

Impatto	Traffico veicolare/Mobilità
Breve/Medio/Lungo termine	Breve termine L'impatto perdurerà durante la fase di cantiere
Reversibile/Irreversibile	Reversibile In caso di dismissione dell'opera, è possibile ripristinare l'area precedente all'insediamento di tale attività.
Locale/Area Vasta	Territoriale L'eventuale impatto veicolare delle opere in progetto andrà a verificarsi nei pressi dell'impianto e incrementerà sulle strade di accesso alla Val Gardena, in maniera limitata.

Valutazione sintetica di impatto

<i>Punteggio complessivo</i>	-2
<i>Classe di impatto</i>	Basso

5.4.8. Impatti per la matrice ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA

Complessivamente l'area boscata interessata all'intervento sarà la seguente:

- a. Cabinovia Ruacia-Sochers-Bruno: 3,99 ha di cui 3,1157 ha di linea e il restante di stazioni;
- b. Seggiovia Ciampinoi: 0,7468 ha;
- c. Piste di raccordo: 0,5701 ha.

Totale intervento 5,3158 ha di area a bosco interessata da taglio. Si specifica che l'area interessata da riduzione di superficie boscata ammonta a 4,5568 ha. La superficie interessata da rimboschimento naturale ammonta a 3,5330 ha, pertanto la perdita di superficie forestale netta, per il Comune di Selva di Val Gardena ammonta a 1,0238 ha.

È necessario tuttavia sottolineare come l'apertura di una nuova traccia corrisponda con l'abbandono di una esistente. Ciò significa che verranno a crearsi due dinamiche forestali differenti. L'apertura della nuova traccia di risalita della cabinovia "Ruacia-Sochers" e lo spostamento della seggiovia "Sochers-Ciampinoi" decreteranno infatti una riduzione di superficie forestale in favore delle strutture citate e di una più ampia superficie erbacea, ascrivibile in parte ad un governo prato-pascolivo. La traccia abbandonata subirà invece una riforestazione naturale. Quest'ultima zona vedrà potenzialmente un aumento della biodiversità e rappresenterà un'area di altissimo valore biologico in prospettiva futura. La stessa infatti, vedrà affermarsi una nuova generazione forestale lungo un delta altitudinale considerevole. La rinnovazione pertanto, andrà ad insediarsi, a competere ad affermarsi subendo le attuali condizioni climatiche. Si creerà nel tempo una fascia di vegetazione calata nel contesto climatico odierno, che quindi rappresenterà una risorsa di altissimo valore biologico per tutta la selva del Frataces.

Dal punto di vista ecologico e forestale, l'attuazione del progetto porterebbe delle migliorie nel sistema ambientale della Val Gardena a causa dell'attuazione di specifiche azioni di compensazione. Per l'attuazione delle opere di compensazione è stato previsto uno stanziamento di 400.000 € (pari all'1% del valore dell'opera). Questa somma verrà impiegata per interventi selvicolturali e di miglioramento habitat nei Comuni di Selva di Val Gardena (240.000 €), Santa Cristina (80.000 €) e Ortisei (80.000 €). Nel complesso verranno destinati 240.000,00 € per interventi di miglioramento di habitat (di cui 170.000 € a favore delle popolazioni di Gallo Cedrone in 26 ha) e 160.000,00 € per interventi selvicolturali. Nel complesso gli interventi coinvolgeranno più di 60 ha di territorio Gardenese (più di 120 campi da calcio).



Figura 84: seggiovia Col Canil nel 2011, Belluno, Nevegàl. Immagine Google street view.



Figura 85: la seggiovia Col Canil nel 2024, Belluno, Nevegàl. Immagine Google street view. Si noti come la vegetazione forestale sia tornata ad occupare la traccia di risalita dell’impianto.

Le due istantanee rappresentano una preziosa fonte iconografica, in quanto le stesse dimostrano come l’apertura di una pista forestale, in questo caso per il passaggio di un impianto di risalita, non rappresenta un danno permanente ma anzi, la vegetazione arborea ed arbustiva riesce in un breve lasso di tempo a ricolonizzare l’area, mascherando visibilmente l’impatto paesaggistico e ripristinando in toto le funzioni del bosco nonché la maggior parte dei suoi servizi ecosistemici.

Dal punto di vista faunistico oltre all’impatto di cantiere sussisterà l’impatto generato dallo spostamento della cabinovia e dal prolungamento della stessa sebbene quest’ultimo insista su un’area già fortemente antropizzata e ricalchi per scopo una seggiovia esistente fino al 2006. Un punto di forza di tale soluzione progettuale è la possibilità di svincolare la porzione d’impianto Sochers-Bruno, dal moto di valle della cabinovia. Tale opportunità consente di coinvolgere la conca del Ciampinoi solo durante la stagione invernale. Anche dal punto di vista acustico ciò si traduce come un forte sgravio per la componente faunistica ed in particolare a favore dei tetraonidi residenti nella porzione più elevata della conca.

Risorsa

Ecosistema, flora e fauna

Comune/Rara	Rara Nell’area specie rare riferite essenzialmente alla specie di <i>Tetrao urogallus</i> . Per cui sono previste delle misure di mitigazione atte a preservarne l’habitat naturale ed il mantenimento di tale specie sia nel Comune di Selva di Val Gardena, che nel comune di Ortisei.
Strategica/Non strategica	Non strategica L’area di intervento è già antropizzata e “disturbata”. I popolamenti sono già coinvolti da impianti di risalita e piste da sci del comprensorio sciistico Saslong.
Rinnovabile/Non rinnovabile	Rinnovabile

Sia la componente faunistica che floreale possono essere considerati come componenti rinnovabili. Come dimostrato precedentemente infatti l'apertura di una traccia di risalita per l'impianto di risalita non compromette irrimediabilmente la presenza del bosco in quanto lo stesso può rioccupare l'area qualora non più d'interesse.

Per quanto riguarda la componente faunistica la stessa è da ritenersi per definizione come risorsa rinnovabile. Seppur soggette a naturali oscillazioni, interventi puntuali di miglioramento degli habitat e di gestione del prelievo venatorio possono influenzare notevolmente consistenza, distribuzione ed espansione delle specie oggetto d'attenzione.

Impatto

Impatto su ecosistemi flora e fauna

<p><i>Breve/Medio/Lungo termine</i></p>	<p>Lungo Termine Il cantiere forestale interesserà con taglio raso 5,3158 ha di superficie forestale. La riduzione di superficie boscata ammonta a 4,5568 ha, il rimboschimento a 3,5330 ha. Nel complesso la perdita di superficie forestale netta ammonta a 1,0238 ha. La superficie prato-pascoliva nella conca del Ciampinoi aumenterà di 1,3231 ha. Il disturbo faunistico è previsto per la sola fase di cantiere, mentre resterà pressoché invariato durante l'esercizio degli impianti.</p>
<p><i>Reversibile/Irreversibile</i></p>	<p>Reversibile La costruzione dell'opera non comporterà la compromissione della presenza del gallo forcello e del gallo cedrone ed in generale della fauna locale. Come analizzato nella relazione forestale allegata, redatta sulla base delle distribuzioni reali, si ritiene che nella zona gli impianti di risalita non rappresentino elementi tali da influenzare la distribuzione di tale specie. Come precedentemente dimostrato una volta dismessa, la traccia di risalita dell'impianto potrà tornare allo stato forestale naturalmente, anche senza operazioni di rimboschimento artificiale</p>
<p><i>Locale/Area Vasta</i></p>	<p>Locale La perdita netta di superficie forestale ammonta a 1,0238 ha, nel solo Comune di Selva di Valgardena. L'attuazione delle opere di compensazione per un valore di 400.000€ riguarderà i Comuni di Selva, Santa Cristina e Ortisei, al fine di migliorare l'intero sistema della Val Gardena.</p>

Valutazione sintetica di impatto

<p><i>Punteggio complessivo</i></p>	<p>-6</p>
<p><i>Classe di impatto</i></p>	<p>Medio</p>

5.4.9. Impatti per la matrice BENESSERE DELLA POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Il benessere e la salute della popolazione sono una risorsa sempre strategica, ma nell'area in esame non risultano criticità da questo punto di vista, e soprattutto non sono presenti recettori sensibili confinanti (area di influenza) con il sito in esame. Nell'area, inoltre, non sono presenti particolari problematiche relative al benessere della popolazione e/o della salute umana, quindi vi è un benessere diffuso. L'attività svolta, anche con le modifiche in progetto, si è visto che comporta dei livelli di emissione acustici e di emissione di inquinanti (polveri e gas di combustione) di entità modeste, e che il sito è collocato in un'area in cui non sono presenti recettori sensibili in prossimità del confine aziendale, per cui è possibile escludere impatti per la popolazione locale ed in particolare sul benessere e sulla salute umana.

L'utilizzo di un impianto di risalita può promuovere il turismo outdoor e l'attività fisica, come lo sci, l'escursionismo, e altre pratiche sportive, che hanno impatti positivi sulla salute fisica e sul benessere mentale dei visitatori. Gli sport in montagna sono spesso associati a una riduzione dello stress, al miglioramento dell'umore e al rafforzamento delle funzioni cardiovascolari. Inoltre, la natura e il paesaggio circostante l'impianto di risalita favoriscono il benessere psicologico grazie a scenari naturali che riducono lo stress e migliorano lo stato d'animo.

Valutazione sintetica di impatto

<i>Punteggio complessivo</i>	0
<i>Classe di impatto</i>	Nulla

5.4.10. Impatti per la matrice SISTEMA SOCIO-ECONOMICO

Il progetto in esame propone un impianto maggiormente performante ma con costi di esercizio, valutati sia in termini di consumi elettrici che di manutenzioni ordinarie/straordinarie, inferiori. La scelta di tracciato, con stazione di monte in sommità della Conca del Ciampinoi, affiancata al nuovo posizionamento della seggiovia se posti, consente un’ottimizzazione della fruizione della skiarea, che restituisce valore alla Conca del Ciampinoi. Ne consegue un evidente vantaggio finanziario dato dalla valorizzazione dei passaggi interni.

Inoltre la rimodulazione della zona Sochers porterà ad un riordino generale che andrà ad aumentare l’appeal della limitrofa area alberghiera, anch’essa di proprietà della Funivie Saslong Spa, portando pertanto a ricadute positive in termini di introiti anche relativamente alla parte ricettiva.

Si evidenzia inoltre una ricaduta positiva in termini di indotto generato, restituire centralità alla Conca del Ciampinoi e di conseguenza fortificare la valenza della skiarea come località a sé stante e non solo di accesso al circuito Sella Ronda, porterà di conseguenza un aumento di indotto per le attività locali quali punti di ristoro, scuole sci, noleggi ecc. potenziare l’attuale impianto di risalita e quindi consentire una maggiore capacità di trasporto e quindi un aumento del flusso di visitatori e del bacino di utenza del comprensorio sciistico. Questo, di conseguenza, potrà avere un impatto positivo sull’intero sistema socio-economico del Comune di Selva di Gardena, dell’intera Val Gardena nonché della Provincia Autonoma di Bolzano.

Si può ipotizzare che il venturo e rinnovato impianto di risalita della Saslong SpA possa portare ai seguenti benefici:

- creazione di un comprensorio sciistico attraente, competitivo e altamente concorrenziale;
- si garantiscono le basi per un turismo sostenibile sul quale la Val Gardena punta;
- l'immagine e il riconoscimento della Ski AREA migliorati;
- aumento dell'attrattività in modo significativo.

Risorsa	Sistema Socio-Economico
Comune/Rara	Comune Il sistema socio-economico è diffusamente ben organizzato e stabile nel territorio in esame
Strategica/Non strategica	Strategica Il sistema socio-economico è una risorsa sempre strategica, e quello locale presenta un buon livello di organizzazione e stabilità.
Rinnovabile/Non rinnovabile	Rinnovabile Le condizioni del sistema socio-possano essere rinnovate, ovvero possono essere migliorate e/o peggiorate, per migliorare richiedono complessi ed importanti azioni/investimenti e tempistiche nel medio-lungo periodo

Impatto	Impatto su sistema socio - economico
Breve/Medio/Lungo termine	Lungo termine L’impatto positivo può perdurare per tutta la fase di esercizio dell’opera.

<i>Reversibile/Irreversibile</i>	Reversibile L'impatto positivo può cessare nel momento in cui l'impianto dovesse cessare la sua attività.
<i>Locale/Area Vasta</i>	Locale Il progetto può contribuire a migliorare la capacità di portate e di trasporto sulle piste delle persone locali inoltre favorisce l'aumento dell'occupazione, il rafforzamento del settore turistico e il miglioramento delle infrastrutture.

Valutazione sintetica di impatto

<i>Punteggio complessivo</i>	4
<i>Classe di impatto</i>	Medio

5.4.11. Impatti per la matrice PATRIMONIO CULTURALE, STORICO E ARCHEOLOGICA

Nell'area oggetto di intervento sussistono delle aree di interesse culturale, storico e archeologico (come definito dal PUC). Le quali però non sembrano destare alcuna problematica, infatti, anche negli anni passati non si sono riscontrati particolari beni di interesse nell'area soggetta ai lavori. Rimane comunque a disposizione della soprintendenza della Provincia Autonoma di Bolzano, la fase di ispezione nel momento di esecuzione degli scavi, per stabilire e verificare quanto descritto dalla seguente relazione. Nel caso si verificassero dei casi di presenza di beni di interesse, sarà cura del funzionario incaricato provvedere ad una corretta valutazione della matrice e introdurre tutte le misure al fine di salvaguardare l'area ed i beni.

Valutazione sintetica di impatto

<i>Punteggio complessivo</i>	0
<i>Classe di impatto</i>	Nulla

5.5. RIASSUNTO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI ATTESI

Per agevolare la visione sinottica delle considerazioni svolte sul tema della stima degli impatti si propone la seguente, dove viene riassunto il valore assegnato all’impatto subito dalle singole componenti ambientali, del quale nei capitoli successivi si produrranno evidenze e/o motivi oggettivi.

Il giudizio complessivo assume il colore rosso o verde in base al segno negativo o positivo dell’impatto, mentre in nero non si prescrive alcun impatto rilevante.

COMPONENTI AMBIENTALI	PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSI DI IMPATTO
1. CONSUMI E PRODUZIONE DI RIFIUTI	-2	Basso
2. ARIA E EMISSIONI IN ATMOSFERA	+2	Basso
3. RUMORE	+2	Basso
4. ACQUA	-1	Neutro/trascurabile
5. SUOLO E SOTTOSUOLO	-2	Basso
6. PAESAGGIO E IMPATTO VISIVO	-6	Medio
7. MOBILITA’ E TRAFFICO	-2	Basso
8. ECOSISTEMI-FLORA E FAUNA	-6	Medio
9. BENESSERE POPOLAZIONE, SALUTE UIMANA	+2	Basso
10. SISTEMA SOCIO-ECONOMICO	+4	Medio
11. PATRIMONIO STORICO-CULTURALE E ARCHEOLOGICO	+0	Neutro/trascurabile

Da questa sintesi si evince come gli impatti negativi per l’ipotesi di progetto risultino perlopiù bassi/trascurabili e moderati solo caso di paesaggio ed ecosistema flora e fauna. In definitiva è possibile sostenere che tutti gli impatti previsti, indipendentemente dalla loro natura, non saranno mai di carattere “rilevante” o “elevato” (ma quasi tutti tendenzialmente trascurabili o di bassa entità).

6. MISURE DI MITIGAZIONE

Le misure di mitigazione sono definite come quelle misure necessarie volte a minimizzare o mitigare gli impatti ambientali negativi causati dal progetto di costruzione. Sebbene non si possa presumere che una misura di mitigazione o di alleggerimento sia in grado di eliminare l'impatto sull'ambiente, essa può contribuire a ridurre eventuali impatti negativi. Per maggiore chiarezza, le misure di mitigazione sono presentate separatamente per le rispettive componenti ambientali interessate.

1. Consumi e produzione di rifiuti:

Alla luce della natura degli impatti previsti per questa matrice (i rifiuti del cantiere previsti consisteranno in materiali inerti di circa 10.000 mc) non sono previste specifiche azioni di compensazione e/o mitigazione. Si sottolinea che i rifiuti pericolosi come oli, vernici o batterie devono essere trattati in modo conforme alle normative locali, con impianti di trattamento appropriati per evitare danni ambientali. Inoltre, si prevede di minimizzare la produzione di rifiuti solidi attraverso il riutilizzo e il riciclo di materiali durante la costruzione, come il riutilizzo di terra o roccia per lavori di riempimento o sistemazione del terreno. In aggiunta si implementerà un sistema di raccolta differenziata per i rifiuti, sia nelle aree di cantiere che nelle aree pubbliche adiacenti (ad esempio, contenitori per plastica, carta, vetro, organico, metalli).

Durante la gestione quotidiana degli impianti, è possibile prevedere sistemi di raccolta e smaltimento rifiuti nelle aree di sosta, lungo le stazioni della cabinovia e seggiovia, nonché nelle strutture accessorie (ristoranti, negozi, ecc.). Inoltre, materiali biodegradabili dovrebbero essere preferiti per ridurre l'impatto ambientale.

Verranno seguite quindi le linee guida prefissate dal PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI della Provincia Autonoma di Bolzano attuato con [Deliberazione della Giunta provinciale del 26 settembre 2017, n. 1028](#) e successive modifiche.

Per quanto riguarda la produzione di terre e rocce da scavo si ricorda che l'intervento prevede la completa compensazione tra sterri e riporti.

2. Aria ed Emissioni in atmosfera:

L'inquinamento atmosferico principale può essere causato da polverosità, emissioni da veicoli e macchinari da cantiere (come escavatori, gru, betoniere), nonché da materiali utilizzati (come bitumi o vernici). Pertanto, le misure di mitigazione previste sono:

- Controllo della polverosità: con l'Innaffiamento regolare delle aree di lavoro per evitare il sollevamento di polvere durante le operazioni di scavo o movimentazione dei materiali. Uso di reti protettive o schermi antipolline per limitare la dispersione di polveri nell'aria. L'impiego di macchinari con sistemi di controllo delle polveri (come quelli con sistemi di abbattimento delle polveri nei cantieri).
- Uso di materiali a bassa emissione: si prescrive la scelta, per quanto possibile, di materiali da costruzione a basse emissioni, come vernici, resine e bitumi privi di sostanze chimiche volatili dannose per l'ambiente. Riduzione dell'uso di materiali ad alta intensità energetica, preferendo alternative ecocompatibili.
- Durante la fase di costruzione, tutti i viaggi inutili dei camion dovevano essere evitati utilizzando il materiale prodotto in loco.
- Per raffreddare i motori elettrici è necessario utilizzare ventilatori a bassa velocità.
 - Per altri dettagli si rimanda alla relazione di sostenibilità.
 - Bisogna aggiungere che tali interferenze saranno limitate al periodo di cantiere ed al periodo di fase di attività degli impianti.

3. Rumore e vibrazioni

Al fine di ridurre al minimo l'impatto causato dal rumore è stato selezionato macchinari a bassa emissione acustica, in cui viene prediletta la scelta di macchinari da cantiere con tecnologie di riduzione del rumore (ad esempio, macchine con motori a basso rumore, uso di silenziatori, ecc.). L'uso di macchinari a bassa vibrazione per evitare di generare movimenti del terreno che possono disturbare la popolazione e l'ambiente.

Limitazione delle ore di lavoro "rumoroso" attraverso la pianificazione delle attività più rumorose (come scavi e demolizioni) in orari diurni e limitare i lavori notturni o nelle prime ore del mattino, per ridurre l'impatto sui residenti e sugli ecosistemi locali, soprattutto per la fauna. Lavorare nei periodi in cui le attività sono meno sensibili al rumore (ad esempio, limitando i lavori nei fine settimana se la zona è turisticamente molto frequentata durante quel periodo).

L'impiego di barriere antirumore e schermi protettivi: installazione di barriere acustiche temporanee o schermi protettivi attorno al cantiere, per ridurre la propagazione del rumore verso le aree sensibili (residenze, rifugi, sentieri, ecc.). L'impiego di materiali fonoassorbenti per attenuare il rumore generato dalle macchine e dai movimenti di terra.

Per il controllo delle vibrazioni si prevedono tecniche di scavo e perforazione che riducono le vibrazioni, ad esempio, l'uso di attrezzature vibranti a bassa intensità o metodi di scavo non dinamici (come l'uso di escavatori con sistemi di riduzione delle vibrazioni).

L'impiego di tecnologie di monitoraggio delle vibrazioni per valutare continuamente i livelli di vibrazione e l'intervento al momento del superamento delle soglie critiche.

Comunicazione e sensibilizzazione: Informare la popolazione locale e i turisti riguardo le misure adottate per il controllo del rumore e delle vibrazioni, promuovendo la partecipazione attiva nel rispetto degli orari di funzionamento e delle zone silenziose.

I lavori di cantiere sono previsti a partire dal mese di settembre nella stagione 2026, ed a partire dal mese di aprile nel 2027 e nel 2028. La calendarizzazione ha tenuto conto della presenza dei tetraonidi in zona considerando di non disturbare la specie durante la fase degli amori e riproduttiva. Di conseguenza gli interventi che interessano la parte alta del cantiere, ovvero oltre la zona al di sopra della stazione intermedia della telecabina e della stazione di partenza della seggiovia, prenderanno il via solamente a partire dal 1° luglio, al fine di evitare al minimo il disturbo di tali specie minacciate.

Per ulteriori dettagli in merito alle misure di compensazione e mitigazione si rimanda all'elaborato esterno *"Relazione di valutazione previsionale di impatto acustico"*.

4. Risorsa idrica e scarichi:

Relativamente alle sorgenti come indicato nell'approfondimento a cura del dott. Dragà L'acqua di ruscellamento e/o periodici brevi ristagni di acqua dovuto alle precipitazioni atmosferiche, potrebbero lambire le fondazioni di tutti i previsti nuovi sostegni, senza però interferire negativamente sulla circolazione idrica sotterranea. Tutte le fondazioni dei sostegni dovranno essere costituite da materiale inerte e non inquinante. Non si potrà depositare materiale non idoneo dal punto di vista ambientale. Lo scotico dello stato humico dovrà essere ripristinato. Per tutte le opere in progetto e per le acque di ruscellamento presenti negli intorni delle nuove costruzioni, dovranno essere previsti degli idonei sistemi drenanti, che permettano lo smaltimento delle acque. Particolare attenzione per lo smaltimento delle acque dovrà essere presa per la stazione intermedia della cabinovia e per le due stazioni della seggiovia. Sia per la stazione intermedia che per la stazione di valle della seggiovia, sono previsti dei rinterri nella zona di fondazione.

Molta attenzione va posta alla presenza di una depressione quasi che si estende in corrispondenza della stazione a valle della seggiovia a 6 posti e per la quale è previsto un rinterro. Questa depressione funge da impluvio. Al fine di non alterare l'equilibrio idrogeologico si raccomanda di rinterrare questa depressione con materiale drenante inerte non inquinante. Nella depressione non dovranno essere convoliate acque drenate artificialmente. Tutti i lavori di movimento terra dovranno essere assistiti da un geologo.

Relativamente al sostegno n.3, posto nelle vicinanze della sorgente Ruaccia dovranno comunque essere controllate e monitorate le sorgenti circostanti e il piano di fondazione (vedasi Piano di monitoraggio)

5. Suolo e sottosuolo

Anche per questa componente le mitigazioni possibili riguardano prevalentemente le fasi di cantiere.

Su tutte le superfici soggette a movimento terra si dovrà, dove possibile, recuperare la cotica erbosa che andrà conservata ai margini del cantiere in attesa della rizollatura finale, per evitare di disperdere il terreno fertile nella massa di terreno minerale inerte che verrà movimentata durante i lavori. È inoltre importante rimuovere il primo strato di terreno anche se di spessore esiguo e depositarlo separatamente dal resto del materiale in modo da riposizionarlo nello strato superiore del suolo al termine dei lavori.

È da preferire l'impiego di terreno vegetale derivante dalle precedenti fasi di scotico cercando di ridurre l'impiego di terreno vegetale proveniente da aree esterne a questa. L'apporto di materiale, qualora in fase di DL si ravvisasse la necessità di integrare lo strato vegetale, in quanto lo spessore dello stesso non dovesse raggiungere almeno 10 - 15 cm, deve rispondere alle prescrizioni contenute nel D.lgs. 3 aprile 2006, n.152 – suolo agrario e avere tessitura franco – limosa.

Il pascolo dovrà essere interdetto per i primi due anni nelle aree rinverdite per impedire un rapido degrado delle stesse;

Le zone interessate dai movimenti terra sia per gli scavi che per i riporti dovranno essere modellate in modo da non alterare la morfologia limitrofa.

Le rampe ottenute andranno rinverdite sia per scopi paesaggistici sia, soprattutto, per la sicurezza nei confronti di fenomeni erosivi. Per il rinverdimento delle superfici interessate dalle lavorazioni si impiegheranno tecniche consolidate di rivegetazione in ambiente alpino che prevedono l'impiego di specie native (si veda la specifica al paragrafo seguente).

Si cercherà di compattare il più possibile gli edificati (stazioni di monte, valle ed intermedia) ai fini di limitare l'impermeabilizzazione ed il consumo del suolo. Inoltre, i plinti e pali di sostegno necessari alla messa in posa della cabinovia e seggiovia sono stati progettati e studiati al fine di ridurre il consumo di suolo e preservarne la sua stabilità e fertilità.

Al fine di ridurre l'impatto ambientale derivante dall'ubicazione di manufatti in un sito e promuovere il benessere delle persone, il progetto della Funivia Saslong S.p.A. è collocato in un'area già antropizzata, evitando il consumo di terreno vergine, e l'intera area sarà sottoposta ad attività di verifica per bonifica (previsto Piano di controllo dell'erosione e della sedimentazione del suolo per tutte le attività di demolizione e di costruzione).

6. Paesaggio

Una corretta progettazione e l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari previsti dal progetto, sia per quanto riguarda la fase di realizzazione che quella di esercizio dell'opera, costituiscono la migliore mitigazione al fine di evitare la compromissione o il danneggiamento di elementi di pregio paesaggistico.

Le attività ed i macchinari collocati nella superficie di ampliamento fuori terra potranno essere fonte di potenziale interferenza a livello paesaggistico.

Considerando inoltre che: la collocazione degli edifici è pressoché identica all'attuale (la stazione di valle rimane nella stessa posizione dell'attuale) mentre per le altre stazioni che sono dislocate a pochi metri di distanza rispettivamente alle attuali non sussistono gravi problematiche in tal senso.

Le stazioni di arrivo e di partenza sono già state progettate in modo da limitare l'impatto architettonico e in maniera da integrarsi nel paesaggio circostante, preferendo strutture con volumi contenuti e compatti, altezze basse e dall'aspetto architettonico naturale ed ecocompatibile con l'ambiente circostante.

Pertanto, le misure di mitigazione indirette che vengono attuate con il presente progetto sono da ascrivere a:

- Protezione e gestione della vegetazione: Uso della vegetazione locale per mascherare e integrare visivamente le infrastrutture. La piantumazione di alberi o arbusti intorno alle nuove stazioni e lungo il percorso delle cabinovie può ridurre significativamente l'impatto visivo. Il ripristino delle vecchie aree adibite alle stazioni e di partenza degli attuali impianti. Il taglio degli alberi lungo la nuova linea della cabinovia sarà realizzato non in modo uniforme, ma con un andamento il più possibile irregolare andando a sfruttare le irregolarità presenti nel soprassuolo ed evitando il taglio netto. Si cercherà pertanto di creare un fronte il più stabile possibile rilasciando piante ben vestite e ramosi al margine.
- L'utilizzo di tecniche di recupero del suolo: Dopo la costruzione dell'impianto, è fondamentale recuperare le aree danneggiate dalla costruzione (scavi, terreni esposti) con vegetazione autoctona per restituire al paesaggio la sua conformazione naturale ed il ripristino delle ex-aree (Attuali) occupate dalle infrastrutture a sci.
- Per la pista di raccordo: I terrapieni devono essere piantati con una vegetazione adeguata all'habitat e all'altitudine, o dotati di elementi strutturali ecologicamente rilevanti come rocce, cumuli o cumuli di pietre, legno morto o arbusti nani. Allo stesso modo, le rampe non devono essere uniformi e in pendenza, ma devono avere una superficie varia ed eterogenea.
- La forma, il colore e la costruzione delle infrastrutture devono essere scelti in modo da non interferire seriamente con il paesaggio naturale. Dovrebbero essere utilizzati anche materiali locali.
- I nuovi pendii da creare devono confluire nel terreno circostante senza creare linee rette o dall'aspetto generalmente artificiale che rafforzano ulteriormente l'impressione di un paesaggio modellato tecnicamente.

In definitiva, è possibile sostenere che gli elementi descritti precedentemente permetteranno di integrare in modo armonioso le opere previste nel contesto paesaggistico locale.

7. Mobilità e traffico

Si prevede che la realizzazione del nuovo comparto induca un aumento del traffico veicolare limitato alla sola fase di cantiere.

Alla luce della natura degli impatti previsti per questa matrice, non sono previste specifiche azioni di compensazione e/o mitigazione.

8. Ecosistemi, flora e fauna:

FLORA

Come sottolineato dalla Relazione Forestale a cura del Dott. For. Fabio Santi, al fine di mitigare gli impatti derivanti dalla realizzazione del progetto, sarà necessario preservare la vegetazione erbacea ed il terreno più

superficiale “*Top Soil*”, o Orizzonte O, ricco di sostanze organiche, resti vegetali e animali, ma soprattutto di semi. Il cotico erboso, e quindi il substrato superficiale organico, dovrà quindi essere prelevato e accantonato prima dell’esecuzione dei movimenti terra, al fine di preservarlo per un successivo riposizionamento dello stesso al termine del modellamento di versante. È importante precisare come il suolo superficiale forestale ospiti specie erbacee sciafile (cresciute sotto copertura forestale), e dunque inadatte al futuro nuovo ambiente aperto della traccia di risalita degli impianti. Ciò nonostante, grazie alle caratteristiche tecnologiche e di tessitura, tale substrato sarà comunque indispensabile per una buona riuscita del rinverdimento della pista, in quanto la sostanza organica presente garantirà un livello di fertilizzazione e umettamento del suolo superficiale di importanza elevatissima.

Prima di procedere con i movimenti terra ed i livellamenti, dovrà essere asportato ed accantonato un orizzonte superficiale di terreno pari all’orizzonte “O”, ovvero lo strato superficiale più ricco di sostanza organica. La medesima operazione dovrà essere effettuata per l’orizzonte “A”. Il “Top Soil” sarà riposizionato in loco solo al termine delle operazioni di rimodellamento del versante, e solo dopo il riposizionamento dell’orizzonte A. Successivamente si potrà procedere con le operazioni di idrosemina o spargimento del fiorume sullo stesso. Il materiale di propagazione dovrà necessariamente garantire lo sviluppo di un cotico erboso di specie autoctone, per quanto possibile omogeneo, al fine di impattare il meno possibile con il paesaggio alpino e la biocenosi locale.

Le sole aree disboscate ove non è previsto un cambio colturale, verranno rimboschite artificialmente con specie autoctone e possibilmente con genotipi locali. Ovviamente sarà categorico scegliere specie adatte alla stazione d’interesse. Nello specifico, volendo ricercare una successione quanto più simile alla dinamica ecologica post-disturbo, sono due le specie più indicative, *Larix decidua* e *Betula pendula*, tuttavia non è possibile escludere *Picea abies* e *Pinus cembra*. Le aree interessate da rimboschimento dovranno essere recintate così da impedire alla teriofauna erbivora, ed al bestiame, di danneggiare il rimboschimento.

Per quanto riguarda il rilascio di necromassa in bosco, sebbene questa sia una pratica fondamentale per la sopravvivenza e la colonizzazione di numerose specie appartenenti a più regni, si sconsiglia il rilascio di topi di abete rosso. Questi infatti potrebbero rappresentare materiale di propagazione per il bostrico tipografo (*Ips typographus*). Visto il dilagare epidemiologico in corso del curculionide, si sconsiglia vivamente di rilasciare topi della specie citata in bosco a meno di un accurato scortecciamento degli stessi. Una volta eseguito il taglio, sarebbe altresì buona norma verificare la parte superiore/apicale delle conifere, ricercando tracce di attacchi da parte di scolitidi. Qualora presenti, potrebbero essere indice di attacco da parte di *Ips duplicatus*, pertanto sarebbe buona norma indagare sugli stessi, richiedendo la consulenza di un tecnico forestale esperto al fine di far pervenire quanto prima possibile i dati fitosanitari alla Provincia Autonoma di Bolzano.

Un’altra opera di mitigazione coinvolge le attuali stazioni di arrivo della cabinovia e di partenza della seggiovia. La stazione di arrivo della cabinovia infatti, verrà ridimensionata, al fine di smorzare l’impatto visivo della stessa, la stazione di valle della seggiovia invece, verrà totalmente demolita, ed il sedime della stessa tornerà ad un uso del suolo prato-pascolivo. Tali scelte incideranno significativamente sull’aspetto paesaggistico, in quanto mirano ad attenuare ed a risarcire l’area oggetto d’intervento, donandole più respiro.

È stato prescritto infine che nelle aree a valle della strada comunale “La Selva”, interessate da utilizzazione e/o riduzione di superficie boschiva, vista la pendenza media compresa fra i 30 ed i 45°, vengano rilasciate le ceppaie ad un’altezza di circa 1,3 m, le quali dovranno essere scortecciate a regola d’arte, al fine di non rilasciare materiale appetibile per la riproduzione del bostrico tipografo.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla Relazione Forestale allegata con la presente agli elaborati di progetto.

Per quanto riguarda le compensazioni e le misure di monitoraggio da mettere in atto in campo silvo-pastorale, si rimanda al capitolo dedicato della presente relazione.

FAUNA

Per mitigare gli effetti sulla componente faunistica derivanti dalle attività di cantiere è stato stabilito per questi un'operatività esclusivamente diurna. Evitare infatti di lavorare durante le ore notturne riduce notevolmente le fonti di stress (specialmente quelle acustiche) per la fauna, la quale ha più chance di poter individuare prede o predatori, e quindi di poter rifugiarsi o attaccare senza doversi fidare dei soli sensi visivi.

Relativamente alla calendarizzazione dei lavori, il cronoprogramma è stato studiato con l'obiettivo di ritardare l'inizio delle lavorazioni nelle zone più delicate per i tetraonidi.

Anche l'esercizio degli impianti è stato calibrato per ridurre l'impatto acustico nei confronti della fauna. Il secondo tronco della cabinovia infatti funzionerà esclusivamente nella stagione invernale, così da non interessare l'area centrale della porzione di elevata della Conca del Ciampinoi.

Non è stata considerata l'opzione di aumentare l'ampiezza della distanza tra il bosco e la linea dell'impianto, per la creazione di una fascia tampone costituita da vegetazione nemorale, arbustiva e suffruticosa, atta a creare uno stacco tra la fustaia e la linea dell'impianto, poiché si reputa più cautelativo non creare aree appetibili ai tetraonidi proprio in prossimità dell'impianto, nota la vulnerabilità degli stessi ai cavi di linea. La nuova area che potenzialmente rappresenterà un'attrattiva per l'avifauna e la fauna in generale, sarà rappresentata dall'ecotono a libera evoluzione che si svilupperà lungo la traccia di risalita della cabinovia dismessa.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla Relazione Forestale allegata con la presente agli elaborati di progetto.

Per quanto riguarda le compensazioni e le misure di monitoraggio da mettere in atto in campo silvo-pastorale, si rimanda al capitolo dedicato della presente relazione.

9. Benessere e salute della popolazione:

Non sono previste misure di compensazione e/o mitigazione per questa matrice ambientale.

10. Sistema socioeconomico:

Non si rendono necessarie misure di compensazione e/o mitigazione per questa matrice ambientale.

11. Patrimonio storico-culturale-archeologico:

Non si rendono necessarie misure di compensazione e/o mitigazione per questa matrice ambientale.

6.1. DISMISSIONE FINALE DEGLI IMPIANTI E DELLE OPERE

L'ultima serie di considerazioni sugli impatti potenzialmente provocati dall'attuazione del progetto riguarda la cessazione dell'esercizio.

La dismissione finale degli impianti cabinovia e delle opere correlate rappresenta una fase importante nella gestione del ciclo di vita di un'infrastruttura. È fondamentale che la dismissione avvenga in modo responsabile, con l'obiettivo di ridurre al minimo gli impatti ambientali, economici e sociali, e di garantire il ripristino o la riqualificazione del territorio.

Bisogna dire che il progetto in essere è ben progettato e se gestito correttamente, l'impianto cabinovia e le opere ad esso associate possono essere smantellate senza compromettere irreparabilmente l'ambiente. L'uso di **materiali ecocompatibili** e una **progettazione reversibile** permettono di ridurre al minimo l'impatto paesaggistico e floristico, favorendo il ritorno della vegetazione autoctona e il ripristino degli habitat naturali. Sebbene il processo richieda tempo e monitoraggio, una volta cessata l'attività l'obiettivo di tornare a un ambiente naturale, equilibrato e ricco di biodiversità è assolutamente raggiungibile, con benefici sia per l'ecosistema che per la comunità locale.

7. MISURE DI COMPENSAZIONE

Le misure compensative hanno lo scopo di compensare i danni significativi che permangono nonostante le misure di mitigazione. Le misure compensative sono state selezionate o pianificate per quanto possibile in base ai seguenti aspetti:

- **Aspetto funzionale:** la compensazione deve essere il più possibile simile alle funzioni e ai valori compromessi.
- **Aspetto spaziale:** la compensazione è possibile solo nel luogo in cui è efficace. Le misure compensative devono andare a beneficio del bene protetto direttamente interessato dal progetto.
- **Aspetto temporale:** la compensazione dovrebbe essere richiesta il prima possibile, in modo da poter utilizzare i beni protetti colpiti. Il periodo di tempo accettabile tra l'intervento e il momento in cui le misure di compensazione sono pienamente operative dipende dal tipo e dall'entità del danno e dal bene protetto colpito.

La società committente ha ritenuto di dover corrispondere al Servizio Foreste della Provincia Autonoma di Bolzano una cifra a compensazione del danno ambientale causato dalla realizzazione del progetto. In particolare ha concordato l'attribuzione di un valore monetario pari all'1% del valore dell'opera, cifra che ammonta a 400.000,00 €. Ai fini della trasparenza imprescindibile dettata dal procedimento di VIA, con l'obiettivo di permettere alla comunanza la verifica nel tempo dell'attuazione delle misure di compensazione, è stato richiesto al Servizio Foreste Sud Tirolese di fornire la lista di interventi che prenderanno luogo grazie alla somma elargita.

Le misure di compensazione saranno concentrate principalmente nel Comune di Selva di Val Gardena, tuttavia si è scelto di intervenire altresì nei limitrofi Comuni di Santa Cristina e di Ortisei, al fine di poter intervenire a miglioramento dell'intero sistema Val Gardena. Di seguito si riporta un sunto delle misure di Compensazione ritenute necessarie dal Servizio Foreste, comprensivo della cifra monetaria destinata ai singoli interventi:

Comune di Selva di Val Gardena:

- 100.000 € per interventi selvicolturali secondo il piano di gestione dei beni Silvo-pastorali per circa 20 ha, nelle particelle forestali 10, 14, 16, 18, 22, 24, 34, 35.
- 50.000 € per interventi di miglioramento di Habitat sulle superfici pascolive nella zona Vallunga, particelle forestali 42 e 44. Interventi di miglioramento di Habitat sulle superfici pascolive nella zona Seurafreina, particelle forestali 24 e 26.
- 90.000 € per interventi di miglioramento di Habitat a favore del gallo cedrone, per circa 10 ha, nelle particelle forestali 14 e 19.

Comune di Santa Cristina:

- 60.000 € per interventi selvicolturali secondo il piano di gestione dei beni Silvo-pastorali, consistenti in operazioni colturali di Kronenpflege-taglio di isolamento delle chiome per circa 12 ha nelle particelle forestali 2, 5, 9, 11.
- 20.000 € per interventi di miglioramento di Habitat nella zona Monte Pana atti a separare nettamente le superfici boschive da quelle pascolive. Adattamento dello steccato esistente in base alle nuove superfici silvo-pastorali.

Comune di Ortisei:

- 80.000 € per interventi di miglioramento di Habitat a favore del gallo cedrone per circa 16 ha nelle diverse particelle forestali, sulla base di quanto sancito dal piano di gestione dei beni Silvo-pastorali.

Nel complesso verranno destinati 240.000,00 € per interventi di miglioramento di habitat (di cui 170.000 € a favore delle popolazioni di Gallo Cedrone in 26 ha) e 160.000,00 € per interventi selvicolturali. Nel complesso gli interventi coinvolgeranno più di 60 ha di territorio Gardenese (l'equivalente di oltre 120 campi da calcio).

Al fine di comprendere al meglio alcuni fra i più significativi interventi di seguito viene elargita una spiegazione di massima degli stessi.

Per quanto riguarda gli interventi di miglioramento di Habitat volti a favorire il gallo cedrone, questi consistono in cure selvicolturali volte a migliorare o conservare le aree riproduttive e trofiche. Il gallo cedrone infatti, ama frequentare boschi misti di conifere, lungo la fascia altitudinale alpina e subalpina, ricche di radure e con sottobosco formato da erbe e bassi arbusti. In questi habitat trova numerosi rifugi preziosi per sfuggire ai predatori, fonti alimentari diversificate nonché importanti siti di nidificazione. Solitamente gli interventi mirano ad aumentare la biodiversità dei popolamenti forestali, andando quindi a privilegiare le specie meno rappresentate. Inoltre gli interventi mirano a creare spazi più aperti e quindi soleggiati, così da poter avere un ricco sottobosco, condizione fondamentale per la presenza dei galli cedroni.

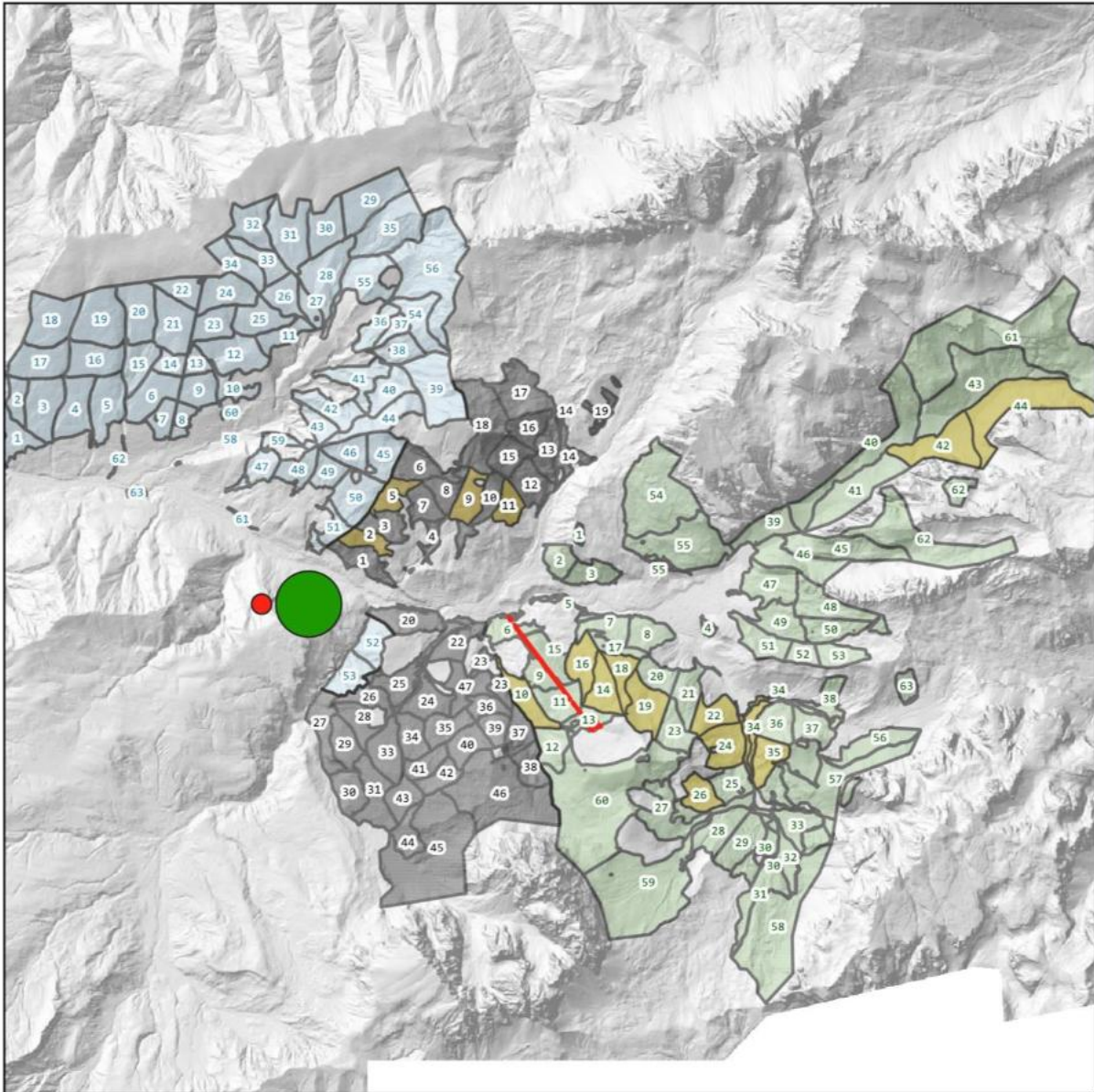
Gli interventi di miglioramento prato-pascolivo solitamente mirano a domare l'avanzata del bosco nel dominio bucolico. L'utilizzazione meno intensiva dei pascoli montani e l'abbandono delle pratiche agricole da parte di molti valligiani, ha portato in tutto il territorio alpino l'abbandono dell'Alpe. Il numero dei tagli spesso si è ridotto e ciò, nei prati più pingui, ha inficiato sulla biodiversità. Le cause stico-sociali, ed il mutato approccio all'Alpe, ha portato spesso all'abbandono della stessa. gli interventi mirano a ripristinare la qualità Habitat garantita fino a poche generazioni fa.

Gli interventi selvicolturali sono pratiche e trattamenti che vengono effettuate in bosco, i quali perseguono diversi obiettivi. Vi possono essere infatti interventi di diradamento del popolamento forestale, al fine di ottenere una maggiore stabilità dello stesso ed aumentare l'incremento del soprassuolo, interventi di taglio, volti a prelevare il soprassuolo forestale, interventi di rimboschimento, oppure interventi di recupero di legname danneggiato. Tutte le cure colturali, gli interventi e le pratiche da adottare, nonché gli obiettivi da perseguire, sono stabiliti nei Piani di Gestione Forestale. Questi descrivono i popolamenti forestali, li dividono in particelle, calcolano i valori di massa ed incremento del soprassuolo, stabiliscono quanto si può tagliare, quando si deve farlo, perché si deve intervenire e quale risultato è necessario raggiungere. Nulla è dato al caso, ma tutto è stabilito in base ai dati ed ai rilievi effettuati sul campo, nonché dall'evoluzione tecnologica e dalla sensibilità del periodo storico in cui si vive, ad esempio, l'attrattività turistico ricreativa di un popolamento forestale o la possibilità di poter costruire una strada camionabile per il passaggio di macchine forestali, sono considerazioni che solo 100 anni fa non erano minimamente contemplate, oggi tuttavia possono influenzare gli interventi prescritti in un Piano di Gestione Forestale.

Fra gli interventi selvicolturali meno comuni si segnala la pulizia dell'alveo del Rio Ampezzan. La rimozione del legname in alveo costituisce un'importante azione di sistemazione idraulico-forestale. Spesso la scarsa manutenzione della rete idrografica porta ad un accumulo crescente di necromassa e biomassa in alveo. L'elevata concentrazione di legname in alveo può portare alla della dinamica idrologica del corso d'acqua. Nel caso di eventi con tempo di ritorno elevati, che vanno a sollecitare il sistema idrico, l'eccessivo accumulo di legname in alveo può portare al verificarsi di svariati eventi. Nel caso specifico è possibile che si possa verificare un trasporto solido di legname. Spesso si formano altresì delle dighe per accumulano, le quali creano risalti idraulici e conseguenti scavi localizzati a valle. La rimozione della necromassa e biomassa in alveo andrà a ridurre sensibilmente la potenzialità relativa all'accumulo di sedimenti, alla formazione di dighe

e risalti idraulici dati da Log-step, all'interferenza con eventuali sistemi di ritenuta, dighe o ponti, ed andrà a vedere una diminuzione del tempo di corrivazione nonché dell'ampiezza del letto ordinario.

**IMPATTI SILVO-PASTORALI
E OPERE DI COMPENSAZIONE
SCALA A VISTA**



LEGENDA

- AREA SOTTOPOSTA A RIDUZIONE DI SUPERFICIE BOSCATO

- PIANI DI GESTIONE FORESTALE INTERESSATI DA COMPENSAZIONI**
- PARTICELLE PIANO DI GESTIONE FORESTALE DEL COMUNE DI SELVA
- PARTICELLE PIANO DI GESTIONE FORESTALE DEL COMUNE DI SNT. CRISTINA
- PARTICELLE PIANO DI GESTIONE FORESTALE DEL COMUNE DI ORTISEI
- PARTICELLE FORESTALI OVE SONO GIÀ CERTI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE

- COMPARAZIONE AREE IMPATTI**
- AREA IMPATTI SILVO-PASTORALI NEGATIVI (5,5 HA)
- AREA IMPATTI SILVO-PASTORALI POSITIVI (60 HA)

8. MISURE DI MONITORAGGIO

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), allegato con la presente agli elaborati di progetto, prevede attività e campagne di misurazione suddivise temporalmente in:

- ❖ Ante Operam (AO)
- ❖ In Corso d'Opera (CO)
- ❖ Post Operam (PO)

Tale suddivisione temporale si rende necessaria al fine di comparare al meglio tutti i dati emergenti dalle campagne di monitoraggio, così da detenere un quadro di partenza e di identificare eventuali anomalie anche in relazione allo stesso. I parametri ambientali oggetto di monitoraggio sono molteplici, in particolare il PMA ha suddiviso il tutto in componenti e sottocomponenti.

Le componenti ambientali oggetto di monitoraggio saranno:

- ❖ Biosfera - BIO
- ❖ Geosfera - GEO
- ❖ Idrosfera - IDR

Le sottocomponenti in esame saranno invece:

- ❖ Flora - FLO
- ❖ Fauna – FAU
- ❖ Terre e Rocce da Scavo - TRS
- ❖ Inclinatoria - INC
- ❖ Sorgenti – SOR
- ❖ Falda- FAL

Il PMA evidenzia gli interventi già effettuati preliminarmente, fra i quali i rilievi geologici e geotecnici inerenti carotaggi, misurazioni della falda e inclinometriche, nonché campagne di rilievo per il monitoraggio acustico.

Dal punto di vista acustico, la Relazione a firma dell'Arch. Francesca Degiampietro conclude affermando che l'impatto acustico conseguente alla realizzazione della nuova cabinovia "Ruacia-Sochers-Bruno" ed il riposizionamento della seggiovia "Sochers-Ciampinoi" risultino compatibili con il quadro normativo di riferimento. La relazione e le integrazioni alla stessa non prevedono misure di monitoraggio acustico.

L'aspetto geologico è già stato oggetto di una campagna geognostica la quale ha visto l'esecuzione di:

- ❖ 8 sondaggi a carotaggio continuo, con prove in foro e prove di laboratorio (esecuzione sondaggi: società Geoland srl di Bolzano (BZ), esecuzione prove in foro: dott. geol. Gianfranco Dragà di Varna (BZ));
- ❖ 6 stendimenti sismici per sismica Vs /Vs30;
- ❖ 5 indagini MASW-REMI + HVSR (esecuzione sismica: Geoanalisi s.n.c. di Bressanone (BZ));
- ❖ 4 stendimenti geoelettrici (esecuzione geoelettrica: dott. Geol. Alessio Pachini (SI));
- ❖ Prove point load, carico uniassiale;
- ❖ Prove con martello di Schmidt;
- ❖ Rilievo geologico, strutturale dell'area oggetto di studio;

La relazione geologica a firma del Dott. Geo. Gianfranco Dragà, ha previsto, per precauzione, l'attuazione di una campagna di monitoraggio delle sorgenti più prossime all'area di progetto (sorgente censita con il nr. Q6782, e sorgente Q14506). la relazione sancisce che durante la realizzazione del pilone 3 dovranno comunque essere controllate e monitorate le sorgenti circostanti e il piano di fondazione del sostegno 3.

Inoltre il documento indica che dovranno essere acquisiti eventuali dati pregressi e dovranno essere misurati con cadenze costanti parametri quali: temperatura, conducibilità elettrica, PH e portata della sorgente. Qualora vi fosse la necessità il tecnico incaricato del monitoraggio dovrà provvedere all'installazione di un pluviometro ed eseguire delle prove con traccianti (fluoresceina sodica).

Oltre all'area predetta, dal luglio 2025 è stata avviata una campagna di monitoraggio piezometrico, per tutti i sondaggi geognostici. ad eccezione del sondaggio della stazione di valle Sochers BS1/25, sia in fase esecutiva che durante ripetute misure, non è mai stata riscontrata la presenza di acqua. Dalle immagini eseguite con lo scanner ottico nell'ammasso roccioso presente nei sondaggi sono state rilevate solamente locali stillicidi e fratture localmente ossidate, indice di periodica limitata circolazione di acqua. Il solo sondaggio che ha presentato acqua, e che quindi è stato monitorato ripetutamente, è quello locato nella zona della stazione di valle della cabinovia. Quivi la presenza della falda è stata riscontrata entro un range compreso fra i -5,48 ed i -5,70 m di profondità. Dalla lettura della relazione Geologica, si evince che sono state previste numerose letture piezometriche della falda di fondovalle, in particolare nei periodi tardo primaverili, estivi ed autunnali, fino alla conclusione del cantiere nonché per un intero anno post costruzione dell'opera.

Per quanto riguarda le Terre e Rocce da Scavo, la Relazione Geologica rimanda alla definizione di "Grandi Cantieri", ossia quelli che coinvolgono più di 6.000 mc di movimentazione terra, e per i cantieri sottoposti a procedura di VIA/AIA, è necessario redigere un piano terre e rocce da scavo, prevista dal DPR 120/17, la quale prevede di eseguire un congruo n° di indagini a seconda della superficie da analizzare in particolare all'Allegato n.2 "Procedure di campionamento in fase di progettazione" si riporta il seguente specchietto:

Stando alla normativa, per l'area di esame sarebbero indicati 17 punti di indagine, tuttavia la relazione di cui sopra ha optato per l'esecuzione di 19 punti di indagine.

Relativamente alla componente silvo-pastorale e faunistica, la Relazione Forestale prima, ed il Piano dei Monitoraggi con essa, hanno previsto di monitorare nel tempo l'evolversi dei rinverdimenti e dei rimboschimenti. Tali azioni dovranno verificare in campo la bontà delle operazioni di rinverdimento in corso e post operam. compito del tecnico incaricato del monitoraggio sarà stabilire tempi e modalità dei risarcimenti, qualora questi ultimi debbano essere messi in campo.

Per informazioni più dettagliate e specifiche si rimanda al Piano di Monitoraggio Ambientale, nonché alle relazioni Geologiche e Forestale.

9. CONCLUSIONI

Il presente studio di Impatto Ambientale ha esaminato il progetto di rinnovo della cabinovia “Ruacia - Sochers” e il suo prolungamento fino alla loc. Bruno e il riposizionamento della seggiovia “Sochers - Ciampinoi”. L’intervento ha lo scopo di ammodernare la ski area e di migliorare il servizio per gli utenti, oltre a prevedere un parziale utilizzo estivo. Sono state analizzate tutte le componenti ambientali interessate, evidenziando i principali impatti del progetto che saranno legati al taglio del bosco, in parte compensato dal rimboschimento naturale della linea dell’impianto dismesso, ed al disturbo arrecato alla fauna selvatica in fase di cantiere.

Come già anticipato nella relazione tecnica del progetto, si evidenzia che la sostituzione della cabinovia esistente con due nuove cabinovie a 10 posti e il riposizionamento della seggiovia Sochers-Ciampinoi offrirà una maggiore efficienza e attrattività. L’incremento di portata dalle attuali 2.200 pph a 3.500 pph è attuato non con la finalità di aumentare la clientela ma per consentire una gestione più sostenibile ed efficiente dei flussi attuali, evitando le lunghe code ed attese che oggi caratterizzano l’impianto.

Il nuovo posizionamento consentirà di ridare centralità alla Conca del Ciampinoi, scongiurando il rischio di ridurre la skiarea a mero accesso al Circuito Sella Ronda ed al contempo scaricando la zona di arrivo a Ciampinoi, oggi congestionata, grazie ad una diluizione degli accessi.

Il rifacimento degli impianti Saslong non è solo un investimento infrastrutturale, ma una strategia per garantire il futuro economico e sociale della Val Gardena. Con un impatto diretto sul benessere della comunità locale e la capacità di attrarre nuovi mercati, il progetto si inserisce come pilastro fondamentale dello sviluppo sostenibile della valle.

Guardando all’esempio di altre località alpine come Anterselva, dove fin dal 1971 si è fatta la storia del biathlon e dove, nel 2026 in occasione dei XXV Giochi Olimpici Invernali, si sono svolte le gare di biathlon, è evidente che investire in infrastrutture moderne e all’avanguardia in termini di efficienza energetica, nonché diversificare l’offerta turistica, rappresentano le chiavi per mantenere la Val Gardena tra le principali destinazioni alpine del mondo. L’integrazione tra tradizione e innovazione, sostenibilità ambientale e sviluppo economico rende il progetto Saslong un modello di riferimento per altre regioni montane. Con il potenziale di espandere il turismo estivo e consolidare quello invernale, la Val Gardena continuerà a essere un simbolo di eccellenza alpina e una destinazione di livello mondiale.

Il progetto della Funivia Saslong S.p.A. persegue il contenimento dell’uso di risorse, la riduzione degli impatti ambientali e la salvaguardia del benessere e la salute delle persone. Lo scopo è quello di generare un impatto positivo sul territorio e le persone durante tutto il ciclo di vita dell’opera. L’opera genera benefici a lungo termine, come crescita, sviluppo e produttività per le comunità e i territori interessati e minimizza gli impatti negativi attraverso l’integrazione di soluzioni e strategie progettuali sostenibili a livello sociale, ambientale ed economico.

Il progetto nasce intorno a precise esigenze funzionali atte a dare maggiore operabilità, comfort ed efficienza al comprensorio e alle sue necessità, attraverso soluzioni innovative e funzionali.

La progettazione ha seguito le linee guida e gli obiettivi definiti dal Masterplan Vision Gherdëina , non prevedendo interventi al di fuori del perimetro dedicato alle piste, sfruttando le risorse esistenti grazie alla valorizzazione della Conca del Ciampinoi, mettendo in atto misure compensative per gli impatti arrecati e migliorando la qualità delle attrezzature e la qualità del servizio, grazie ad un nuovo impianto più moderno e performante sia in termini tecnologici che di sostenibilità ed efficienza del servizio. Inoltre si è data risposta alla richiesta di investimenti che privilegino i servizi dedicati a famiglie e bambini, in quanto la nuova

configurazione impiantistica prevista rende maggiormente centrale la zona della Conca, dove sono già oggi presenti strutture dedicate alla fascia Family della clientela (Fun slope, Snowpark,...).

L'intervento in oggetto è comunque da considerarsi come una modifica di un attuale impianto già esistente. Alla luce delle considerazioni esposte si ritiene che il progetto in esame non si ponga in contrasto rispetto ai piani urbanistici sovraordinati, ad aree di tutela o a zone protette dal punto di vista naturalistico. In generale è possibile sostenere che non sussistono condizioni di contrasto circa i vincoli territoriali vigenti. Si rileva quindi che l'area in esame non ricade in zone di pregio ecologico/naturalistico né interessa zone definite per la tutela del patrimonio storico-archeologico.

Alla luce del bilancio complessivo degli impatti descritti, riferibili all'attuazione del progetto in esame, è ragionevole sostenere che non saranno previste criticità significative sull'ambiente o sulla salute umana.

10. BIBLIOGRAFIA

AICHELE/SCHWEGLER, 1998 - Fiori delle Alpi. Rizzoli Libri S.p.a. Milano.

AA.VV. Manuale italiano di interpretazione degli habitat Natura 2000 ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

DEL FAVERO R., 2004 – I boschi delle regioni alpine italiane. Tipologia funzionamento e selvicoltura - Cleup Padova.

Direttiva Habitat: Direttiva n. 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali e della flora e della fauna selvatiche.

MUSTONI A., PEDROTTI, ZANON E., TOSI G., 2002 - Ungulati delle Alpi, Biologia riconoscimento, gestione – Litografia Alcione - Trento

L'impatto socioeconomico a livello locale degli impianti di risalita – pwc.com/it (2024)

Nuovo piano di settore della Provincia Autonoma di Bolzano (Volume 1) -2014.

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO 2010 – Tipologie forestali dell'Alto Adige: Volume 1 Tipi forestali, regioni forestali, chiave dei tipi forestali. – Provincia Autonoma di Bolzano- Alto Adige Ripartizione per le foreste. Ufficio Pianificazione forestale. Lanarepro, Lana.

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO 2010 – Tipologie forestali dell'Alto Adige: Volume 2 Categorie forestali, comprensori naturali, glossario. – Provincia Autonoma di Bolzano- Alto Adige Ripartizione per le foreste. Ufficio Pianificazione forestale. Lanarepro, Lana.

PAT, PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO 2005 - Prati e Pascoli del Trentino.

Strategy for the sustainable development -Val Gardena (2022).

Relazione sullo sviluppo turistico della Val Gardena e l'impatto socioeconomico degli impianti Saslong (Studio - TT consulting)

Tomasi et al. (2013) - L'impatto dei cavi aerei degli impianti di risalita sui galliformi alpini in val di Sesto. Piano di valutazione e riduzione del rischio.

SITOGRAFIA

<https://www.valgardena.it/it/gstc/team-dolomites-val-gardena/>

<https://www.altoadige-tirolo.com/dolomiti>

<https://natura-territorio.provincia.bz.it/it/piano-di-settore-impianti-di-risalita-e-piste-da-sci>