

PROGETTO PRELIMINARE – VORPROJEKT

Nuova seggiovia ad ammorsamento automatico
“STEGER – DELLAI” - C.C. Castelrotto (BZ)

Neuer kuppelbarer Sessellift
“STEGER – DELLAI” - C.C. Kastelruth (BZ)

Comune di: CASTELROTTO (BZ)
Gemeinde: KASTELRUTH (BZ)

SIA – RIASSUNTO NON TECNICO

UVS – NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG

Castelrotto/Kastelruth (BZ), li/am 20/10/2025

INHALT

1	VORWORT.....	3
2	METHODIK	5
3	PROGRAMMATISCHER RAHMEN.....	6
3.1	Ausgangssituation und Zielsetzung mit dem gegenständlichen Vorhaben.....	6
3.2	Richtlinien, Pläne und Programme	7
3.3	Veränderung der Mobilität.....	9
4	PROJEKTRAHMEN	11
4.1	Erneuerung der Anlage steger - dellai.....	11
4.2	Erbewegungsarbeiten.....	13
4.3	Milderungs- und EntlastungSmaSSnahmen ...	13
4.4	Alternative 1 und Nullvariante	15
5	UMWELTRAHMEN.....	17
5.1	Boden, Untergrund, Gewässer	17
5.2	Flora und Lebensräume.....	18
5.3	Fauna	19
5.4	Landschaft und Schutzgebiete.....	20
5.5	Atmosphärische Belastungen, Wasser und Klimawandel.....	21
5.6	Sozial-ökonomische Betrachtungen.....	21
5.7	Matrize zur Gegenüberstellung der Einflüsse	23
6	ÜBERWACHUNGSMASSNAHMEN	26
7	MILDERUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN.....	28
8	SCHLUSSFOLGERUNGEN	32

INDICE

1	PREMessa.....	3
2	METODOLOGIA.....	5
3	QUADRO PROGRAMMATICO.....	6
3.1	Situazione di partenza e finalità delle opere in progetto	6
3.2	Normativa e strumenti di pianificazione	7
3.3	Impatto sulla viabilitá.....	9
4	QUADRO PROGETTUALE.....	11
4.1	Rinnovo dell'impianto Steger - dellai.....	11
4.2	Movimentazioni di terreno	13
4.3	Misure per evitare e ridurre gli effetti negativi.	13
4.4	Alternativa 1 e Soluzione zero	15
5	QUADRO AMBIENTALE	17
5.1	Suolo, sottosuolo e acque	17
5.2	Flora e habitat	18
5.3	Fauna.....	19
5.4	Paesaggio ed aree protette	20
5.5	Inquinamenti atmosferici, acqua e cambiamento climatico.....	21
5.6	Considerazioni socioeconomiche	21
5.7	Matrici per il confronto degli influssi.....	23
6	MISURE DI MONITORAGGIO	26
7	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE..	28
8	CONCLUSIONI	32

1 VORWORT

Die vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) behandelt das Projekt „Neue kuppelbare 8er-Sesselbahn Steger – Dellai“ in der Gemeinde KASTELRUTH der Provinz Bozen.

Bauherr des Vorhabens ist die IDEALLIFTE GmbH.

1 PREMESSA

Il presente studio d'impatto ambientale (SIA) tratta il progetto denominato “Nuova seggiovia a otto posti ad ammorsamento automatico “Steger – Dellai”, nel comune di CASTELROTTO della Provincia di Bolzano.

Il Committente dell'opera è la società IDEALLIFTE S.r.l.

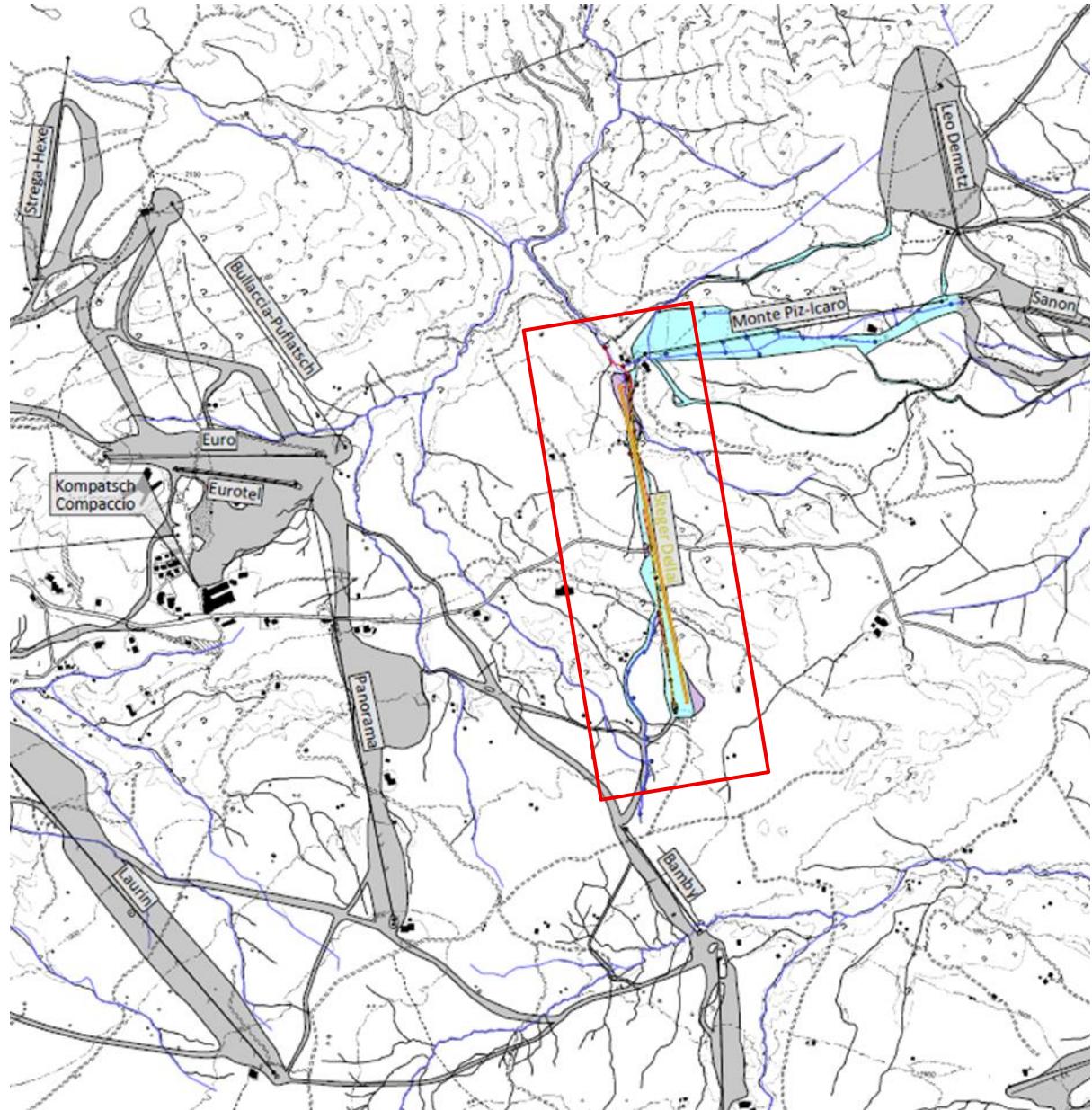


Abbildung / Figura 1 | Übersichtskarte des Projektgebietes – Corografia dell'area di progetto

Aufgrund der Art und des Umfangs des Bauvorhabens und der Empfindlichkeit der Umwelt, in der dieses verwirklicht werden soll, ist eine UV-Prüfung des gesamten Vorhabens erforderlich.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird mittels einer Studie durchgeführt, die aus Berichten von mehreren Experten besteht, welche, je nach Kompetenz, die

Per la tipologia e l'estensione delle opere in progetto e la sensibilità dell'ambiente in cui le opere dovranno essere realizzate, è previsto che esso sia sottoposto ad una verifica di Valutazione di Impatto Ambientale.

La verifica dell'impatto ambientale viene attuata attraverso uno studio (SIA) costituito da un insieme di rela-

verschiedenen Aspekten des Projektes und die entsprechenden Umwelteinflüsse untersuchen.

Die entsprechenden EG - Richtlinien verlangen, dass eine nicht technische Zusammenfassung erstellt werden soll, das heißt eine kurze Zusammenfassung des UV - Berichtes, welche auch von Personen, die nicht mit der Materie vertraut sind, leicht verständlich ist.

Die nicht technische Zusammenfassung muss in Übereinstimmung mit der Landesgesetzgebung sowohl in italienischer als auch in deutscher Sprache verfasst sein.

Diese Zusammenfassung soll das gesamte Vorhaben bzw. das Projekt, die Zielsetzungen und die Leitlinien der Bewertung und Beurteilung in einfacher Weise klar verständlich darlegen. Wer die Analysen vertiefen möchte, kann in die Gesamtstudie oder, falls erforderlich, in das Projekt selbst Einsicht nehmen.

zioni elaborate da una serie di esperti che hanno esaminato, ciascuno per le proprie competenze, i vari aspetti del progetto e le relative implicazioni ambientali.

La normativa C.E.E. in proposito richiede che venga redatto un Riassunto non tecnico, vale a dire un breve compendio dello studio S.I.A. che possa essere facilmente compreso da tutte le persone, anche non competenti in materia.

Il riassunto non tecnico deve essere redatto sia in lingua italiana che tedesca, secondo quanto previsto dalla normativa provinciale.

Lo scopo di questo documento è fornire un elaborato dal quale siano comprensibili il progetto, la sua finalità e le linee guida che hanno ispirato ogni valutazione. Quanti volessero approfondire l'analisi potranno prendere visione dello studio integrale e, se del caso, del progetto stesso.

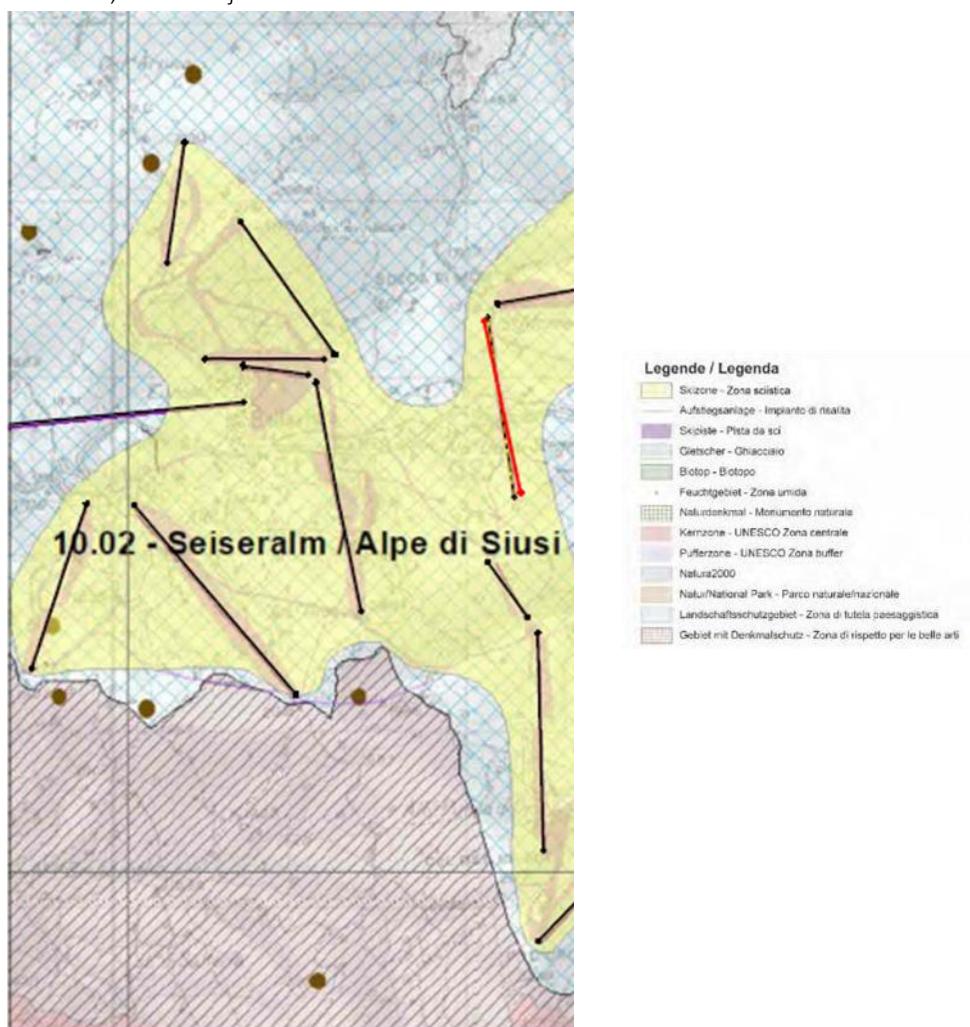


Abbildung / Figura 2 | Auszug aus dem Fachplan für Aufstiegsanlagen und Skipisten – Estratto dal Piano di settore impianti di risalita e piste di sci;

2 METHODIK

Vorausgeschickt sei, dass bei der Ausarbeitung der UV - Studie keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Daten und Unterlagen aufgetreten sind.

Die von den Verfassern der vorliegenden Studie angewandte Methodik wurde in wenigstens 10 Jahren Anwendungen experimentiert und für geeignet befunden.

Es handelt sich um eine sehr einfache Methode, die leicht verständlich ist und den subjektiven Charakter zu minimieren versucht, welcher die Bewertungen nicht unwesentlich beeinflusst.

Die UV-Studie gliedert sich in folgende Bezugsrahmen:

- 1) Programmatischer Rahmen;
- 2) Projektrahmen;
- 3) Umweltrahmen (Umweltauswirkungen);

Genauer ausgedrückt, muss ein Projekt überprüft werden auf:

- die Zielsetzungen, die die Errichtung des Vorhabens rechtfertigen, die Merkmale des Vorhabens und die möglichen Einflüsse des Vorhabens auf die Umwelt.
- Anschließend müssen Entlastungsmaßnahmen, durch die die vom Vorhaben verursachten Umwelteinflüsse vermindert werden, bestimmt und mögliche Varianten und/oder Alternativen aufgezeigt werden.

2 METODOLOGIA

È da constatare in primo luogo che non si sono incontrate difficoltà nella raccolta dei dati necessari per l'elaborazione del S.I.A.

La metodologia utilizzata è stata sperimentata dai tecnici che hanno elaborato la documentazione in almeno 10 anni di applicazione.

Si tratta di un metodo molto semplice, di facile comprensione, che cerca di minimizzare il carattere di soggettività che condiziona le valutazioni espresse.

Lo studio di impatto ambientale è stato suddiviso in tre “Quadri di riferimento”:

- 1) Quadro programmatico;
- 2) Quadro di progetto;
- 3) Quadro ambientale (Effetti ambientali).

In maniera più esplicita diremo che di un progetto vanno esaminati:

- le finalità che ne giustificano la realizzazione, le caratteristiche e l'insieme degli impatti che esso finirà per determinare nell'ambiente.
- Successivamente dovranno essere individuate le mitigazioni che lo renderanno più compatibile con l'ambiente e si accennerà alle possibili varianti e/o alternative.

3 PROGRAMMATISCHER RAHMEN

3.1 AUSGANGSSITUATION UND ZIELSETZUNG MIT DEM GEGENSTÄNDLICHEN VORHABEN

Der Sessellift „Steger – Dellai“ M235I ist eine der wichtigsten Anlagen im Skigebiet der Seiser Alm, da er die Südseite mit der Nordseite der Seiser Alm verbindet und somit die obligatorische Passage für alle Skifahrer darstellt, die im Laufe des Tages dieses Gebiet ausgiebig erkunden möchten, das aufgrund seiner sonnigen Lage, der nicht allzu großen Höhenlage und der nie extremen Neigung der Pisten besonders als Familienskigebiet geeignet ist.

Die Anlage, die von Ideallifte s.r.l. betrieben wird, wurde 1994 von Graffer gebaut. Sie steht nicht nur vor wichtigen technischen Fristen (die allgemeine 30-jährige Überprüfung wurde bereits bis 2025 verlängert), sondern gilt auch als veraltet, da es sich um einen fixen Zweiersessellift handelt, der aufgrund der Schwierigkeiten beim Ein- und Aussteigen, des geringen Abstands zwischen den Fahrzeugen und der relativ langen Fahrzeit von den Kunden nicht mehr gerne angenommen wird.

Zu berücksichtigen ist auch die technische Schwierigkeit, die sich aus der Tatsache ergibt, dass der ursprüngliche Hersteller insolvent ist und der heutige Nachfolger nicht immer in der Lage ist, Ersatzteile für die alten Anlagen zu liefern, was zu erheblichen Schwierigkeiten bei der Verwaltung führt.

Die parallel zum Sessellift verlaufende Piste ist ebenfalls von zentraler Bedeutung für die Seiser Alm, da sie die beiden Bereiche der Hochebene zwischen der Nordseite und der Südseite der Seiser Alm verbindet und die Gäste somit zu den Aufstiegsanlagen führt, mit denen sie zum Ausgangspunkt zurückkehren können. Neben dieser Funktion eignet sie sich dank ihres geringen durchschnittlichen Gefälles auch hervorragend für fortgeschrittene Anfänger, allerdings machen die Engstellen bei der Straßenüberführung und bei der Verengung kurz oberhalb der Talstation die Piste etwas holprig und für diese Kundengruppe nicht ganz geeignet.

Bei der Ausarbeitung des Projekts hat sich die Firma IDEALLIFTE S.r.l. zum Ziel gesetzt, die wichtigsten Schwachstellen der derzeitigen Anlage zu beheben, darunter:

3 QUADRO PROGRAMMATICO

3.1 SITUAZIONE DI PARTENZA E FINALITÀ DELLE OPERE IN PROGETTO

La seggiovia “Steger – Dellai” M235I è uno degli impianti più importanti nell’ambito della zona sciistica dell’Alpe di Siusi, poiché collega il versante esposto a sud con quello esposto a nord e costituisce pertanto il passaggio obbligato per tutti gli sciatori che, nell’ambito della giornata, vogliono spaziare ampiamente in questo comprensorio che è particolarmente vocato al turismo familiare, data l’esposizione soleggiata, la quota non eccessivamente elevata e le pendenze mai estreme delle piste.

L’impianto, esercito dalla Ideallifte s.r.l., è di costruzione Graffer del 1994; oltre ad essere prossimo ad importanti scadenze tecniche (revisione generale trentennale già prorogata fino al 2025), è da ritenersi obsoleto per la tipologia di seggiovia biposto a collegamento fisso, non più ben accetta dalla clientela a causa delle difficoltà di imbarco e sbarco, per l’intervallo ravvicinato dei veicoli e per la durata alquanto prolungata della risalita.

Va inoltre considerata la difficoltà tecnica derivante dal fatto che il Costruttore originario è fallito, e chi oggi ne ha rilevato l’attività non sempre è in grado di fornire i ricambi per le vecchie realizzazioni, con conseguente significativa difficoltà di gestione.

La pista che corre parallelamente alla seggiovia è anch’essa nodale nell’ambito dell’Alpe di Siusi, sempre in ragione del fatto che collega le due zone dell’altipiano, in rientro tra il versante nord e quello sud, e quindi conduce la clientela in direzione degli impianti di arroccamento, con i quali si ritorna al punto di partenza. Oltre a tale funzione, grazie alla ridotta pendenza media, essa si presterebbe ottimamente anche all’utilizzo da parte dei principianti evoluti, fatto salvo che la strettoia costituita dal sovrappasso della strada ed il restringimento poco a monte della stazione di valle, la rendono poco fluida e non del tutto adatta a questo tipo di clientela.

Nell’elaborare il progetto la società IDEALLIFTE S.r.l. si prefigge di risolvere le criticità più rilevanti che l’attuale impianto presenta, tra le quali si possono citare:

- Technische Veralterung, da es sich um einen Sessel-lift alter Bauart handelt, der besonders laut und wenig zuverlässig ist;
- Funktionale Veralterung, da es sich um einen fixen Zweiersessellift handelt, die daher für die Nutzung durch Skischulen, Kinder und weniger geübte Benutzer wenig geeignet ist und aufgrund des geringen Komforts, der besonders hohen Bodenfreiheit entlang der Strecke, des geringen Abstands zwischen den Fahrzeugen und der Dauer der Fahrt unbeliebt ist;
- Technische Schwierigkeiten bei der Durchführung der 2026 fälligen Generalüberholung aufgrund der Nichtverfügbarkeit von Ersatzteilen und der Tatsache, dass der ursprüngliche Hersteller Graffer in Konkurs gegangen ist und von einem anderen Eigentümer übernommen wurde, der keine vollständige Kontinuität der Wartung der bestehenden Anlagen gewährleistet.
- Schlechtes Erscheinungsbild, das aufgrund der oben genannten Veralterung und der schlechten architektonischen Qualität der Stationen und Nebenräume sicherlich nicht dem Image des Skigebiets Seiser Alm und Südtirols im Allgemeinen entspricht.
- Obsolescenza tecnica, poiché trattasi di seggiovia di vecchia concezione, particolarmente rumorosa e di affidabilità modesta;
- Obsolescenza funzionale, in quanto l'impianto è del tipo biposto a collegamento permanente dei veicoli ed è pertanto poco adatto all'utilizzo da parte di scuole di sci, bambini ed utenti meno abili, oltretutto sgradito per il confort scarso, l'altezza da terra lungo la linea particolarmente elevata, il ridotto intervallo tra i veicoli e la durata del percorso;
- Difficoltà tecnica di effettuare la revisione generale in scadenza nel 2026, a causa dell'indisponibilità di ricambi e del fatto che il Costruttore originario Graffer è fallito ed è stato acquisito da altra proprietà che non fornisce piena continuità di assistenza agli impianti esistenti;
- Scarsa immagine complessiva, non certo all'altezza di quella della zona sciistica dell'Alpe di Siusi e dell'Alto Adige in generale, a causa dell'obsolescenza sopra evidenziata e della scarsa qualità architettonica delle stazioni e dei locali accessori.

3.2 RICHTLINIEN, PLÄNE UND PROGRAMME

Bei der gegenständlichen Umweltverträglichkeitsstudie handelt es sich um eine Prüfung auf Projektebene, folgende europäische-, nationale und Landesrichtlinien werden berücksichtigt:

- 2011/92/EU: Die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten
- 92/43/EWG: europäische Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
- „Checkliste der Lebensräume Südtirols - zweite überarbeitete und erweiterte Auflage“ von Wilhalm, Stifter, Gamper, Mulser, Erschbamer, Kußtatscher, Tomasi, Lasen & Hilpold in Gredleriana Vol. 22/2022
- 92/48/EWG: Natura 2000 - Richtlinie
- 79/409/EWG: europäische Vogelschutzrichtlinie
- Landesgesetz vom 13. Oktober 2017 Nr. 17:

3.2 NORMATIVA E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Il presente Studio di Impatto Ambientale valuta un intervento a livello progettuale e tiene conto delle seguenti linee guida europee, nazionali e provinciali:

- 2011/92/UE: Valutazione dell'impatto ambientale per determinati progetti pubblici e privati
- 92/43/CEE: Direttiva Europea Flora-Fauna-Habitat
- „Checkliste der Lebensräume Südtirols - zweite überarbeitete und erweiterte Auflage“ di Wilhalm, Stifter, Gamper, Mulser, Erschbamer, Kußtatscher, Tomasi, Lasen & Hilpold in Gredleriana Vol. 22/2022
- 92/48/CEE: Direttiva Natura 2000
- 79/409/CEE: Direttiva Europea sugli uccelli
- Legge provinciale 13 ottobre 2017 n. 17: Valutazione ambientale per piani, programmi e progetti

Umweltpflege für Pläne, Programme und Projekte

Auf folgende Pläne und Programme wird bezug genommen:

- Bauleitplan der Gemeinde KASTELRUTH;
- Landschaftsplan der Gemeinde KASTELRUTH;
- Landesfachplan der Aufstiegsanlagen und Skipisten BLR Nr. 1545 vom 16. Dezember 2014;
- Gefahrenzonenplan (GZP) Art. 55 LG 9/2018;
- IFFI – Inventar der Ereignisse Rutschungen in Italien.

Eine genaue und vollständige Aufzeichnung der verschiedenen Bezugs-Richtlinien wurde unterlassen, um vielmehr die Angabe über vorhandene Vinkulierungen, denen das betroffene Gebiet unterliegt, hervorzuheben.

È stato fatto riferimento sui seguenti piani e programmi:

- Piano urbanistico comunale del Comune di CASTELROTTO;
- Piano paesaggistico del Comune di CASTELROTTO;
- Piano di settore provinciale degli impianti di risalita e delle piste da sci DGP n. 1545 del 16 dicembre 2014;
- Piano delle zone di pericolo Art. 55 LP 9/2018;
- IFFI – Inventario dei Fenomeni Frangosi in Italia.

Una lista dettagliata e completa delle varie direttive di riferimento è stata omessa, per lo più si sottolineano seguentemente i vari vincoli derivanti dalle direttive a cui è soggetta l'area interessata.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Projekt überschreitet die Schwellenwerte, für die ein Screening-Verfahren erforderlich ist, um die Verpflichtung zur Umweltverträglichkeitsprüfung zu bestimmen. Angesichts des Umfangs der durchzuführenden Eingriffe und um deren Auswirkungen auf das landschaftliche und ökologische System zu begrenzen, wurde die Erstellung einer Umweltverträglichkeitsstudie vereinbart, wovon der vorliegende Bericht eine nichttechnische Zusammenfassung darstellt.

Übergeordnete Pläne und Programme

Das gesamte Projekt liegt laut Fachplan für Aufstiegsanlagen und Skipisten in der Skizone 10.02 – SEISERALM. Der Eingriff liegt innerhalb der Skizone, es wird keine neue Fläche außerhalb der 'gelben Zone' beansprucht. Die Maßnahme zielt darauf ab, die bestehende Aufstiegsanlage unter dem Aspekt der Qualitätsverbesserung zu erneuern: das Projekt entspricht somit den Zielen des Fachplans, welcher die Eindämmung neuer Infrastrukturen und die Optimierung der bestehenden als Eckpfeiler der touristischen Entwicklung der Seiser Alm festlegt.

Das Projektgebiet liegt innerhalb der Gemeinde Kastelruth. Der größte Teil der von der Trasse der Anlage eingenommenen oder durchquerten Fläche entfällt auf **WALDGEBIET** und **ALPINES GRÜNLAND UND WEIDEGBIET**. Die von der Rodung betroffene Fläche beträgt 0,244 ha und befindet sich vollständig in der

Valutazione d'impatto ambientale

Il progetto supera le soglie per cui è richiesta una procedura di Screening per determinare l'obbligo di valutazione d'impatto ambientale. Vista la dimensione degli interventi da condurre ed al fine di limitare l'influsso degli stessi sul sistema paesaggistico ed ecologico è stato convenuto di redigere uno Studio di Impatto Ambientale, di cui la presente relazione rappresenta un riassunto non tecnico.

Piani e programmi sovraordinati

Secondo il piano di settore per impianti di risalita e piste da sci l'intero progetto è situato nella zona sciistica 10.02 – ALPE DI SIUSI. L'intervento si trova completamente all'interno dell'area sciistica, nessuna nuova area è utilizzata al di fuori della zona "gialla". L'intervento mira a rinnovare l'impianto di risalita esistente operando sul lato del miglioramento qualitativo: il progetto riflette quindi gli obiettivi del Piano di settore che indica nel contenimento di nuove infrastrutture e nell'ottimizzazione di quelle esistenti il cardine dello sviluppo sciistico della Val Gardena.

L'area di intervento del progetto ricade all'interno del Comune di Castelrotto. La maggior superficie occupata o attraversata dalla linea dell'impianto ricade su aree a **BOSCO** e **VERDE ALPINO E PASCOLO**. L'area soggetta a disboscamento è pari a 0.244 ha, tutti localizzati presso la stazione di valle e lungo il tracciato dell'impianto;

INGEGNERIA PER LA MONTAGNA – DR. AGR. PETER STUFLESSER – EUT ENGINEERING

PROGETTO PRELIMINARE: Nuovo impianto di risalita STEGER - DELLAI

Riassunto non tecnico

VORPROJEKT: Neue Aufstiegsanlage STEGER - DELLAI

NT-Zusammenfassung

Nähe der Talstation und entlang der Trasse der Anlage; in der Nähe der Bergstation sind hingegen keine Rodungsarbeiten vorgesehen. Die Nettoabholzung nach Abschluss der Arbeiten wird nur 0,134 ha betragen.

Außerdem ist zu beobachten, dass die Trasse der geplanten Anlage die als GEMEINDESTRASSE TYP C „Compatsch“ (auf Höhe der Skibrücke) definierten Gebiete und, von hier aus in Richtung Bergstation, zwei Feldwege durchquert.

Im Hinblick auf die Gefahren kann gesagt werden, dass das Projekt auch ohne Schutzmaßnahmen frei von Lawinengefahr und Erdrutschgefahr.

Für nähere Informationen zu den geologischen und geotechnischen Eigenschaften der vom Projekt betroffenen Böden sowie zu den Gefahren im Hinblick auf Rutschungen, Hydrogeologie und Lawinen wird auf die detaillierten Berichte die diesem Projekt beigefügten Fachgutachten verwiesen.

Das Projekt betrifft keine Trinkwasserschutzgebiete, Natur- und Bodendenkmäler oder andere Schützenswerte Gebiete mit kulturellem und historischem Interesse.

Es ist jedoch anzumerken, dass aus dem Gefahrenzonenplan der Gemeinde KASTELRUTH hervorgeht, dass in der Nähe der Talstation einige der untersuchten Gebiete in Bezug auf hydraulische Gefahren wie folgt klassifiziert sind: „Gebiet mit hydraulischer Gefahr – sehr hohe Gefährdungsstufe H4“. Aus diesem Grund wurde eine Überprüfung der hydraulischen Gefahr und der hydraulischen Kompatibilität für das Gebiet der Talstation der neuen Aufstiegsanlage auf der Grundparzelle 4261 des Katasters der K.G. Kastelruth durchgeführt, die dieser Studie beigefügt ist.

Das Gebiet steht unter landschaftlicher sowie forstlich- hydrogeologischer Vinkulierung, aus diesem Grund wird das Projekt seitens der Forstbehörde und dem Amt für Landschaftsschutz im Zuge der Genehmigungsphase genauestens geprüft werden.

Schließlich unterliegt ein Teil des Gebiets archäologischen Auflagen: archäologisch gefährdetes Gebiet in der Nähe der Bergstation, insbesondere dort, wo die abzureißende Bergstation steht.

3.3 VERÄNDERUNG DER MOBILITÄT

Die Realisierung der Anlage wird keine wesentlichen Auswirkungen auf den lokalen und überregionalen

non sono invece previsti lavori di disboscamento nei pressi della stazione di monte. Il disboscamento netto al termine dei lavori sarà di soli 0.134 ha

Si può osservare inoltre come la linea dell'impianto in progetto attraversi le aree definite STRADA COMUNALE TIPO C "Compaccio" (in corrispondenza del sovrappasso sciistico) ed anche, spostandosi da qui verso la stazione di monte, due strade interpoderali.

Per quanto riguarda i pericoli, si può affermare che, anche senza misure protettive, il progetto è esente dal pericolo valanghivo e dal rischio di frane.

Per maggiori informazioni circa le caratteristiche geologiche e geotecniche dei terreni interessati dalle opere e rispetto ai pericoli di natura franosa, idraulica e valanghiva si rimanda alla consultazione dettagliata delle relazioni specialistiche indicate al presente progetto.

Il progetto non riguarda aree di protezione dell'acqua potabile, monumenti naturali e terrestri o altre aree meritevoli di tutela di interesse culturale e storico.

È tuttavia da segnalare che dal Piano delle Zone di Pericolo del Comune di CASTELROTTO risulta che nei pressi della stazione di valle alcune aree in esame sono classificate, in relazione a pericoli idraulici come: "Area con pericolo idraulico - livello di pericolosità molto elevato H4". Per questo motivo è stata redatta la verifica del pericolo idraulico e della compatibilità idraulica per la zona della stazione di valle del nuovo impianto di risalita sulla p. fond. 4261 del C.C. Castelrotto, che si allega al presente studio.

L'area è sottoposta a vincolo idrogeologico forestale e paesaggistico, quindi il progetto sarà esaminato con cura dal dipartimento forestale e dal dipartimento per la protezione del paesaggio durante la fase di approvazione.

Infine, parte dell'area di interesse risulta sottoposta a vincolo archeologico: area a rischio archeologico nei pressi della stazione di monte, ed in particolare laddove sorge la stazione di monte da demolire.

3.3 IMPATTO SULLA VIABILITÄ

La realizzazione dell'impianto non comporterà alcun impatto sostanziale sulla viabilità locale e su quella a

Verkehr haben.

Während der Bauphase kann es zwar zu leichten Verkehrsbeeinträchtigungen kommen, wenn die Bauteile für die Erweiterung der Überführung der Gemeindestraße verlegt werden, diese Beeinträchtigungen werden jedoch auf wenige Stunden in Zeiten mit geringem Verkehrsaufkommen beschränkt sein.

Dieser Aspekt wird durch die bessere und neue Nutzbarkeit der Unterführung für Fußgänger und Radfahrer ausgeglichen.

più ampia scala.

In fase di cantiere potrà in effetti verificarsi un lieve disagio al traffico in occasione della posa dei manufatti costituenti la struttura di ampliamento del sovrappasso della strada comunale, ma tale disagio sarà limitato a poche ore, in periodi di ridotta affluenza.

Questo aspetto sarà controbilanciato dalla maggiore fruibilità del sottopasso per pedoni e ciclisti.

Als Folge der Umsetzung des Projekts ist kein wesentlicher Anstieg der Besucherzahlen im gesamten Gebiet zu erwarten, da es sich um die Modernisierung einer bestehenden Struktur handelt.

Vielmehr wird ein leichter Anstieg der Attraktivität auf lokaler Ebene unter denjenigen vorausgesagt, die bereits die Pisten der SEISER ALM benutzen, was vor allem zu einer leicht höheren Nutzung der Anlage führen dürfte.

Die typologische Anpassung der Aufstiegsanlage und die Investition in eine qualitative Verbesserung des Skigebiets SEISER ALM wird keine signifikante Neuanzahl von Nutzern anziehen; somit wird das vorliegende Projekt keinen besonderen Einfluss auf die Verkehrssituation im Tal haben.

Di conseguenza alla realizzazione del progetto, non è previsto un aumento significativo del numero di visitatori dell'intera area, poiché si tratta della modernizzazione di una struttura esistente.

Piuttosto, si pronostica un modesto aumento del grado di attrattività a livello locale, tra quanti già frequentano le piste dell'ALPE DI SIUSI, volto soprattutto ad un utilizzo leggermente più ripetuto dell'impianto.

L'adeguamento tipologico e l'investimento per un miglioramento qualitativo della sciarea dell'ALPE DI SIUSI non attirerà una molteplicità di utenti; il progetto in questione non avrà particolare influenza sulla situazione del traffico nel fondovalle.

4 PROJEKTRAHMEN

Vorbehaltlich der Genehmigung des Projekts beabsichtigt die Gesellschaft IDEALLIFTE S.r.l., die derzeitige Aufstiegsanlage STEGER - DELLAI durch einen kuppelbaren 8er-Sessellift zu ersetzen. Außerdem ist die Erneuerung der Überführung der Steger-Piste über die Gemeindestraße mit einer Anpassung der Piste selbst vorgesehen, wodurch das gesamte Skiangebot verbessert wird.

Mit dem Umbau der Liftanlage wird die bestehende Trasse leicht verlegt, um die Lage der Talstation zu optimieren, auch angesichts der Notwendigkeit, die Abstände zum heute unterirdisch verlaufenden Wasserlauf zu respektieren. Die Verlegung der Bergstation ist notwendig, um die Lage der Stützen, die Abstände und die Freiräume in der Linie zu optimieren.

4.1 ERNEUERUNG DER ANLAGE STEGER - DELLAI

Die bestehende Anlage STEGER – DELLAI wird vollständig abgebaut; alle technischen Komponenten werden deinstalliert, die Betonkonstruktionen abgerissen und die verbleibenden Baugruben aufgefüllt, um den ursprünglichen Zustand der Anlage und die vor ihrer Errichtung bestehende Orografie wiederherzustellen.

Die technischen Komponenten der Stationen und Fahrzeuge können recycelt oder an einem zugelassenen Ort entsorgt und zu einem geringen Teil an anderer Stelle als Ersatzteile für ähnliche Anlagen verwendet werden.

Die neue Anlage STEGER – DELLAI wird als kuppelbare 8er-Sesselbahn mit einer Förderleistung von 2.200 Personen pro Stunde konzipiert. Mit einer horizontalen Länge von 995,5 m und einem Höhenunterschied von 177,00 m handelt es sich um eine Anlage mittlerer bis kleiner Größe. Es ist vorgesehen, entlang der Strecke 10 Stützen anstelle der derzeitigen 11 zu errichten.

Talstation

Die Talstation, die auf einer Höhe von 1775,7 Metern über dem Meeresspiegel entstehen wird, liegt etwas versetzt gegenüber der Position der bisherigen Station und wird so gestaltet, dass sie sich optimal in den

4 QUADRO PROGETTUALE

Con riserva dell'approvazione del progetto, la Società IDEALLIFTE S.r.l. intende sostituire l'attuale impianto di risalita STEGER - DELLAI con una seggiovia a 8 posti ad agganciamento automatico. Si prevede inoltre il rinnovo del sovrappasso della pista Steger sulla strada comunale con adeguamento della pista stessa, migliorando l'offerta sciistica complessiva.

Con la ricostruzione dell'impianto di risalita il tracciato esistente verrà lievemente spostato, in modo tale da ottimizzare la posizione della stazione di valle, anche a fronte dell'esigenza di rispettare le distanze dal corso d'acqua oggi intubato che transita in loco. Lo spostamento della stazione di arrivo a monte è necessario al fine di ottimizzare la posizione dei sostegni, le distanze ed i franchi in linea.

4.1 RINNOVO DELL'IMPIANTO STEGER - DELLAI

L'impianto esistente STEGER – DELLAI sarà smantellato in ogni sua parte; tutte le componenti tecniche saranno disinstallate, le opere in calcestruzzo saranno demolite e le precedenti fosse di scavo rimaste verranno colmate, al fine di ripristinare l'originale stato dei luoghi e l'orografia precedente alla sua realizzazione.

Le componenti tecniche delle stazioni ed i veicoli potranno essere riciclate o smaltite in luogo autorizzato e, in minima parte, utilizzate altrove come pezzi di ricambio per impianti similari.

Il nuovo impianto STEGER – DELLAI sarà concepito come seggiovia ad ammorsamento automatico con veicoli a 8 posti con una portata di 2.200 p/h. Con una lunghezza orizzontale di 995,5 m ed un dislivello di 177,00 m, esso risulta un impianto di taglia medio-inferiore. È prevista la costruzione di 10 sostegni lungo la linea, al posto degli attuali 11.

Stazione di valle

La stazione a valle, che sorgerà a quota 1775,70 metri sul mare, leggermente traslata rispetto alla posizione della precedente, sarà conformata in modo da inserirsi in maniera ottimale nel versante laterale alla linea, senza incidere sulla funzionalità idraulica dell'impianto.

Hang neben der Liftlinie einfügt, ohne die hydraulische Funktion des angrenzenden Einzugsgebiets zu beeinträchtigen, auch dank dessen Umgestaltung.

Der Bau der neuen Anlagen erfordert den vollständigen Abriss nicht nur des Sessellifts, sondern auch der unterirdischen Räume unterhalb der Station, die ebenfalls veraltet sind.

Auf der Ebene der Einstiegsfläche werden nur die für den Betrieb der Anlage unbedingt notwendigen Technikräume (Steuerkabine und Schaltschranksraum) und das Fahrzeugdepot untergebracht.

Im Untergeschoss werden hingegen die Nebenräume untergebracht; vorgesehen ist nämlich die Errichtung von:

- einem unterirdischen Becken für die technische Beschneiung, das unter dem Gelände des Lagerraums für die Sessel und der eigentlichen Station angelegt wird und die Wasserverfügbarkeit für die künstliche Beschneiung ergänzen wird;
- einem Pumpenraum, in dem die notwendigen Maschinen untergebracht werden, die für die Wasserzufuhr zu den Beschneiungsleitungen und den entsprechenden Schneekanonen erforderlich sind;
- einem Stromverteilerkasten für den lokalen Stromversorger und einem Stromverteilerkasten für das Seilbahnunternehmen;
- ein Lagerraum, der den derzeitigen Lagerraum ersetzen wird, dessen Abriss geplant ist;
- ein Raum für den Generator, ein Raum für die Wartung des Einstiegbandes und weitere kleinere Räume für den Betrieb des Unternehmens;
- eine neue Verbindungsbrücke zwischen der Skipiste und der Einstiegsebene des neuen Sessellifts, die für den Zugang zur neuen Talstation in der Höhe erforderlich ist.

Bergstation

Die Bergstation, deren Einstiegsebene sich auf einer Höhe von 1952,70 Metern über dem Meeresspiegel befinden wird, erfordert nur geringe Bauarbeiten. Um die für den Abfluss der Skifahrer erforderliche Einstiegsebene zu erreichen, wird die Station leicht erhöht, wodurch ein Kellerraum für Lagerzwecke gewonnen wird.

Über der Erde werden nur die eigentliche Seilbahnstation, die der Talstation ähnelt, und der kleine Kontrollraum zu sehen sein. Es ist der Bau eines unterirdischen Lagers vorgesehen, das im Sommer als Abstellraum für alle für den ordnungsgemäßen Betrieb

limitrofo, grazie anche alla rimodellazione dello stesso. La realizzazione delle nuove strutture richiederà la completa demolizione, non solo della seggiovia ma anche dei locali interrati sottostanti la stazione, peraltro anch'essi vetusti.

A livello del piano di imbarco, ci si limiterà a collocare solamente i locali tecnici strettamente necessari all'esercizio dell'impianto (cabina di comando e locale quadri elettrici) ed il magazzino dei veicoli.

Nell'interrato saranno ubicati invece i locali accessori; è prevista infatti la realizzazione di:

- una vasca interrata per l'innevamento artificiale posizionata sotto il sedime del magazzino di rimessaggio delle seggiola e della stazione vera e propria, che andrà ad integrare la disponibilità idrica per l'innevamento artificiale;
- una sala pompe dove troveranno alloggiamento i macchinari necessari all'invio dell'acqua verso le tubazioni di innevamento ed i relativi generatori di neve;
- una cabina elettrica a disposizione dell'ente distributore dell'energia elettrica di zona ed una cabina elettrica della società esercente l'impianto a fune;
- un magazzino di rimessaggio che andrà a sostituire quello oggi esistente, del quale è prevista la demolizione;
- un locale di ricovero del gruppo elettrogeno, un vano per la manutenzione del tappeto di imbarco ed altri locali di modesta dimensione al servizio della società;
- una nuova passerella di collegamento tra la pista da sci ed il piano di imbarco della nuova seggiovia, necessaria per raggiungere in quota la nuova stazione di valle.

Stazione di monte

La stazione di monte, che avrà il piano di imbarco alla quota di 1952,70 metri sul mare, comporta opere moderate. Per realizzare il piano di imbarco alla quota necessaria per il deflusso degli sciatori la stazione sarà in lieve rilevato, cosa che consentirà di ricavare un locale seminterrato ad uso magazzino.

Fuori terra emergeranno solo la stazione funiviaria vera e propria, non dissimile da quella di valle, ed il locale di comando, di piccola dimensione. È prevista la realizzazione di un magazzino interrato che fungerà da rimesaggio estivo di tutte le attrezzature necessarie per il corretto esercizio della pista da sci, come ad esempio

der Skipiste erforderlichen Ausrüstungen dienen soll, wie z. B. Schutznetze, Hinweisschilder, Schutzmatten sowie Schneekanonen, die während der Sommersaison an einem geschützten und geschlossenen Ort aufbewahrt werden sollten.

Liniensbauwerke und Nebenbauwerke

Die aktuelle Technologie ermöglicht es, bei einem relativ gleichmäßigen Höhenprofil wie dem des betreffenden Sessellifts die Anzahl der Stützen auf nur zehn zu reduzieren. Diese Stützen sind von geschlossener, runder oder polygonaler Bauart und bestehen aus feuerverzinktem Stahlblech.

Obwohl sie größer sind als die bestehenden Stützen, werden die geringere Anzahl und die geringere Sichtbarkeit letztlich zu einer geringeren Bodenbelastung führen als derzeit.

Das Projekt sieht auch die Begradigung eines Abschnitts der Skipiste vor, um die derzeitige Querneigung zu beseitigen, die insbesondere technisch weniger geübten Kunden eine problemlose Abfahrt erschwert, sowie die Verdopplung der bestehenden Überführung der Skipiste über die Straße, die die Seiser Alm durchquert und die Ortschaften Compatsch und Saltria verbindet. Diese Arbeiten sind notwendig, um die derzeitige Verengung der Skipiste zu beseitigen, die eine potenzielle Gefahr für Skifahrer darstellt.

4.2 ERDBEWEGUNGSSARBEITEN

Das Projekt wurde unter Berücksichtigung des Gleichgewichts zwischen Aushub und Aufschüttung ausgearbeitet, wobei die Materialien aus den Aushubarbeiten der Talstation mit denen aus der Bergstation, an der Überführung und entlang der Piste, ausgeglichen wurden. Die Modellierungen umfassen den Transport von etwa 22.780 m³ Aushub und der gleichen Menge an Aufschüttung.

Nach Abschluss der Geländemodellierungsarbeiten werden die betroffenen Flächen mit den bestehenden Rasensoden und mit Vorort geernteten autochthonen Saatgut und Drusch begrünt.

4.3 MILDERRUNGS- UND ENTLASTUNGSMASSNAHMEN

Unter dem Begriff „Milderungs- und Entlastungsmaßnahmen“ versteht man jene Eingriffe, die notwendig sind, um die negativen Einflüsse, welche das geplante Bauvorhaben auf die Umweltkomponenten hat, zu

reti di protezione cartelli di indicazione, materassi di protezione oltre ai generatori neve che, durante la stagione estiva, è buona norma tenere in luogo riparato e chiuso.

Opere di linea e opere accessorie

La tecnologia attuale consente, su un profilo altimetrico piuttosto regolare come quello della seggiovia in oggetto, di ridurre i sostegni di linea, che saranno solo dieci, del tipo a fusto chiuso circolare o poligonale, realizzati in lamiera di acciaio zincata a caldo.

Nonostante le loro dimensioni siano maggiori di quelle dei sostegni esistenti, il minor numero farà sì che l'impatto visivo ed il consumo del suolo saranno in definitiva minori di quelli attuali.

Il progetto prevede anche la sistemazione di un tratto di pista da sci per eliminare l'attuale pendenza trasversale che non permette in particolare alla clientela tecnicamente meno abile un'agevole discesa ed il raddoppio dell'esistente sovrappasso della pista da sci sulla strada che attraversa l'Alpe di Siusi e che collega la località Compaccio alla località Saltria; il lavoro si rende necessario in modo da eliminare l'attuale strettoia della pista da sci, che comporta una situazione di potenziale pericolo per gli sciatori.

4.2 MOVIMENTAZIONI DI TERRENO

Il progetto è stato elaborato cercando l'equilibrio tra scavo e riporto, bilanciando i materiali provenienti dagli scavi della stazione di valle con quelli riposizionati presso la stazione di monte, in corrispondenza del sovrappasso e lungo la pista. I modellamenti comprendono la movimentazione di circa 22.780 m³ di scavo e la stessa quantità di riporto.

Dopo il completamento del lavoro di modellazione del terreno, le aree interessate vengono rinverdite con le zolle erbose presenti e con sementi e fiorume autoctoni raccolti in loco.

4.3 MISURE PER EVITARE E RIDURRE GLI EFFETTI NEGATIVI

Con i termini suddetti s'intendono quegli interventi necessari al fine di evitare o ridurre gli effetti negativi che l'opera in progetto avrebbe sulle Componenti Ambientali. Gli interventi sono parte integrante del progetto,

verringern. Die Milderungs- und Entlastungsmaßnahmen sind integraler Bestandteil des Projektes und fließen somit direkt in die Bewertung der Umwelteinflüsse ein.

Es folgt ein stark gekürzter Auszug aus dem Maßnahmenkatalog, welcher bei diesem Projekt zum Einsatz kommt, mit dem Ziel, dem Leser lediglich das Konzept dieser Maßnahmen darzulegen:

- Einbau von geeigneten unterirdischen und oberflächlichen Drainagesystemen, die im Stande sind, anfallende Wässer zu sammeln und kontrolliert abzuleiten.
- Die Errichtung einer Kiesschicht auf den Baustraßen für die Bauphase vorsehen, um den Zugang mit schweren Maschinen zu ermöglichen.
- Abdeckung der Baugrubenwände mit Plastikplane.
- Abtragung, Zwischenlagerung und sachgerechte Wiederverwendung der Rasensoden.
- Verwendung von Vorort geernteten autochthonen Saatgut Saatgutmischungen und Drusch, wo keine Rasensoden zur Verfügung stehen.
- Die Holzerntearbeiten müssen außerhalb der Frühjahrszeit zwischen Mitte April und Mitte Mai durchgeführt werden, um die Vogelwelt nicht zu stören.

Die vollständige Auflistung findet sich im Bericht zur UVS.

di conseguenza interferiscono direttamente sulla valutazione degli impatti ambientali.

Segue un estratto molto abbreviato dal catalogo delle misure utilizzate in questo progetto, con l'obiettivo di spiegare al lettore semplicemente il concetto di queste misure:

- Installazione di idonei sistemi di drenaggio sotterraneo e superficiale in grado di raccogliere e scaricare le acque accumulate.
- Prevedere la realizzazione di uno strato di ghiaia sulle strade di cantiere per la fase costruttiva per poter accedere con macchinari pesanti.
- Copertura dei fronti di scavo con telo di plastica.
- Rimozione, stoccaggio e corretto riutilizzo del tappeto erboso.
- Utilizzo di miscele di sementi autoctone raccolte in loco e trebbiatura, laddove non siano disponibili zolle erbose.
- I lavori di esbosco dovranno essere effettuati evitando il periodo primaverile tra metà aprile e metà maggio, per non creare disturbi all'avifauna.

L'elenco completo è disponibile nella relazione dello SIA.

4.4 ALTERNATIVE 1 UND NULLVARIANTE

Als Alternative zum vorliegenden Projekt wurden zwei weitere Möglichkeiten im Hinblick auf die Erneuerung der Aufstiegsanlage STEGER - DELLAI.

Entwurfsalternative 1 besteht darin, eine kuppelbare Liftanlage zu realisieren, wie sie heute für eine Strecke dieser Länge angemessen ist, jedoch mit geringeren Nebenarbeiten an der Talstation; die Fahrzeuggarage wird somit verkleinert, die Beschneiungsanlagen bleiben jedoch unverändert.

Die Hypothese wurde aus folgenden Gründen verworfen:

- Ein Fahrzeuggarage, wenn auch mit geringerem Volumen, aber mit Zugang an derselben Stelle wie das derzeitige, wäre dennoch notwendig gewesen, und außerdem müsste eine Anlage für die Sommerlagerung der Sessel unterhalb der Tal- und Bergstation gebaut werden. Diese Lösung hat nicht nur erhebliche landschaftliche Nachteile, sondern erschwert auch die Arbeit der Wartungstechniker und führt vor allem zu einer raschen Beschädigung der Gummi- und Kunststoffteile der Fahrzeuge (Rückenlehnen, Sitze, Stoßfänger, Lexan-Kuppeln), was im Laufe der Zeit zu einem erheblichen Mehraufwand an Wartungsarbeiten und Kosten führt.
- Der Aushub des oben genannten Raums und ganz allgemein die Fundamentaushubarbeiten würden aus geotechnischen Gründen der Tragfähigkeit des Bodens ohnehin die derzeit im Projekt vorgesehene Höhe erreichen, sodass sich das Gesamtvolumen der Erdarbeiten nur um 1750 Kubikmeter verringern würde.
- Die Abholzung würde sich nicht wesentlich ändern.
- Der voraussichtliche zukünftige Bedarf des Betreibers, seine Beschneiungsanlagen (Reservoir, Pumpenraum) zu erweitern, würde in dem bereits in reduzierter Form errichteten Stationsgebäude keinen Platz mehr finden und daher in den kommenden Jahren zum Bau eines neuen Gebäudes an anderer Stelle führen, was eine Vervielfachung der belegten Flächen und eine größere Gesamtbelaustung der Landschaft und Umwelt zur Folge hätte.

Entwurfsalternative 2 sieht die Erneuerung der bestehenden Anlage vor, ebenfalls mit einem kuppelbaren Sessellift, jedoch auf derselben Strecke.

4.4 ALTERNATIVA 1 E SOLUZIONE ZERO

In alternativa al presente progetto sono state esaminate ulteriori due tipologie di possibilità rispetto al rinnovo dell'impianto STEGER - DELLAI.

L'**Alternativa progettuale 1** è costituita dall'ipotesi di realizzare un impianto sempre del tipo ad ammorsamento automatico, come oggi si addice ad una linea di tale lunghezza, ma con volumi delle opere accessorie presso la stazione di valle più ridotti; il magazzino veicoli viene quindi rimpicciolito, mentre le installazioni dell'impianto di innevamento rimangono invariate.

L'ipotesi è stata scartata per le seguenti motivazioni:

- Un magazzino dei veicoli, pur di minor volume ma con l'accesso nella stessa posizione di quello attuale, sarebbe stato comunque necessario ed, inoltre, si dovrebbe realizzare un impianto con l'immagazzinamento estivo delle seggiola sotto il giro stazione di valle e monte; questa soluzione, oltre a presentare notevoli controindicazioni paesaggistiche, rende più difficile il lavoro agli addetti alla manutenzione e, soprattutto, causa il rapido degrado delle gommature e delle parti in plastica dei veicoli (schienali, sedute, paracolpi, cupole in lexan) con pesante aggravio di manutenzione e di spesa nel tempo;
- Lo scavo del locale di cui sopra e, più in generale, gli scavi fondazionali, comunque raggiungerebbero la quota attualmente prevista in progetto per motivi geotecnici di portanza del terreno, e pertanto il volume complessivo del movimento terra beneficerebbe di una riduzione di soli 1750 metri cubi.
- Il disboscamento non varierebbe significativamente,
- La probabile futura necessità della Società esercente di incrementare le proprie dotazioni di innevamento (serbatoio, sala pompe) non troverebbe più spazio nell'ambito dell'edificio di stazione già realizzato in conformazione ridotta, e quindi darebbe luogo negli anni a venire alla realizzazione di un nuovo manufatto altrove dislocato, con moltiplicazione dei siti occupati e maggior impatto paesaggistico ambientale complessivo.

La seconda alternativa prevede il rinnovo dell'impianto esistente sempre con la seggiovia ad ammorsamento automatico, ma sul medesimo tracciato di linea. Tale soluzione non risolve però le problematiche legate alla posizione della stazione di valle, poco idonea ad interrare i locali accessori (magazzino veicoli, locali tecnici, eccetera) che risulterebbero molto impattanti paesaggisticamente.

Diese Lösung löst jedoch nicht die Probleme im Zusammenhang mit der Lage der Talstation, die für die Unterbringung der Nebenräume (Fahrzeuglager, Technikräume usw.) wenig geeignet ist, da diese einen starken Einfluss auf das Landschaftsbild hätten. Das größte Problem bei dieser Alternative ist jedoch die Art der zu verwendenden Anlage, da die derzeitigen Stationsgebäude eines fixen Sessellifts deutlich größer sind als die eine kuppelbare Anlage.

Die Fläche, die die derzeitige Talstation einnimmt, erlaubt keine größere Station, nicht nur wegen der Nähe zum Hotelgebäude, sondern auch wegen des Wasserlaufs, zu dem der vorgeschriebene Abstand nicht eingehalten werden könnte und der im Falle einer Überschwemmung eine natürliche Barriere darstellen würde. Außerdem wäre die in diesem Projekt vorgesehene Renaturierung des Wasserlaufs nicht möglich.

Bei der Erstellung der UVS wird auch die **Nullvariante** analysiert, d. h. die Umweltauswirkungen, die sich aus der Nichtdurchführung des Projekts ergeben, werden bewertet. Auch wenn die Option des 'Nicht-Eingriffs' aus Sicht der Umweltauswirkungen vorteilhaft erscheinen mag, wird diese Schlussfolgerung durch eine eingehendere Analyse der negativen Entwicklungen, die das Umfeld derzeit belasten, rasch widerlegt.

Für die Zukunft könnte sich aufgrund der technischen Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Ersatzteilen eines der beiden folgenden Szenarien ergeben:

- Anlage aufgrund fehlender wichtiger Ersatzteile nicht mehr funktionsfähig;
- Die Anlage ist weiterhin in Betrieb, weist jedoch gravierende Sicherheitsmängel auf und würde daher von der Aufsichtsbehörde der Autonomen Provinz Bozen die Betriebsgenehmigung entzogen bekommen und somit außer Betrieb genommen werden.

Noch bevor es zu einer der oben genannten Situationen kommt, wird die Entscheidung, die Anlage weder technisch noch baulich anzupassen, zu einer zunehmenden Abkehr der Touristen von der Anlage führen. Der Weiterbetrieb der bestehenden Anlage würde dazu führen, dass das derzeitige Problem der Warteschlangen an der Talstation und damit der Wartezeiten während eines Großteils der Wintersaison bestehen bleibt.

Tuttavia, la problematica più importante in relazione a questa alternativa risiede nella tipologia di impianto da adottare, dal momento che gli attuali corpi stazione di una seggiovia ad ammorsamento temporaneo risultano di dimensioni notevolmente superiori rispetto ad una stazione di un impianto ad ammorsamento permanente.

L'area occupata dall'attuale stazione di valle non permette la collocazione di un corpo stazione di dimensioni maggiori, non solo per la vicinanza con il fabbricato alberghiero, ma anche per la presenza del corso d'acqua, rispetto al quale non sarebbe osservata la fascia di rispetto ed esso costituirebbe una barriera naturale in caso di esondazione. Non sarebbe inoltre possibile procedere alla rinaturalizzazione del corso d'acqua prevista nel presente progetto.

Nel corso della preparazione dello SIA, viene analizzata anche la **Soluzione zero**, ossia vengono valutati gli effetti ambientali derivanti dalla mancata esecuzione del progetto. Se optare per un "non intervento" può sembrare favorevole da un punto di vista dell'impatto ambientale, tale conclusione viene presto confutata da un'analisi più approfondita degli sviluppi dei fattori negativi che attualmente gravano sul contesto.

Per il futuro lo scenario conseguente alla difficoltà tecnica di reperimento dei ricambi potrebbe divenire uno dei due seguenti:

- impianto non più funzionante per mancanza di ricambi fondamentali;
- impianto ancora in funzione, che però presenta gravi carenze di sicurezza e che pertanto verrebbe privato del nulla osta all'esercizio dall'organo di sorveglianza della Provincia Autonoma di Bolzano, e quindi verrebbe messo fuori servizio.

Inoltre, prima ancora che quanto sopra ipotizzato si verifichi, la previsione di non adeguare tecnicamente e tipologicamente l'impianto, determinerà una sempre maggior disaffezione da parte della clientela turistica nei confronti dell'impianto stesso. Il mantenimento in opera dell'impianto esistente provocherebbe il perdurare del problema attuale della formazione delle code alla stazione di valle e di conseguenza dei tempi di attesa durante gran parte del servizio invernale.

5 UMWELTRAHMEN

Der Umweltrahmen ist bei einer Umweltverträglichkeitsprüfung mit Sicherheit einer der wichtigsten Aspekte.

Dabei ist das Ziel, durch eine aktive Kontrolle, alle voraussehbaren negativen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf das lokale landschaftlich-ökologische System zu erfassen und auf ein Mindestmaß herabzusetzen, sowie gleichzeitig etwaige Verbesserungsvorschläge bezüglich des Landschaftsbildes vorzuschlagen.

Die untersuchten **Umweltkomponenten** (U.K.), welche auch ausdrücklich von den Richtlinien gefordert werden, sind:

- Boden
- Untergrund
- Unterirdische Wässer
- Oberirdische Wässer
- Flora
- Fauna
- Landschaft
- Atmosphäre und Lärm
- Sozial-ökonomische Betrachtungen

Ist die Art der U.K. einmal festgelegt, geht man auf die Untersuchung im derzeitigen Zustand über.

In einem zweiten Moment werden dann die Auswirkungen, die das geplante Bauvorhaben auf die verschiedenen Umweltkomponenten haben kann, ermittelt und gewichtet.

Nachfolgend erfolgt eine zusammenfassende Beschreibung der Umweltkomponenten und der Auswirkungen der Projektlösung auf diese, wobei Alternative und Nullvariante nur im UV-Bericht abgehandelt werden.

5.1 BODEN, UNTERGRUND, GEWÄSSER

Der Untergrund des Projektgebiets besteht aus Sandstein, Mergel und Tonstein der Wengen-Formation. Das Gesteinsmassiv tritt vereinzelt zutage (steile Gebiete und Hügel, Wasserläufe), ist jedoch größtenteils von Ablagerungen aus losem Material (Verwitterungsgestein, Gletscherablagerungen mit mittlerer bis feiner Korngröße) mit unterschiedlicher Dicke bedeckt, die oft nur wenige Meter beträgt. Der Boden (Mutterboden) hat eine Dicke von wenigen Dezimetern bis zu etwa einem halben Meter, was typisch für Almgebiete ist, die als Skipisten genutzt werden.

Die Sedimentgesteine der Wengen-Formation sind

5 QUADRO AMBIENTALE

Il quadro ambientale è certamente uno degli aspetti più importanti di una valutazione di impatto ambientale. Lo scopo è quello di individuare, attraverso un controllo attivo, tutti gli impatti negativi prevedibili sul sistema paesaggistico-ambientale locale derivanti dalla realizzazione del progetto e di ridurli al minimo, proponendo allo stesso tempo eventuali suggerimenti per migliorare l'aspetto paesaggistico.

Le **Componenti Ambientali** studiate (C.A.), che sono anche esplicitamente richieste dalle direttive, sono:

- Suolo
- Sottosuolo
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Flora
- Fauna
- Paesaggio
- Atmosfera e rumore
- Considerazioni socioeconomiche

Una volta stabilita la natura di una C.A. si procede all'indagine nello stato attuale.

In un secondo momento, gli effetti che il progetto può avere sui vari componenti ambientali sono determinati e ponderati.

Di seguito è riportata una descrizione sommaria delle Componenti Ambientali e dell'impatto della soluzione di progetto su di queste. La variante alternativa e la Soluzione "zero" sono trattate solo nello SIA.

5.1 SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE

Il sottofondo dell'area di progetto è composto da arenarie, marne e argilliti della formazione di Wengen. L'ammasso roccioso affiora in maniera isolata (zone ripide e colline, intagli corsi d'acqua), nella maggior parte si presenta coperto da depositi di materiale sciolto (detrito di alterazione, depositi glaciali a granulometria media-fina) con spessore variabile, spesso di pochi metri. Il suolo (terreno vegetale) presenta uno spessore da pochi dm fino a ca. mezzo metro abbondante, tipico di aree di malga, utilizzate come pista da sci.

Le rocce sedimentarie della formazione di Wengen sono stratificate e tenere e spesso alterate anche in

geschichtet und weich und oft auch in der Tiefe verwittert, wobei ein allmählicher Übergang zwischen Gestein und Verwitterungsgestein besteht. Die Schichtung ist subhorizontal oder neigt sich in verschiedenen Richtungen mit geringem Winkel.

Im Bereich der Seilbahn überwiegen Verwitterungsgesteine, die sich teilweise mit Gletscherablagerungen (die ebenfalls teilweise an der Oberfläche verwittert sind) abwechseln und einen hohen Anteil an feinen Fraktionen aufweisen, wodurch sie wenig durchlässig und anfällig für Wasser und Frost sind.

Aus geomorphologischer Sicht ist das Gebiet des geplanten Bauvorhabens als stabil anzusehen.

Aus geo-ökologischer Sicht werden auf der Grundlage der im Rahmen der Erstellung des geologischen und geotechnischen Berichts durchgeföhrten Untersuchungen die Empfehlungen in Absatz 7 gegeben.

Aus hydrologischer Sicht befindet sich das Projektgebiet im oberen Teil eines Hangs mit kleineren Wasserläufen.

Im östlichen Teil des vom Projekt betroffenen Hangs befindet sich ein Bach (öffentliches Gewässer I.115.15), der sich talwärts der Anlage nähert. Die Talstation befindet sich in der Nähe des Baches, der hier in der Vergangenheit bis zu einer Tiefe von ca. 5 m verrohrt wurde.

Im Projektgebiet gibt es einige Feuchtgebiete und Rinnale, da der Untergrund aus Gletscherablagerungen und Verwitterungsgestein der Wengen-Formation besteht, die beide wenig durchlässig sind. Diese hydrografischen Elemente sind in den grafischen Anhängen dargestellt.

Die Entwässerung des Oberflächenwassers im Projektgebiet erfolgt durch Versickern in flachen oder muldenförmigen Bereichen, in steileren Bereichen durch diffusen Abfluss und teilweise durch kleine Gräben oder Rinnen. Im östlichen Teil fließt das Oberflächenwasser über den Bach I.115.15 und seine Zuflüsse (nicht öffentliches Wasser) ab.

Die Fundamentfläche muss entwässert werden, z. B. durch ein Ringentwässerungssystem mit freiem Auslauf. Es wird von sehr geringen Zuflüssen aus den Entwässerungen ausgegangen, die zu keiner wesentlichen Veränderung der Abflüsse im Allgemeinen führen.

5.2 FLORA UND LEBENSRÄUME

Die bodenbedeckende Vegetation, bzw. die Lebensräume im Untersuchungsgebiet bestehen aus subalpinen Nadelwäldern (Fichten und Lärchen), alpinen

profondità con un passaggio graduale tra roccia e detrito di alterazione. La stratificazione e sub-orizzontale o immerge a basso angolo in svariate direzioni.

In corrispondenza dell'impianto di risalita prevale il detrito di alterazione, a tratti alternato con depositi glaciali (anch'esse talora alterate in superficie), con un alto contenuto della frazione fina che lo rende poco permeabile e suscettibile all'azione dell'acqua e del gelo. Dal punto di vista geomorfologico l'area delle opere in progetto è da considerare stabile.

Dal punto di vista geo-ambientale in base alle indagini eseguite nell'ambito della stesura della relazione geologica e geotecnica vengono indicati le raccomandazioni di cui al paragrafo 7.

L'area di progetto dal punto di vista idrologico si trova nella parte alta di un versante con corsi d'acqua minori.

Nella parte orientale del versante interessato dal progetto è presente un rio (acqua pubblica I.115.15) che verso valle si avvicina man mano all'impianto, la stazione a valle è impostata nei pressi del rio che qui in passato è stato intubato a profondità fino a ca. 5m.

Nell'area di progetto sono presenti alcune zone umide e rivoletti poiché il sottosuolo è composto da depositi glaciali e dal detrito di alterazione della formazione di Wengen, entrambe poco permeabili. Questi elementi idrografici sono rappresentati negli allegati grafici.

Il drenaggio dell'acqua superficiale nell'area di progetto avviene attraverso infiltrazione nelle zone pianeggianti o conche, in zone più ripide attraverso il deflusso diffuso e talora attraverso piccoli fossi o canalette. Nella parte orientale l'acqua superficiale defluisce attraverso il rio I.115.15 ed i suoi affluenti (acque non pubbliche).

Il piano delle fondazioni deve essere drenato, p.es. mediante sistema di drenaggio ad anello a pelo libero. Si ipotizzano afflussi assai modesti dai drenaggi che non portano ad una modifica significativa dei deflussi in genere.

5.2 FLORA E HABITAT

La vegetazione e gli habitat dell'area di studio sono costituiti da foreste di conifere subalpine (abete rosso, larice e pino cembra), praterie alpine e subalpine, pascoli

und sudalpinen Magerrasen, Weiden und fetten Mähwiesen.

Nachfolgend werden die Lebensraumtypen gemäß der Natura 2000-Klassifizierung im Einzelnen aufgeführt:

- 6230 – Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden;
- 6520 – Berg-Mähwiesen;
- 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden
- 7230 – Kalkreiche Niedermoore;
- 9410 – Saure montane und alpine Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea*).

Gemäß der Habitatklassifizierung der Südtirol-Checkliste 2022 sind hingegen folgende Habitattypen festgestellt worden:

- 24200 – Sumpfdotterblumenwiesen nährstoffreicher, feuchter und nasser Böden;
- 46300 - Äußerst nährstoffreiche Mähwiesen der Tief- und mittleren Lagen mit sehr hohem Grasanteil (Reinbestände von Raigras, Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Rispengras)
- 46220 – Relativ fette Mähwiesen der höheren Lagen (artenreich, mit Zeigerarten extensiver Bewirtschaftung und gegliederter Struktur)
- 46230 - Prati falciati pingui delle altitudini più elevate (poveri in specie, con specie indicative di gestione intensiva e struttura semplificata
- 45220 – Fette subalpine und alpine Weiden;
- 45100 - Borstgrasrasen der montanen bis subalpinen Stufe
- 25220 - Kalk-Kleinseggenrieder
- 62120 – Subalpine Fichtenwälder, oft reich an Lärche;

5.3 FAUNA

Ähnliches gilt auch für die Fauna des Eingriffsbereichs, wobei hier klar zwischen den verschiedenen Tiergruppen unterschieden werden muss. Für den Großraum wurde eine charakteristische faunistische Artenzusammensetzung erhoben und angegeben, wobei der Fokus letztlich auf den geschützten Arten Kraft Gesetz, bzw. schützenswerten Arten gemäß Roter Liste lag. So erfahren beispielsweise Heuschrecken oder Tagfalter sowie viele andere Arthropoden keine Wesentliche, nachhaltig negative Beeinträchtigung.

e prati falciati pingui.

Di seguito si riportano nello specifico gli habitat secondo la classificazione Natura 2000:

- 6230 – Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane
- 6520 – Praterie montane da fieno;
- 6410 -- Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi
- 7230 – Torbiere basse alcaline;
- 9410 – Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*).

Secondo la classificazione dell'habitat dalla Checklist A.A.: 2022 si riscontrano invece:

- 24200 - Praterie a *Caltha palustris* su suoli ricchi di nutrienti, da umidi a bagnati
- 46300 - Prati falciati su suoli particolarmente ricchi di nutrienti delle altitudini basse e medie, con grande abbondanza di graminacee (popolamenti puri di *Lolium* sp., *Alopecurus pratensis*, *Poa pratensis*)
- 46220 – Prati falciati relativamente pingui delle altitudini più elevate (ricchi in specie, con specie indicative di gestione estensiva e struttura articolata);
- 46230 - Mähwiesen der höheren Lagen, hohe Nährstoffversorgung (artenarm, mit Zeigerarten für intensive Nutzung, strukturarm)
- 45220 – Pascoli pingui subalpini e alpini;
- 45100 - Prati e pascoli a *Nardus stricta* da montani a subalpini
- 25220 - Comunità a piccoli Carici su suoli calcarei
- 62120 – Pecete subalpine spesso ricche di larici

5.3 FAUNA

Lo stesso vale per la fauna dell'area di intervento, anche se in questo caso occorre fare una chiara distinzione tra i diversi gruppi animali. È stata rilevata e specificata una composizione faunistica caratteristica per l'ampia area, concentrando in ultima analisi sulle specie protette dalla legge o su quelle meritevoli di protezione secondo la Lista Rossa. Ad esempio, le cavallette o le farfalle, così come molti altri artropodi, non subiscono alcun impatto negativo significativo e duraturo, a condizione che le misure di mitigazione e compensa-

gung, sofern die floristischen Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen angemessen umgesetzt werden. Ähnlich präsentiert sich auch die Situation der Reptilien und Kleinsäuger, welche, sofern nicht ihre unmittelbaren Lebensraumstrukturen vom den Erdbewegungsarbeiten betroffen sind, keine gravierenden negativen Auswirkungen erfahren. Auch hier gilt es allerdings im Zuge der Bauarbeiten die entsprechenden Milderungsmaßnahmen konsequent umzusetzen. Ein besonderes Augenmerk wurde auf den Charakter des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für das Schalenwild. Für Reh, Hirsch und Gämse tritt die Störung zumindest gelegentlich auf, insbesondere durch den Skibetrieb im Untersuchungsgebiet, der durch das vorliegende Projekt jedoch weder verändert noch quantitativ erhöht wird.

5.4 LANDSCHAFT UND SCHUTZGEBIETE

Es liegen keine Konflikte mit Schutzzonen, Biotopen o. ä. vor.

Die Realisierung des Projekts umfasst die Erneuerung der bestehenden Seilbahn STEGER - DELLAI und die Erweiterung der Überführung der entsprechenden Piste gegenüber der Gemeindestraße der Kategorie C, die Compatsch mit Saltria verbindet.

Diese Maßnahme verändert die Wahrnehmung des Bauwerks von den Hängen und Aussichtspunkten der Seiser Alm aus nicht. Die größeren Abmessungen der Stationen werden durch die geringere Anzahl von Stützen und die insgesamt deutlich höhere architektonische Qualität ausgeglichen.

Letztendlich hängt die landschaftliche Wirkung der Neubauten immer von vielen Kontextfaktoren ab. Beispielsweise spielt die persönliche Haltung des Betrachters eine ebenso wichtige Rolle wie die saisonalen Umstände. Im Winter werden die technischen Strukturen viel seltener als störend empfunden, da sie integraler Bestandteil des Wintersport-Erlebnisses sind. Im Sommer hingegen fühlen sich weitaus mehr Menschen durch auffällige Fremdkörper in der Naturlandschaft gestört, da das grundlegende Bedürfnis ein anderes ist.

In diesem Zusammenhang lässt sich zusammenfassend festhalten, dass die geplanten Eingriffe nur geringfügige Veränderungen der Landschaft mit sich bringen und die Naturnähe sowie die Integrität des Standortes nicht negativ beeinflusst werden. Das Ausmaß der Beeinträchtigung hängt stark vom Betrachter, dessen persönlicher Einstellung und den gegebenen Bedingungen im Beurteilungsrahmen ab.

zione floristica siano attuate in modo adeguato. La situazione è simile per i rettili e i piccoli mammiferi, che non subiscono impatti negativi gravi a meno che le strutture del loro habitat immediato non siano interessate dai lavori di movimento terra. Anche in questo caso è importante attuare costantemente le misure di mitigazione appropriate nel corso dei lavori di costruzione.

Particolare attenzione è stata dedicata alle caratteristiche dell'area oggetto di studio come habitat per la selvaggina ungulata

Per il capriolo, il cervo e il camoscio, il disturbo si verifica almeno occasionalmente, in particolare per la pratica sciistica nella zona d'interesse, la quale non viene comunque modificata o aumentata quantitativamente dal presente progetto.

5.4 PAESAGGIO ED AREE PROTETTE

Non ci sono conflitti con aree protette, biotopi o simili.

La realizzazione del progetto comporta il rinnovo dell'impianto di risalita esistente STEGER - DELLAI e l'ampliamento del sovrappasso della relativa pista rispetto alla strada comunale cat. C che collega Compaccio a Saltria

Tale intervento non modifica la percezione dell'opera dai versanti e dai punti di vista sommitali dell'Alpe di Siusi. Le maggiori dimensioni delle stazioni saranno compensate dal minor numero di sostegni di linea e dalla qualità architettonica complessiva molto più elevata.

In definitiva, l'effetto paesaggistico delle nuove costruzioni dipende sempre da molti fattori di contesto. Ad esempio, l'atteggiamento personale dell'osservatore gioca un ruolo altrettanto importante delle circostanze stagionali. In inverno, le strutture tecniche sono percepite molto meno spesso come fastidiose, in quanto parte integrante dell'esperienza degli sport invernali. In estate, invece, sono molto più numerose le persone che si sentono infastidite dai vistosi corpi estranei nel paesaggio naturale, poiché l'esigenza di fondo è diversa. A questo proposito, si può riassumere che gli interventi previsti apporteranno cambiamenti contenuti al paesaggio e che la vicinanza alla natura e l'integrità del sito non saranno influenzate negativamente. Il grado di compromissione dipende molto dall'osservatore, dalle sue attitudini personali e dalle condizioni date nel quadro di valutazione.

5.5 ATMOSPHÄRISCHE BELASTUNGEN, WASSER UND KLIMAWECHANDEL

Gegenwärtig sind im Untersuchungsgebiet kaum nennenswerte Auswirkungen auf die Bereiche Luft und Lärm festzustellen. Im angrenzenden Skigebiet kommt es gelegentlich zu Schadstoffemissionen aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens durch die Betreiber der Aktivitäten, ihre Gäste, landwirtschaftliche Fahrzeuge und öffentliche Verkehrsmittel. Die Gesamtauswirkungen sind jedoch im Projektbereich nicht relevant. Dasselbe gilt für die akustische Situation. Während im bestehenden Skigebiet ein Anstieg des allgemeinen Lärmpegels, insbesondere während der Saison, aufgrund des hohen Aktivitätsgrads verzeichnet wird, ist im Forstbereich der betreffenden Trasse der Lärm größtenteils nicht vorhanden oder mäßig.

In der Sommersaison ist der Lärmpegel im Skigebiet deutlich geringer, auch wenn sich lokal Bereiche mit höherer Lärmbelastung bilden, wie beispielsweise an den Ein- und Ausstiegsstellen der in Betrieb befindlichen Aufstiegsanlagen, die jedoch nicht in der Nähe des betreffenden Sessellifts liegen.

Das Verkehrsaufkommen auf der Gemeindestraße ist jedoch gering und der Verkehr erreicht fast nie den Bereich der Maßnahme, da die bestehende Seilbahn, wie auch die neue, nur im Winter in Betrieb ist.

Das Projekt weist daher keine besonderen Sensibilitäten in Bezug auf die atmosphärische Situation auf, da die Faktoren bereits vorhanden sind, da sie mit dem Betrieb der Seilbahn und dem Vorhandensein der Skipisten zusammenhängen.

5.6 SOZIAL-ÖKONOMISCHE BETRACHTUNGEN

Das Skigebiet Seiser Alm, das von neun verschiedenen Gesellschaften betrieben wird, sowie der Teil davon, der von der Gesellschaft IDEALLIFTE S.r.l. betrieben wird, besteht heute größtenteils aus Pisten mit mittlerem und mittlerem bis niedrigem Schwierigkeitsgrad, die in der Regel nur mäßig frequentiert sind, mit Ausnahme einiger Spitzentage und einiger engerer Abschnitte, die eine obligatorische Passage darstellen.

Dank der qualitativen Erweiterung des Angebots seit der Inbetriebnahme der Seilbahn Seis – Seiser Alm und der Sperrung der direkten Zufahrtsstraße zum Skigebiet hat die Region einen Aufschwung erlebt, der die wirtschaftliche Lage der Betreiber gefestigt

5.5 INQUINAMENTI ATMOSFERICI, ACQUA E CAMBIAMENTO CLIMATICO

Attualmente, nell'area di studio non si registrano quasi mai impatti degni di nota sugli aspetti dell'aria e del rumore. Nell'area sciistica adiacente, ci sono occasionali emissioni di inquinanti dovute a bassi livelli di traffico veicolare da parte dei gestori delle attività, dei loro ospiti, dei veicoli agricoli e dei mezzi pubblici. Tuttavia, l'impatto complessivo non è rilevante nell'area di impatto del progetto. Lo stesso vale per la situazione acustica. Mentre nell'area sciistica esistente si registra un aumento del livello di rumore generale, soprattutto durante la stagione, a causa dell'elevato livello di attività, nell'area forestale del tracciato in questione il rumore è per lo più assente o moderato.

Durante la stagione estiva il livello di rumore nella zona sciistica è notevolmente inferiore, anche se si formano localmente aree con un maggiore inquinamento acustico, come ad esempio nelle zone di imbarco e sbarco degli impianti di risalita in funzione, che tuttavia non si trovano nelle vicinanze della seggiovia in questione.

Il volume di traffico sulla strada comunale è tuttavia ridotto e il traffico non raggiunge quasi mai l'area interessata dall'intervento, poiché l'impianto esistente, al pari del nuovo in progetto, sono in funzione solo in inverno.

Il progetto non presenta quindi particolari sensibilità in relazione alla situazione atmosferica, in quanto i fattori di disturbo sono oggi già presenti e conseguenti all'esercizio dell'impianto a fune ed alla presenza delle piste da sci.

5.6 CONSIDERAZIONI SOCIOECONOMICHE

Il comprensorio sciistico dell'Alpe di Siusi, gestito da nove diverse società, come pure la porzione di esso gestito dalla società IDEALLIFTE S.r.l., è oggi è costituito per la maggior parte da piste di difficoltà media e medio – bassa, con un grado di affollamento generalmente contenuto, fatta eccezione per alcuni giorni di punta e per qualche porzione più stretta che costituisce un passaggio obbligato.

Grazie all'espansione qualitativa dell'offerta avvenuta a partire dall'entrata in servizio della cabinovia Siusi – alpe di Siusi e dalla chiusura della strada di accesso diretto al comprensorio sciistico, la zona ha conosciuto un periodo di rilancio che ha consolidato la situazione

INGEGNERIA PER LA MONTAGNA – DR. AGR. PETER STUFLESSER – EUT ENGINEERING

PROGETTO PRELIMINARE: Nuovo impianto di risalita STEGER - DELLAI

Riassunto non tecnico

VORPROJEKT: Neue Aufstiegsanlage STEGER - DELLAI

NT-Zusammenfassung

und ihre Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt gestärkt hat, ohne dass es zu einer untragbaren Überfüllung gekommen wäre.

Die Beibehaltung dieser Position ist das Ziel der Zukunftsvision für den Tourismus auf der Alm.

Aus wirtschaftlicher Sicht werden die Erneuerung der Anlage STEGER - DELLAI und die Sanierung der Skipiste STEGER die Attraktivität des Skigebiets nicht wesentlich erhöhen, aber dazu beitragen, ein hohes Qualitätsniveau der Anlagen aufrechtzuerhalten, indem ein veralteter Sessellift entfernt wird, der den heutigen Marktanforderungen und dem guten Ruf der Provinz Bozen nicht mehr gerecht wird.

Die derzeitige Anlage, ein festgeklemmter Zweisitzer-Sessellift, hat seit ihrer Installation im Jahr 1994 eine wichtige technische Lebensdauer erreicht. Aufgrund der Schwierigkeiten des Herstellers ist es heute sehr schwierig, die Anlage einer weiteren vollständigen Überholung zu unterziehen, sodass sie aus den oben genannten Gründen in Kürze endgültig stillgelegt werden könnte.

Zu berücksichtigen ist auch, dass diese Anlage mit einer Länge von 1050 Metern bei weitem die längste der vier Anlagen auf der Seiser Alm ist, die noch immer über eine fixe Klemme verfügen.

Die Realisierung der neuen Anlage ist von grundlegender Bedeutung, da sie für alle Nutzer geeignet sein wird, um von St. Ulrich aus das Gebiet Saltria zu erreichen und zwischen unzähligen nicht allzu anspruchsvollen und besonders panoramareichen Pisten zu wählen oder die gesamte Skitour der Alpe zu befahren. Die Seiser Alm wird von Familien mit Kindern bevorzugt, da die Pisten weniger steil und schwierig sind als beispielsweise, die des benachbarten Grödnertals.

Der Tourismus ist auch heute noch die wichtigste Einnahmequelle im Dienstleistungssektor der Gemeinde KASTELRUTH. Diese Situation wird sich in naher Zukunft nicht wesentlich ändern. Der Wintertourismus schafft ebenso wie der Sommertourismus nicht nur Arbeitsplätze für die Betreiber von Skiliften und Skipisten, sondern auch für Restaurants, Hotels, Handwerker und den Primärsektor. Durch einen dynamischen Wintertourismus, der sich im Laufe der Jahre etabliert hat und qualitativ ständig wächst, wird es daher gelingen, einen hohen Beherbergungsstandard aufrechtzuerhalten und gute Auslastungsraten bei Betten und Übernachtungen zu gewährleisten.

Statistiken und Umfragen zeigen, dass nur ein Teil des

economica degli esercenti, rafforzandone la competitività sul mercato pur senza raggiungere situazioni di affollamento insostenibili.

Il mantenimento di questa posizione è l'obiettivo della visione futura del turismo sull'Alpe.

Da un punto di vista economico, il rinnovo dell'impianto STEGER - DELLAI e la sistemazione della pista da sci STEGER non aumenteranno sensibilmente l'attrattività del comprensorio sciistico, ma contribuiranno a mantenere un alto grado qualitativo degli impianti, eliminando una seggiovia vetusta, non all'altezza del mercato odierno e del nome di cui gode la Provincia di Bolzano.

L'impianto attuale, una seggiovia biposto ad ammorsamento fisso, è giunto ad una scadenza tecnica importante, essendo stato installato nel 1994. Di fatto, a causa delle traversie del Costruttore è oggi veramente molto difficile sottoporre l'impianto ad una ulteriore revisione completa e quindi, per i motivi precedentemente detti, rischia la definitiva chiusura a breve.

Va poi considerato che tale impianto, con i suoi 1050 metri di lunghezza inclinata, è di gran lunga il più lungo dei quattro presenti all'Alpe di Siusi e caratterizzato ancora dalla tipologia a collegamento permanente.

La realizzazione del nuovo impianto è di fondamentale importanza in quanto risulterà adatto a tutta l'utenza per raggiungere la zona di Saltria da Ortisei e scegliere tra innumerevoli piste non troppo impegnative e particolarmente panoramiche o percorrere l'intero Tour sciistico dell'Alpe. L'Alpe di Siusi è preferita dalle famiglie con bambini, per le piste meno ripide e difficili rispetto, ad esempio, a quelle della vicina Val Gardena.

Oggi il turismo è ancora la principale fonte di reddito nel settore dei servizi per il Comune di CASTELROTTO. Questa situazione non cambierà in modo significativo nel prossimo futuro. Il turismo invernale, al pari di quello estivo, non solo crea posti di lavoro per gli operatori degli impianti di risalita e delle piste da sci, ma anche per ristoranti, alberghi, artigiani e settore primario. Pertanto, a mezzo di un dinamico turismo invernale consolidato negli anni ed in continua crescita qualitativa, si riuscirà a mantenere un alto standard ricettivo garantendo buoni tassi di occupazione dei posti letto e dei pernottamenti.

Le statistiche e le indagini mostrano che solo parte del denaro che viene speso dal turista confluisce nelle casse delle Società esercenti, mentre il resto è diviso tra diversi settori, come ad esempio il settore alberghiero e ristorativo ma anche i maestri di sci, i negozi di

von den Touristen ausgegebenen Geldes in die Kas- sen der Betreibergesellschaften fließt, während der Rest auf verschiedene Branchen verteilt wird, wie z. B. das Hotel- und Gaststättengewerbe, aber auch Skilehrer, Bekleidungsgeschäfte, Souvenirläden usw. Dank der kontinuierlichen Entwicklung und Jahrzehn- telangen Wertschätzung der Betreibergesellschaften der Seiser Alm haben auch die umliegenden Ortschaf- ten in hohem Maße von diesem Status profitiert, und heute gilt es, diese Positionen durch eine qualitative Anpassung des Angebots zu halten.

5.7 MATRIZE ZUR GEGENÜBERSTELLUNG DER EINFLÜSSE

Die Methodik der Matrize zur Gegenüberstellung ist ein einfaches, jedoch wirksames System, die vom Pro- jekt betroffenen Umweltkomponenten und Umwelt- einflüsse in direktem Zusammenhang darzustellen.

Dadurch ist es in einfacher und schneller Weise mög- lich zu überprüfen, welche Umweltkomponenten am schwerwiegendsten betroffen sind und dadurch ei- ner spezifischen Entlastungsmaßnahme bedürfen.

abbigliamento, souvenir, etc. Grazie al continuo svi- luppo ed apprezzamento pluridecennale delle società esercenti dell'Alpe di Siusi, anche i paesi dell'ambito hanno ampiamente beneficiato di tale status ed oggi l'esigenza è quella di mantenere queste posizioni grazie all'adeguamento qualitativo dell'offerta.

5.7 MATRICI PER IL CONFRONTO DEGLI INFLUSSI

La metodologia della matrice per il confronto degli in- flussi rappresenta un sistema semplice ma efficace per valutare, in una visione d'insieme, le componenti am- bientali interessate dal progetto oppure dalle varianti e gli impatti che l'opera stessa provoca sulle diverse com- ponenti.

È quindi possibile individuare immediatamente le sfere d'intervento del progetto che saranno maggiormente penalizzate e sulle quali, quindi, si dovranno focalizzare gli interventi di mitigazione.

Projektlösung

Bei der Überprüfung der Matrize geht hervor, dass das Bauvorhaben besonders in der Bauphase mäßig negative Einflüsse auf die Umwelt hat. In der Betriebsphase sind nunmehr gering negative Einflüsse vorhanden, aber auch positive Einflüsse, vor Allem in Anbetracht des sozial-ökonomischen Vorteils vorhanden sind.

Soluzione progettuale

Il test a matrice rivela che il progetto di costruzione ha effetti moderatamente negativi sull'ambiente, specialmente durante la fase di costruzione. Nella fase operativa alcune minori influenze negative rimangono, ma vi sono anche influenze positive, specialmente in considerazione del vantaggio socioeconomico.

COMPONENTI AMBIENTALI UMWELTKOMPONENTEN		IMPORTANZA FASE TEMPORALE	WICHTIGKEIT ZEITPUNKT	RIEPILOGO DELLA VALUTAZIONE ZUSAMMENFASSUN G DER BEWERTUNG								
				Fase costitutiva Bauphase				Fase operativa Betriebsphase				
Dislocamenti	Rodungen	-	O	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Movimenti terra	Erdbewegungen	--	O									
Capacità portante, sedimenti e stabilità del versante	Tragfähigkeit, Setzungen und Hangstabilität		-									
Scavi, sbancamenti e deposito di materiale	Aushub, Abtragungen und Materialabagerung	--	-									
Interazione deflusso idrico superficiale	Interferenz mit Oberflächenabflüssen											
Modifica del bilancio idrico fuori terra	Veränderung des oberirdischen Wasserhaushaltes		0									
Variazione del bilancio idrico sotterraneo	Veränderung des unterirdischen Easserhaushaltes		0									
Interazione deflusso idrico sotterraneo	Interaktion mit unterirdischen Wasserzirkulationen		-									
Inquinamento risorsa idrica sotterranea	Verschmutzung der unterirdischen Wässer		0									
Effetti concreti su flora e habitat	Konkrete Auswirkungen auf Flora und Lebensräume		-									
Perdita qualitativa di habitat	Qualitativ lebensraumverlust		0									
Perdita quantitativa di habitat	Mengemäßiger Lebensraumverlust		0									
Trasformazione della morphologia dei luoghi	Veränderung der Morphologie der Gegend		-									
Uso ricreativo	Nutzung für Freizeitzwecke		--									
Integrità, diversità e vicinanza con la natura	Integrität, Diversität und Nähe zur Natur		0									
Inquinamento acustico dell'impianto di risalita	Lärmbelästigung durch die Anlage		-									
Emissioni di CO ₂ dell'impianto di risalita	CO ₂ -Emissionen der Aufstiegsanlage		0									
Sviluppo economico	Wirtschaftliche Entwicklung		++									
Costi di realizzazione ed esercizio	Kosten für die Umsetzung und den Betrieb		0									

Tabelle / Tabella 1 | Einflüsse auf die Umweltkomponenten, Projektlösung – Effetti derivati sulle Componenti Ambientali, Soluzione progettuale

Zusammenfassung und Vergleich der Matrizen

Der Schlüssel zur UVP-Tabelle wird unten gezeigt, gefolgt vom Vergleich zwischen den Matrizen der Projektlösung in Bezug auf Alternative 1, auf Alternative 2 und Nullvariante.

LEGENDA

A: Fase costruttiva	Non rilevante	+/- Valutazione dell'impatto
B: Fase operativa	Valutazione leggermente positiva	Valutazione leggermente negativa
	Valutazione positiva	Valutazione negativa
	Valutazione molto positiva	Valutazione molto negativa

Riepilogo e confronto delle matrici

Di seguito si riporta in primis la legenda della Tabella di VIA e a seguire il confronto tra le matrici della Soluzione progettuale rispetto all'Alternativa 1, alla Alternativa 2 ed alla Soluzione zero.

COMPONENTI AMBIENTALI UMWELTKOMPONENTEN		SOLUZIONE PROGETTUALE PROJEKTLÖSUNG		ALTERNATIVA 1 ALTERNATIVE 1		ALTERNATIVA 2 ALTERNATIVE 2		SOLUZIONE "ZERO" NULLVARIANTE	
		Fase costruttiva Bauphase	Fase operativa Betriebsphase	Fase costruttiva Bauphase	Fase operativa Betriebsphase	Fase costruttiva Bauphase	Fase operativa Betriebsphase	Fase costruttiva Bauphase	Fase operativa Betriebsphase
IMPORTANZA	WICHTIGKEIT								
FASE TEMPORALE	ZEITPUNKT								
Disboscamenti	Rodungen								
Movimenti terra	Erbbewegungen								
Capacità portante, cedimenti e stabilità del versante	Tragfähigkeit, Setzungen und Hangstabilität								
Scavi, sbancamenti e deposito di materiale	Aushub, Abtragungen und Materialablagern								
Interazione deflusso idrico superficiale	Interferenz mit Oberflächenabflüssen								
Modifica del bilancio idrico fuori terra	Veränderung des oberirdischen Wasserhaushaltes								
Variazione del bilancio idrico sotterraneo	Veränderung des unterirdischen Wasserhaushaltes								
Interazione deflusso idrico sotterraneo	Interaktion mit unterirdischen Wasserzirkulationen								
Inquinamento risorsa idrica sotterranea	Verschmutzung der unterirdischen Wässer								
Effetti concreti su flora e habitat	Konkrete Auswirkungen auf Flora und Lebensräume								
Perdita qualitativa di habitat	Qualitativer Lebensraumverlust								
Perdita quantitativa di habitat	Mengenmäßiger Lebensraumverlust								
Trasformazione della morfologia dei luoghi	Veränderung der Morphologie der Gegend								
Uso ricreativo	Nutzung für Freizeitzwecke								
Integrità, diversità e vicinanza con la natura	Integrität, Diversität und Nähe zur Natur								
Inquinamento acustico dell'impianto di risalita	Lärmbelastung durch die Anlage								
Emissioni di CO ₂ dell'impianto di risalita	CO ₂ -Emissionen der Aufstiegsanlage								
Sviluppo economico	Wirtschaftliche Entwicklung								
Costi di realizzazione ed esercizio	Kosten für die Umsetzung und den Betrieb								

Tabelle / Tabella 2 | Vergleich der Matrizen der Projektlösungen – Confronto tra matrici delle Soluzioni progettuali

6 ÜBERWACHUNGSMASSNAHMEN

Ein Programm der Überwachungsmaßnahmen und Kontrollen der Betriebsphasen eines spezifischen Projektes ermöglicht die Wirksamkeit der angewandten Entlastungsmaßnahmen zu überprüfen und eine Reihe von technischen Grundlagen, die für spätere Projektierungen angewandt werden können, zu erwerben. Eine Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen muss folgenden Erfordernissen entsprechen: geringere Kosten, Einfachheit in der Anwendung, Wirksamkeit.

Nachfolgend werden die Überwachungsmaßnahmen aufgeführt, die während aller Realisierungsphasen des Bauvorhabens erforderlich sind, sowohl in den Phasen vor der Baustelleneinrichtung als auch während und nach Abschluss der Arbeiten.

Vor der Bauausführung

- Bewertung der Quellschüttung entlang des Hanges;
- Instabilitäts- / Vulnerabilitätssituationen zur Bewertung der Möglichkeit, zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen zu ergreifen;
- Ernennung einer ökologischen Baubegleitung;
- Festlegung eines Zeitplans, der auch an ökologische Anforderungen mit Minderungsmaßnahmen angepasst ist, wie z.B. die Holzschlägerung und der Holzabtransport in der Winterzeit, wenn der Boden noch gefroren ist;
- Floristische Erhebung der von dem genehmigten Projekt tatsächlich betroffenen Zonen;
- Faunistisches Inventar des Gebiets;
- Einzäunung der sensiblen Bereiche.

Während der Bauausführung

- Überprüfung der korrekten Ausführung der Aushübe, Entwässerungen und Stützmaßnahmen;
- Überwachung der Quellen entlang des Hanges;
- Überwachung der Wasserzuflüsse während der Aushubarbeiten;
- Regelmäßige Überprüfung der Hydraulikkreisläufe der auf der Baustelle eingesetzten Fahrzeuge;
- Überprüfung des Zeitplans und eventueller Anpassungen in sensiblen Bereichen;
- Kontrolle der Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, wie z.B. die sorgfältige Entnahme der Rassensoden und das anschließende Wiederaufbringen dieser Soden nach den Aushubarbeiten;
- Kontrolle der Einzäunungen der sensiblen Bereiche;

6 MISURE DI MONITORAGGIO

Un programma di monitoraggio e controllo delle fasi di esercizio di un particolare progetto consente sia di verificare l'efficacia delle mitigazioni applicate, sia di acquisire una serie di dati che potranno rappresentare una valida base tecnica per future progettazioni. Un sistema di monitoraggio deve rispondere ad alcuni requisiti essenziali quali: contenimento dei costi, facilità di applicazione, efficacia.

Di seguito si riportano le misure di monitoraggio che si rendono necessarie durante tutte le fasi di realizzazione dell'opera, tanto nelle fasi precedenti alla cantierizzazione che durante e dopo la fine lavori.

Ante operam

- Valutazione portata delle sorgenti lungo il versante;
- Situazioni di instabilità / vulnerabilità per valutare la possibilità di adottare ulteriori misure di compensazione;
- Nominare un accompagnatore ecologico;
- Definire un cronoprogramma adattato anche alle esigenze ecologiche con effetti di mitigazione, come il taglio del bosco e l'asporto del legname nel periodo invernale quando il terreno risulta ancora ghiacciato;
- Rilievo floristico delle zone effettivamente interessate dal progetto approvato;
- Inventario faunistico della zona;
- Recintare le zone sensibili.

In corso d'opera

- Verificare la corretta esecuzione degli scavi, dei drenaggi e degli interventi di sostegno;
- Monitoraggio delle sorgenti lungo il versante;
- Monitoraggio delle venute d'acqua nel corso degli scavi;
- Verificare periodicamente i circuiti oleodinamici dei mezzi operanti in cantiere;
- Verificare il cronoprogramma ed eventuali adattamenti nelle zone sensibili;
- Controllo delle misure di mitigazione e di compensazione, come il prelievo accurato delle zolle del cotico erboso e la rimessa in loco di tali zolle dopo i lavori di scavo;
- Controllo delle recinzioni delle zone sensibili;
- Verifica del rinverdimento con sementi autoctone

- Überprüfung der Begrünung mit vor Ort gesammeltem autochthonem Saatgut.
- raccolte in loco.

Nach der Bauausführung

- Bewertung der Wirksamkeit der Wiederherstellungsmaßnahmen: Qualität der Begrünungen von vegetationslosen Flächen und Böschungen sowie Wachstumszustand der Wiesen- und Straucharten;
- Bewertung der Quellschüttung entlang des Hanges;
- Überprüfung der korrekten Umsetzung der Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen;
- Kontrolle der Begrünungen, die mit autochthonem und lokalem Saatgut durchgeführt wurden;
- Kontrolle der Minderungsmaßnahmen (Zeitraum der Holzsäuberung und Einzäunungen) und der Ausgleichsmaßnahmen, wie die Durchforstung des Waldes, die Begrünung und die Sanierung des Lagerbereichs. Weitere Maßnahmen betreffen die Begrünung der Fundamentbereiche der alten Anlage und die eventuelle Wiederaufforstung;
- Überprüfung der Begrünungen und der Ausgleichsmaßnahmen mindestens zweimal jährlich für 5 Jahre nach der Fertigstellung der Anlage.

Post operam

- Valutare l'efficacia delle misure di ripristino: qualità dei rinverdimenti delle aree denudate e delle scarpate e stato di crescita delle specie prative e arbustive;
- Valutare portata delle sorgenti lungo il versante;
- Verificare la corretta attuazione delle misure di mitigazione e compensazione;
- Controllare i rinverdimenti effettuati con semi autoctone e locali;
- Controllare le misure di mitigazione (periodo di taglio del bosco e recinzioni) e di compensazione, come il diradamento del bosco, il rinverdimento e la riqualificazione dell'area di deposito. Altre misure interesseranno il rinverdimento delle zone dei plinti delle fondazioni del vecchio impianto e l'eventuale rimboschimento;
- Verifica dei rinverdimenti e delle misure di compensazione minimo due volte all'anno per 5 anni dopo la realizzazione dell'impianto.

7 MILDERRUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Milderungsmaßnahmen

Als „Milderungs- und Entlastungsmaßnahmen“ wurden eine Reihe von Vorkehrungen getroffen, um die negativen Auswirkungen, die das geplante Bauvorhaben auf die verschiedenen Umweltkomponenten hat, zu reduzieren oder sogar zu vermeiden.

Die im Bereich Forstwirtschaft und Natur vorgesehnen Ausgleichsmaßnahmen sind:

- Ökologische Überwachung des Baus der Anlage:
Vor Beginn der Arbeiten sollte ein ökologischer Begleiter beauftragt werden.
- Es muss ein effizienter und präziser Bauplan und Zeitplan für die Arbeiten erstellt werden.
- Der ökologische Begleiter muss in die Erstellung des Bauplans und des Zeitplans einbezogen werden und an den operativen Maßnahmen beteiligt sein.
- Die Aushubarbeiten müssen von erfahrenen Baggerfahrern wie folgt durchgeführt werden:
 - ✓ Die Entfernung und Lagerung der Grassoden muss vorübergehend und sorgfältig erfolgen, und sie müssen nach Abschluss der Arbeiten wieder an ihren Platz zurückgebracht werden.
 - ✓ Für die zwischen den Grassoden freigelegten Flächen muss Material aus vor Ort gesammeltem Gras und einheimischem Saatgut verwendet werden.

Die Kosten für diese Milderungsmaßnahmen belaufen sich auf ca. **35.000,00 €**.

Die Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen auf die Geologie und das Wasserregime lassen sich hingegen wie folgt zusammenfassen:

- Für die Talstation werden vorübergehende Stützmaßnahmen empfohlen, wie z. B. die Konsolidierung der Baugrube durch eine Zuganker-Mikropfahlwand oder Ähnliches sowie Entwässerungsmaßnahmen (z. B. Entwässerungsgräben oder -bohrungen).
- Für die verschiedenen Bodenarten sind die im geotechnischen Modell angegebenen zulässigen Böschungswinkel einzuhalten. In jedem Fall sind für wichtige Böschungen entsprechende Testböschungen vorzusehen. Um die Stabilität der Böschungen zu gewährleisten, sind Belastungen und Beanspru-

7 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Misure di mitigazione

Come “Misure di mitigazione e alleggerimento”, sono state adottate una serie di misure per ridurre o addirittura evitare gli impatti negativi che il progetto di costruzione previsto ha sulle diverse componenti ambientali. Le misure di mitigazione previste in ambito forestale e naturalistico sono:

- Monitoraggio ecologico della costruzione dell'impianto dovrebbe essere commissariato un accompagnatore ecologico prima dell'inizio dei lavori.
- È necessario redigere un piano di cantiere e un cronoprogramma dei lavori efficiente e preciso.
- Il Responsabile dell'accompagnamento ecologico deve essere coinvolto nella stesura del piano di cantiere e nel cronoprogramma ed essere coinvolto nelle azioni operative.
- I lavori di scavo devono essere eseguiti da escavatori esperti come segue:
 - ✓ Rimozione delle zolle erbose e loro stoccaggio deve essere temporaneo e accurato e il riposizionamento alla fine dei lavori.
 - ✓ Per le aree scoperte tra le zolle si dovrà utilizzare del materiale composto da fiorume e da semente autoctona raccolte in loco.

Il costo di questi interventi di mitigazione è di circa **35.000,00 €**.

Le misure di mitigazione inerenti alla geologia ed il regime delle acque sono invece così riassumibili:

- per la stazione a valle si raccomandano misure di sostegno temporanee quali consolidamento dello scavo p.es. tramite paratia di micropali tirantata o altro nonché opere di drenaggio delle acque (p.es. trincee o perforazioni di drenaggio).
- Per i diversi tipi di terreno devono essere rispettati gli angoli di scarpata ammissibili indicati nel modello geotecnico. In ogni caso, per le scarpate importanti sono da prevedere apposite scarpate di prova. Per garantire la stabilità delle scarpate non sono consentiti carichi e sollecitazioni al bordo superiore delle scarpate di scavo.
- Le scarpate libere esposte per un tempo più lungo

- chungen am oberen Rand der Baugrubenböschungen nicht zulässig.
- Freiliegende Böschungen, die über einen längeren Zeitraum exponiert sind, müssen mit Planen abgedeckt werden, die sich bis zu einigen Metern oberhalb der Böschungskante erstrecken.
 - Endgültige und nicht konsolidierte Böschungen sowie neue künstliche Aufschüttungen sind mit einer maximalen Neigung von 30-35° auszuführen (unter der Voraussetzung einer fachgerechten Verlegung und Verwendung von geeignetem Material).
 - Das Aushubmaterial kann für Aufschüttungen oder Verfüllungen verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass das Material nicht nass wird oder aufweicht. Die Verlegung muss in Schichten erfolgen, die entsprechend verdichtet sind und einen angemessenen Wassergehalt aufweisen. Auf Anweisung der Bauleitung kann es erforderlich sein, das Material zu behandeln (Sieben, Trennen usw.).
 - Aufgrund der hohen Wasserempfindlichkeit des vorhandenen Lockermaterials muss der Zufluss von Wasser von außerhalb der Baugrube vermieden werden (Maßnahmen sind vor Ort festzulegen). Jegliches eindringende Wasser muss aufgefangen und zum Austrittspunkt abgeleitet oder durch Entwässerungsmaßnahmen (Bohrung oder Entwässerungsgraben) abgeleitet werden.
 - Bei starken Regenfällen ist aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Bodens mit Wasseransammlungen in der Baugrube zu rechnen. Es wird ein freier Abfluss mit harmloser Ableitung des Wassers empfohlen.
 - Für den Bereich der Unterführung, insbesondere die talseitigen Bereiche, sind aufgrund der Feuchtgebiete und eines geringen Oberflächenabflusses in diesem Bereich Ergänzungen der Entwässerung vorzusehen.
 - Das Material muss mit einem geeigneten Wasser gehalt verlegt werden (Erdarbeiten in Regenperioden sind zu vermeiden) und in möglichst gleichmäßigen Schichten verdichtet werden. Der maximale Böschungswinkel für Aufschüttungen beträgt 2:3.
 - Die endgültige Oberfläche muss entsprechend gestaltet werden (natürlicher Abfluss des Oberflächenwassers), mit Mutterboden oder alternativ mit einem Erosionsschutz wie z. B. Stroh und/oder Mist, gegebenenfalls auch mit Biomatten, kombiniert mit einer für den Standort geeigneten Aussaat.

Die Kosten für diese Schutzmaßnahmen belaufen sich

devono essere coperte con teloni che si estendono fino ad alcuni metri a monte del ciglio di scarpata.

- Scarpate definitive e non consolidate nonché nuovi riporti artificiali sono da eseguire con una pendenza massima di 30-35° (a condizioni di una posa a regola d'arte e utilizzo di materiale idoneo).
- Il materiale di scavo può essere utilizzato per riempimenti o rinterri. Bisogna fare attenzione che il materiale non si bagni o rammolli. La posa è da eseguire in strati, opportunamente compattati e con un adeguato contenuto d'acqua. Potrebbe essere necessario trattare il materiale (vagliatura, separazione, ecc.) su indicazione della direzione dei lavori.
- A causa dell'elevata suscettibilità all'acqua del materiale sciolto presente devono essere evitati afflussi di acqua dall'esterno dello scavo (misure da determinare localmente). Qualsiasi infiltrazione di acqua deve essere raccolta e derivata al punto di fuoruscita oppure tramite intervento di drenaggio (perforazione o trincea drenante).
- In caso di piogge intense, ci si deve aspettare un stagno di acqua nello scavo a causa della bassa permeabilità del terreno. Si raccomanda un deflusso libero con derivazione innocua delle acque.
- Per la zona del sottopasso, in particolare le aree a valle dello stesso, sono da prevedere integrazioni dei drenaggi alla luce della presenza di zone umide e un piccolo deflusso superficiale in questo settore.
- La posa del materiale deve avvenire con un contenuto d'acqua idoneo (sono da evitare lavori di movimenti terra in periodi piovosi) ed a strati compattati il più uniforme possibile. L'angolo di scarpata massima per i rilevati viene indicato pari a 2:3.
- La superficie finale va opportunamente sistemata (deflusso naturale delle acque superficiali), riposa terreno vegetale o in alternativa una protezione contro l'erosione quale p.es. paglia e/o letame, nel caso anche biostuoie, combinata con una seminagione idonea per il sito.

Il costo di questi interventi di protezione è di circa 40.000,00 €.

auf ca. 40.000,00 €.

Ausgleichsmaßnahmen

Ökologische Ausgleichsmaßnahmen dienen dazu, die Projektauswirkungen zu kompensieren, die durch die dem Projekt innenwohnenden Minderungs- und Entlastungsmaßnahmen nicht vermieden werden können. Zur Definition eines angemessenen Ausgleichs gibt es grundsätzlich drei hierarchisch strukturierte Möglichkeiten:

Mit der „Wiederherstellung“ werden temporäre Eingriffe gleicher Art, gleicher Funktion und im gleichen Umfang am Ort des Eingriffs beseitigt.

Mit dem „Ersatz“ werden Verluste gleicher Art, gleicher Funktion und im gleichen Umfang an einem anderen Ort oder in einer anderen angemessenen Weise an einem anderen Ort kompensiert. Der Ersatz hat das Ziel, die gesamte ökologische Bilanz in einem regionalen Kontext wiederherzustellen.

Unter „Ökologischer Kompensation“ versteht man den Ausgleich der Auswirkungen intensiver Nutzung/Bewirtschaftung durch die Schaffung von Lebensräumen mit ähnlichem oder höherem Wert, die jedoch strukturell und funktionell anders sind.

Im vorliegenden Fall ist die „Wiederherstellung“ möglich, da die betroffenen Flächen bereits dauerhaft genutzt werden und die verursachten Störungen/Veränderungen somit tolerierbar sind.

Die Ausgleichsmaßnahmen wurden auf streng lokaler Ebene festgelegt, wobei Arbeiten bevorzugt wurden, die mit den ökologischen und touristischen Merkmalen der Seiser Alm im Einklang stehen.

Die Fläche, die tatsächlich von der ersten Rodung betroffen ist, beträgt 0,244 ha und befindet sich vollständig in der Nähe der Talstation und entlang der Trasse der Anlage; in der Nähe der Bergstation sind hingegen keine Rodungsarbeiten vorgesehen. Die Nettoabholzung nach Abschluss der Arbeiten wird jedoch nur 0,134 ha betragen, da einige Flächen wieder aufgeforscht werden können und an anderer Stelle Ausgleichsaufforstungen (Bereich der Bp. 4689 u.4688) vorgesehen sind.

Die vorgesehene Wiederaufforstung muss mit standortgerechten Arten erfolgen, wobei darauf zu achten ist, eine maximale strukturelle und artenreiche Vielfalt zu schaffen.

Daher sind folgende Anforderungen zu beachten:

- Pflanzung der Jungbäume in Gruppen oder Reihen von mindestens 4 oder mehr Exemplaren.
- Anordnung der Arten mit niedrigstämmigen Arten im

Misure di compensazione

Le misure di compensazione ecologica hanno lo scopo di compensare gli impatti del progetto che non possono essere evitati con le misure di mitigazione e alleggerimento intrinseche al progetto. Per definire una compensazione adeguata esistono fondamentalmente tre possibilità gerarchicamente strutturate:

Con il “ripristino” vengono eliminati gli interventi temporanei dello stesso tipo, con la stessa funzione e nella stessa misura nel luogo dell'intervento.

Con la “sostituzione” si compensano le perdite con interventi dello stesso tipo, con la stessa funzione e nella stessa misura in un altro luogo o in altro modo adeguato in un altro luogo. La sostituzione ha lo scopo di ripristinare il bilancio ecologico complessivo in un contesto regionale.

Con la “compensazione ecologica” si intende compensare gli effetti dell'uso/sfruttamento intensivo attraverso la creazione di habitat di valore simile o superiore, ma strutturalmente e funzionalmente diversi.

Nel caso in esame, il “ripristino” è possibile, poiché le aree interessate sono soggette a un utilizzo già permanente e quindi i disturbi/cambiamenti causati sono tollerabili.

Le misure compensate sono state definite a livello strettamente locale, privilegiando interventi in armonia con le caratteristiche ecologiche e turistiche dell'Alpe di Siusi.

La superficie effettivamente interessata dal primo disboscamento è di 0,244 ettari e si trova interamente in prossimità della stazione a valle e lungo il tracciato dell'impianto; non sono invece previsti interventi di disboscamento in prossimità della stazione a monte. Il disboscamento netto al termine dei lavori sarà tuttavia solo di 0,134 ettari, poiché alcune aree potranno essere rimboschite e in altri punti (Zona p.ed.4689 e 4688) sono previsti rimboschimenti compensativi.

Il rimboschimento previsto deve essere effettuato con specie adeguate all'altitudine, prestando attenzione a creare la massima diversità strutturale e speciologica.

È quindi necessario rispettare i seguenti requisiti:

- Piantumazione degli alberelli in gruppi o file di almeno 4 esemplari o più.
- Disposizione delle specie con quelle a basso fusto al centro e arbusti e cespugli ai margini;

INGEGNERIA PER LA MONTAGNA – DR. AGR. PETER STUFLESSER – EUT ENGINEERING

PROGETTO PRELIMINARE: Nuovo impianto di risalita STEGER - DELLAI

Riassunto non tecnico

VORPROJEKT: Neue Aufstiegsanlage STEGER - DELLAI

NT-Zusammenfassung

- Zentrum und Sträuchern und Büschen an den Rändern;
- Pflanzabstand der Jungbäume innerhalb der Gruppen von 2,5 bis 3 m;
- Pflanzung von Sträuchern und Einzelbäumen auch zwischen den Gruppen;
- Soweit vorhanden, sollte Totholz (Stämme oder Stöcke) innerhalb der Baumgruppen oder in deren Randbereichen platziert werden. Hierbei handelt es sich um Strukturelemente von hohem ökologischem Wert, die den neuen Lebensraum bereichern und von einer Vielzahl von Organismen besiedelt werden.

Es sind folgende Arten zu verwenden:

- Fichte (*Picea abies*)
- Lärche (*Larix decidua*)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Roter Holunder (*Sambucus racemosa*)
- Hängebirke (*Betula pendula*)
- Grün-Erle (*Alnus viridis*)

Zusammenfassend lassen sich die Ausgleichsmaßnahmen wie folgt beschreiben:

- Bau einer Unterführung für Fußgänger und Radfahrer an der bestehenden Überführung entlang der Straße, die zum Ort Saltria führt, mit Arbeiten im Wert von **40.000,00 €**;
- Aufforstung am Rand der Piste in der Nähe der Bauparzellen 4688 und 4689.
- Da für die neue Strecke und den Bereich der Talstation der neuen Anlage einige Bäume gefällt werden müssen, sind Ausgleichsmaßnahmen zur Waldausdünnung im Gebiet der Seiser Alm in Höhe von **10.000,00 €** vorgesehen.
- Renaturierung eines Teils eines derzeit unterirdisch verlegten Baches entlang der Piste, die zur Talstation der betreffenden Anlage führt; 162 Meter der derzeitigen Unterführung werden in ihren ursprünglichen Zustand als oberirdischer Wasserlauf mit einer Breite von ca. 2,40 m, einer Tiefe von ca. 70 cm und mit der Platzierung von Felsblöcken zurückversetzt. Für die ökologische Sanierung dieses Baches, der in den Rio Bulla mündet, sind **20.000,00 €** vorgesehen.
- Instandhaltungsarbeiten im Naturpark Schlern – rossengarten für **10.000,00 €**

Insgesamt ist für die Realisierung und Überwachung der Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen die Bereitstellung von insgesamt **155.000,00 €** vorgesehen.

- Distanza di piantagione degli alberelli all'interno dei gruppi da 2,5 a 3 m;
- Piantagione di arbusti e alberi isolati anche tra i gruppi;
- Se disponibile, il legno morto (tronchi o ceppi) deve essere posizionato all'interno dei gruppi di alberi o nelle loro zone periferiche. Si tratta di elementi strutturali di grande valore ecologico che arricchiscono il nuovo habitat e vengono colonizzati da una moltitudine di organismi.

Devono essere utilizzate le seguenti specie:

- Abete rosso (*Picea abies*)
- Larice (*Larix decidua*)
- Sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*)
- Sambuco rosso (*Sambucus racemosa*)
- Betulla (*Betula pendula*)
- Ontano verde (*Alnus viridis*)

Riassumendo, le misure di compensazione sono così definite:

- Costruzione di un sottopasso per pedoni e ciclisti presso il sovrappasso esistente presente lungo la strada che conduce alla località Saltria, con lavori per **40.000,00 €**;
- Rimboschimento a bordo pista nelle vicinanze delle pp.edd. 4688 e 4689.
- Poiché per la nuova linea e l'area della stazione di valle del nuovo impianto sarà necessario abbattere alcuni alberi, sono previste misure compensative di diradamento boschivo nella zona dell'Alpe di Siusi per un importo di **10.000,00 €**.
- Rinaturalizzazione di una parte di un ruscello attualmente intubato lungo la pista che conduce alla stazione a valle dell'impianto in oggetto; 162 metri dell'attuale intubamento saranno riportati alla condizione originale di corso d'acqua a cielo aperto, con una larghezza di circa 2,40 m, una profondità di circa 70 cm e con posizionamento di massi. Per la riqualificazione ambientale di questo ruscello, che confluisce nel Rio Bulla, è previsto un importo di **20.000,00 €**
- Lavori di manutenzione per il Parco Sciliar – Catinaccio per un importo di **10.000,00 €**

In totale, le misure di mitigazione e di compensazione prevedono la messa a disposizione di **155.000,00 €** complessivi per la loro realizzazione e monitoraggio.

8 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Erneuerung der Anlage STEGER - DELLAI stellt einen wichtigen Schritt im Hinblick auf die stetige Modernisierung des Skigebiets Seiser Alm und insbesondere des von der Gesellschaft IDEALLIFTE s.r.l. betriebenen Teils des Skigebiets 10.02 – SEISER ALM.

Die vorgestellte Projektlösung ermöglicht es, **einige strukturelle Mängel zu beheben**, die das Einzugsgebiet der bestehenden Anlage kennzeichnen, deren Nutzung zu optimieren, die Stundenleistung und die Beförderungskapazität der Fahrzeuge zu erhöhen sowie die Fahrzeiten und die eventuellen Wartezeiten der Skifahrer an der Talstation, zu reduzieren.

Ein weiterer Grund, der das Betreiberunternehmen zur Erneuerung des derzeitigen Sessellifts veranlasst, hängt mit der Tatsache zusammen, dass es große Schwierigkeiten gibt, die zweite Generalüberholung durchzuführen, da der ursprüngliche Hersteller nicht mehr voll aktiv ist. Die bestehende Anlage ist mittlerweile 31 Jahre alt und müsste bis 2026 einer planmäßigen Überholung unterzogen werden.

Die Auswirkungen der Arbeiten auf das Umwelt- und Landschaftssystem sind lediglich während der Bauphase als ziemlich relevant einzustufen und nehmen infolgedessen mit der Beendigung der Bauabschnitte und der Umsetzung der vorgesehenen **Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen** ab. Die Realisierung ähnlicher Seilbahnanlagen ist hinsichtlich der Koordination der Bauphasen und der Sorgfalt, mit der nachhaltige Umweltschäden vermieden werden, sowohl im Gebiet Seiseralm als auch in den umliegenden Skigebieten eine bewährte Vorgehensweise.

Kastelruth, Oktober 2025

8 CONCLUSIONI

Il rinnovo dell'impianto STEGER - DELLAI rappresenta un importante passo nell'ottica del costante ammodernamento del comprensorio sciistico dell'Alpe di Siusi e in particolare della porzione gestita dalla società IDEALLIFTE s.r.l. della zona sciistica 10.02 – ALPE DI SIUSI.

La soluzione progettuale presentata permette di **risolvere alcune lacune tecniche e strutturali** che caratterizzano l'ambito afferente all'impianto esistente, ottimizzandone la fruizione, aumentando la portata oraria e la capacità di trasporto dei veicoli e riducendo i tempi di risalita ed eventuale attesa a valle degli sciatori.

Un altro motivo che spinge la società esercente al rinnovo dell'attuale seggiovia legato al fatto che si riscontra una grossa difficoltà ad effettuare la II revisione generale, in quanto il Costruttore originario non è più pienamente attivo; l'impianto esistente ha ormai 31 anni di vita, ed entro il 2026 andrebbe incontro alla programmata revisione.

L'impatto che le opere avranno sul sistema ambientale-paesaggistico è abbastanza rilevante solo in fase di costruzione, diminuendo in conseguenza all'ultimazione delle fasi di cantiere ed alla **realizzazione delle misure di mitigazione e compensazione** previste. La realizzazione di impianti a fune analoghi è ormai una pratica consolidata per quanto concerne il coordinamento delle fasi di realizzazione e l'attenzione posta nell'evitare danni ambientali sostenuti e permanenti, nel territorio dell'Alpe di Siusi, come nelle aree sciistiche circonstanti.

Castelrotto, Ottobre 2025