

Bauherr/ Committente

ALPENPANA GMBH

39047 ST. CHRISTINA (BZ)
Str. Cisles 7
Telefon: 335/225600
E-Mail: info@alpenpana.com
PEC: alpenpanasrl@pec.it

Der Bauherr / Il committente

Projekt

Progetto

Verlegung der Aufstiegsanlage
MONTE PANA in der Skizone
MONTE PANA-CIAMPINOI-
SELLAJOCH

Spostamento dell'impianto di
risalita MONTE PANA nella zona
sciistica MONTE PANA-CIAMPINOI-
PASSO SELLA

Dokumentensatz

Elenco documenti

DEFINITIVES PROJEKT - UVP Okt. 2021

PROGETTO DEFINITIVO - VIA Ott. 2021

Inhalt

Contenuto

NICHT TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG

RIASSUNTO NON TECNICO



BÜROGEMEINSCHAFT · STUDIO ASSOCIATO BCG INGENIEURE
STR. VIA PILLHOF 17 · 39057 EPPAN a.d. Weinstraße · APPIANO s.s.d. VINO (BZ)
TEL 0039 0471 1963700 · INFO@BCG-ING.EU · WWW.BCG-ING.EU
ANDREA 0039 348 4423766 · ERWIN 0039 335 6784366
MWST NR · PART IVA 03042160212

Der Projektant / Il progettista

Projektleiter capo progetto		Bearbeiter elaboratore		Prüfer controllore	Freigabe approvazione	Projektnummer numero progetto
A. Boghetto		D. Doff Sotta		A. Boghetto	A. Boghetto	BCG20-024
Datum data	Bearbeiter elaboratore	Rev. rev.	Art der Änderung tipo di modifica		Dokumentkodex codice documento	
25.10.2021	D. Doff Sotta	0			B20024DOC682	
					Satz / Elenco	
					DEF - VIA	
					Anlage / Allegato	
					62	

PROGETTO DEFINITIVO – DEFINITIVES PROJEKT

Spostamento dell’impianto di risalita

MONTE PANA

nella zona sciistica MONTE PANA-CIAMPINOI-PASSO SELLA

Verlegung der Aufstiegsanlage

MONTE PANA

in der Skizone MONTE PANA-CIAMPINOI-SELLAJOCH

Comuni di SELVA DI VAL GARDENA e S. CRISTINA (BZ) – Gemeinden
WOLKENSTEIN und ST. CHRISTINA (BZ)

RIASSUNTO NON TECNICO

NICHT TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG

SIA – GRUPPO DI LAVORO

*Koordinierung – Projektierung
– Urbanistik – Landschaftsbild
Grafik*

Dr. Ing. ANDREA BOGHETTO
(B.C.G. Ingenieure – Eppan)



*Coordinamento – Progettazione
– Urbanistica – Paesaggio –
Grafica*

Dott. Ing. ANDREA BOGHETTO
(B.C.G. INGENIEURE – Appiano)

*Geologie und Hydrogeologie
Geotechnik*

Dr. Geol. VITTORIO ZAMAI
(GEOTEC – Bozen)

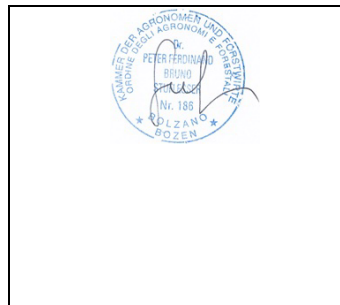


*Geologia e idrogeologia
Geotecnica*

Dott. Geol. VITTORIO ZAMAI
(GEOTEC – Bolzano)

*Fauna, Flora und Land-
schaftsökologie*

Dr. Agr. PETER STUFLESSER
(MOUNTAINPLAN – Bozen)

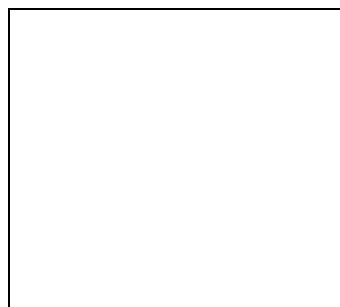


*Fauna, Flora ed ecologia del
paesaggio*

Dott. Agr. PETER STUFLESSER
(MOUNTAINPLAN – Bolzano)

*Verkehrs- und
Mobilitätsanalyse*

Dr. LUCIA MANZI
(STEER GROUP – Bologna)



*Analisi trasportistica e della
mobilità*

Dott.ssa LUCIA MANZI
(STEER GROUP – Bologna)

INDICE

1	PREMESSA	3
1.1	Documenti allegati allo studio	5
2	SCHEMA METODOLOGICO	7
3	QUADRI DI RIFERIMENTO	8
3.1	QUADRO DEL CONTESTO	9
3.1.1	Impianto di risalita esistente S. CRISTINA – MONTE PANA	9
3.1.2	Finalità della realizzazione del progetto	11
3.1.3	Linee guida, Piani e Programmi generali	16
3.1.4	Vincoli	23
3.1.5	Modifica della viabilità	24
3.2	QUADRO DI PROGETTO	27
3.2.1	Soluzione progettuale	27
3.2.2	Alternative progettuali	41
3.3	QUADRO AMBIENTALE	47
3.3.1	Descrizione delle Componenti Ambientali	47
4	DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE	54
5	MATRICI DI CONFRONTO	57
5.1	Matrice della Soluzione progettuale	57
5.2	Riepilogo delle matrici di confronto	58
6	MISURE DI MONITORAGGIO	59
7	MISURE DI COMPENSAZIONE	61
8	CONCLUSIONI	63

INHALT

1	VORWORT	3
1.1	Der Studie beiliegende Dokumente	5
2	METODOLOGISCHER ÜBERBLICK	7
3	BEZUGSRAHMEN	8
3.1	KONTEXTRAHMEN	9
3.1.1	Vorhandene Aufstiegsanlage ST. CHRISTINA – MONTE PANA	9
3.1.2	Zweck der Umsetzung des Projekts	11
3.1.3	Leitlinien, Gesamtpläne und -programme	16
3.1.4	Auflagen	23
3.1.5	Änderung der Straßenführung	24
3.2	PROJEKTRAHMEN	27
3.2.1	Projektlösung	27
3.2.2	Projekialternativen	41
3.3	UMWELTRAHMEN	47
3.3.1	Beschreibung der- Umweltkomponenten	47
4	BESTIMMUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	54
5	VERGLEICHSMATRIZEN	57
5.1	Matrix der Projektlösung	57
5.2	Zusammenfassung der Vergleichsmatrizen	58
6	ÜBERWACHUNGSMASSNAHMEN	59
7	KOMPENSIERUNGSMASSNAHMEN	61
8	SCHLUSSBETRACHTUNGEN	63

1 PREMESSA

La presente relazione dello Studio di Impatto Ambientale fa riferimento al progetto definitivo "Spostamento dell'impianto di risalita MONTE PANA nella zona sciistica Monte Pana – Ciampinoi – Passo Sella nei Comuni di Selva di Val Gardena e S. Cristina Valgardena". Il progetto prevede la rimozione dell'attuale seggiovia biposto ad ammortamento fisso SANTA CRISTINA – MONTE PANA (M 65 m) e la costruzione di una moderna cabinovia a collegamento temporaneo con veicoli a 10 posti, mutando il posizionamento dell'attuale tracciato di linea.

Il committente del presente progetto è la Società ALPENPANA S.r.l.

A causa della dimensione dell'intervento e l'ubicazione dell'area di progetto è stato deciso in seno alla Conferenza di Servizi nella seduta del 26 maggio 2021 (procedura di Screening – verifica di assoggettabilità a VIA) che **il progetto** in questione **è soggetto alla procedura di VIA** ai sensi della legge provinciale n.17/2017.

La Valutazione di Impatto Ambientale viene effettuata mediante uno studio composito e redatto da diversi esperti che, a seconda delle loro competenze, esaminano i vari aspetti del progetto e le relative influenze sull'ambiente. Le mansioni sono state suddivise tra i seguenti professionisti, in base alla loro esperienza nello specifico campo di applicazione:

- *Coordinamento, progettazione, urbanistica, paesaggio e grafica:* Dott. Ing. **Andrea Boghetto**, B.C.G. Ingegnere – Appiano sulla Strada del Vino (BZ);
- *Geologia, idrogeologia e geotecnica:* Dott. Geol. **Vittorio Zamai** (Geotec – Bolzano);

1 VORWORT

Diese nicht-technische Zusammenfassung der Studie für die Umweltverträglichkeit bezieht sich auf das Einreichprojekt „Verlegung der Aufstiegsanlage MONTE PANA im Skigebiet Monte Pana – Ciampinoi – Sellajoch in den Gemeinden Wolkenstein und St. Christina in Gröden“. Das Projekt sieht den Rückbau des derzeitigen Sessellifts mit festgeklemmten 2er-Sesseln ST. CHRISTINA – MONTE PANA (M 65 m) und den Bau einer modernen Kabinenbahn mit betrieblich lösbaren Fahrzeu gen mit 10 Plätzen vor, wofür die derzeitige Streckentrasse geändert werden soll.

Der Auftraggeber dieses Projekts ist die Firma ALPENPANA GmbH.

Wegen des Umfangs der Maßnahme und des Standorts des Projektbereichs wurde auf der Dienststellenkonferenz in der Sitzung vom 26. Mai 2021 (Screening-Verfahren - Feststellung der UVP-Pflicht) beschlossen, dass das gegenständliche Projekt **der Umweltverträglichkeitsprüfung** gemäß Landesgesetz Nr. 17/2017 **unterliegt**.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgt durch eine Untersuchung durch verschiedene Experten, die je nach ihren Kompetenzen die verschiedenen Aspekte des Projekts und die entsprechenden Auswirkungen auf die Umwelt überprüfen.

- *Koordinierung, Konstruktion, Urbanistik, Landschaft und Grafik:* Dipl.- Ing. **Andrea Boghetto**, B.C.G. Ingegnere – Eppan an der Weinstraße (BZ).
- *Geologie, Hydrogeologie und Geotechnik:* Dr. Geol. **Vittorio Zamai** (Geotec – Bozen);

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fauna, flora ed ecologia del paesaggio:</i>
Dott. Agr. Peter Stuflesser (Mountainplan – Bolzano); - <i>Analisi trasportistica e della mobilità:</i>
Dott.ssa Lucia Manzi (Steer Group – Bologna). | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fauna, Flora und Landschaftsökologie:</i>
Dr. Agr. Peter Stuflesser (Mountainplan – Bozen); - <i>Analyse von Verkehr und Mobilität:</i> Dr. Lucia Manzi (Steer Group – Bologna). |
|---|--|

La VIA è una procedura di esame sistematico con cui è possibile determinare, descrivere e valutare in modo comprensibile gli effetti diretti e indiretti di un progetto sull'ambiente già in fase di progettazione.

Gli effetti e le ripercussioni di un progetto che vengono affrontati nello studio possono essere:

- **diretti**, i quali influiscono sulle Componenti Ambientali *suolo, sottosuolo, acque, flora, fauna, paesaggio e ambiente*;
- **indiretti**, ovvero legati alle Componenti *sociali, economiche, culturali e di traffico*.

Compito dello Studio di Impatto Ambientale è quindi anche quello di esaminare misure atte a prevenire o ridurre gli effetti, a spiegare vantaggi e svantaggi di eventuali varianti e/o alternative, oltre all'eventualità di non realizzare il progetto stesso. Come richiesto dalle linee guida in relazione alla disponibilità dei dati, si afferma che durante la preparazione dello Studio di Impatto Ambientale non sono emerse difficoltà nell'ottenere i dati e i documenti richiesti.

In base a quanto espresso dalla Direttiva UE 2011/92/UE, Allegato IV e a quanto definito all'art. 17 della l.p. del 13 ottobre 2017, n. 17 "Valutazione ambientale per piani, programmi e progetti", viene prevista la stesura di un riassunto non tecnico contenente le informazioni salienti descritte all'interno dello

Die UVP ist ein Verfahren der systematischen Prüfung, mit dem die direkten und indirekten Auswirkungen eines Projekts auf die Umwelt bereits in der Planungsphase bestimmt, beschrieben und abgewogen werden können.

Die Auswirkungen eines Projekts, die in der Studie behandelt werden, können sein:

- **direkte Auswirkungen** auf die Umweltkomponenten *Boden, Untergrund, Wasser, Flora, Fauna, Landschaft und Umwelt*;
- **indirekte Auswirkungen**, das heißt solche, die mit den *sozialen, wirtschaftlichen, kulturellen und verkehrstechnischen* Komponenten zusammenhängen.

Aufgabe der Umweltprüfung ist es also auch, Maßnahmen zu untersuchen, mit denen diese Auswirkungen vermieden oder reduziert werden können, die Vor- und Nachteile eventueller Varianten und/oder Alternativen zu erklären, oder auch, das Projekt nicht umzusetzen*. Wie in den Leitlinien zur Verfügbarkeit der Daten festgelegt, wird erklärt, dass sich bei der Vorbereitung der Umweltverträglichkeitsprüfung keine Schwierigkeiten beim Erhalt der verlangten Daten oder Dokumente ergeben haben.

Wie von der Richtlinie 2011/92/EU, Anhang IV, und von den Bestimmungen des Art. 17 des LG vom 13. Oktober 2017, Nr. 17 „Umweltprüfung für Pläne, Programme und Projekte“ vorgesehen, ist eine nicht-technische Zusammenfassung mit den wichtigsten in der Umweltverträglichkeitsprüfung enthaltenen

Studio di Impatto Ambientale; il fine ultimo è quello di definire una relazione dalla facile comprensione contenente i dati caratteristici e le descrizioni cardine degli interventi in progetto. Esso si affianca allo SIA ed agli elaborati tecnici progettuali.

1.1 DOCUMENTI ALLEGATI ALLO STUDIO

Il **progetto definitivo** allegato al presente Studio di Impatto Ambientale costituisce parte integrante dello studio stesso e comprende le relazioni e gli elaborati definiti nell'Elenco Documenti, lista allegata al progetto definitivo in questione.

Il presente **Studio di Impatto Ambientale** contiene le seguenti relazioni, che aggiungono documenti rilevanti dal punto di vista ambientale al progetto definitivo:

- 21 B20024DOC681-R0 Studio di Impatto Ambientale
- 22 B20024DOC682-R0 Riassunto non tecnico
- 23 B20024EXT683-R0 Analisi trasportistica
- 24 B20024DOC684-R0 Documentazione allegata

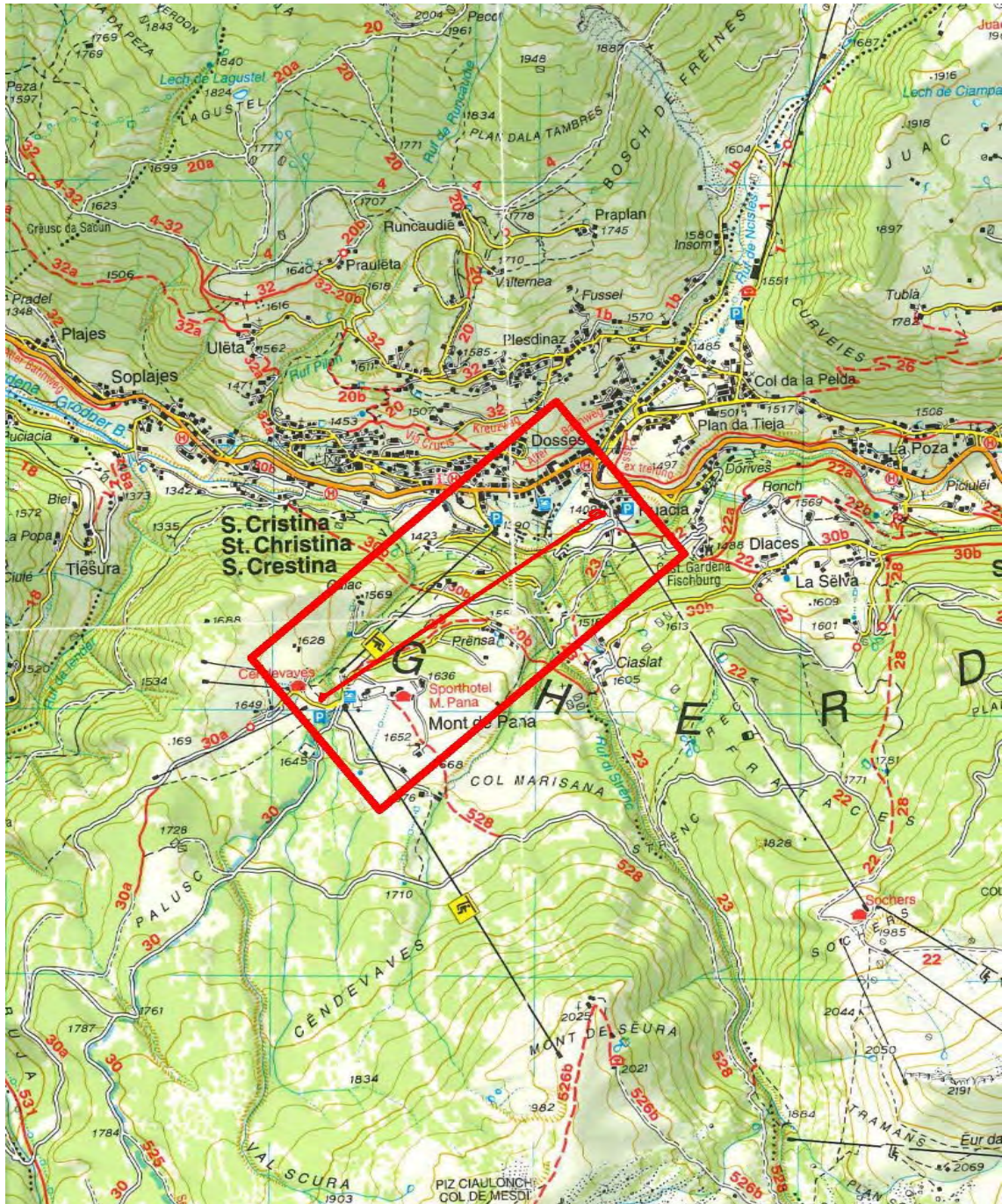
Informationen zu erstellen; Ziel ist es, einen leicht verständlichen Bericht zu erstellen, der charakteristische Daten und Schlüsselinformationen zu den geplanten Maßnahmen enthält. Er begleitet die UVS und die technischen Projektunterlagen.

1.1 DER STUDIE BEILIEGENDE DOKUMENTE

Das dieser Umweltverträglichkeitsstudie beigefügte **Einreichprojekt** ist ein integraler Bestandteil der Studie selbst und umfasst die in der Dokumentenliste definierten Berichte und Dokumente, die dem betreffenden Einreichprojekt beiliegt.

Vorliegende **Umweltverträglichkeitsstudie** enthält die folgenden Berichte, die dem Einreichprojekt wesentliche umweltrelevante Dokumente hinzufügen:

- 21 B20024DOC681-R0 Umweltverträglichkeitsstudie
- 22 B20024DOC682-R0 Nicht-technische Zusammenfassung
- 23 B20024EXT683-R0 Verkehrsanalyse
- 24 B20024DOC684-R0 Beiliegende Dokumentation



Corografia della zona di studio

Übersichtplan des Studienbereiches

2 SCHEMA METODOLOGICO

Il seguente schema metodologico ha lo scopo di presentare i passaggi cruciali dell'operazione di analisi e studio degli impatti ambientali dovuti alla realizzazione del progetto di spostamento dell'impianto MONTE PANA. Esso è stato volutamente sintetizzato in maniera semplice al fine di rendere più trasparente e di facile comprensione l'intero procedimento svolto.

2 METHODOLOGISCHER ÜBERBLICK

Der folgende methodologische Überblick soll die wichtigsten Schritte der Analyse und Untersuchung der Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Projekts für die Verlegung der Anlage MONTE PANA vorstellen. Er wurde gewollt vereinfacht zusammengefasst, um den gesamten Prozess transparenter und verständlicher zu machen.



3 QUADRI DI RIFERIMENTO

Lo Studio di Impatto Ambientale è suddiviso nei seguenti **quadri di riferimento**:

1. **Quadro del contesto:** in questo capitolo viene verificata la coerenza del progetto con le informazioni sull'area in questione contenute nei piani urbanistici, paesaggistici e di settore;
2. **Quadro di progetto:** qui viene fornita una descrizione tecnica del progetto definitivo in questione; si tratta di una breve descrizione del contenuto del progetto allegato alla procedura di VIA. Le misure di mitigazione e monitoraggio si collocano in questo *quadro*, in quanto parte integrante del progetto. Vengono inoltre presentate le alternative valutate in fase progettuale per la realizzazione del collegamento tra il fondovalle e il Monte Pana;
3. **Quadro ambientale:** attraverso un'analisi attenta vengono definiti e ridotti al minimo tutti gli effetti negativi prodotti dalla realizzazione del progetto sul sistema paesaggistico ed ecologico locale; contestualmente, vengono proposti eventuali suggerimenti per il miglioramento del paesaggio. In un secondo momento vengono determinati e ponderati gli effetti che il progetto edilizio previsto può avere sulle diverse componenti ambientali. Il quadro ambientale si articola in:
 - Descrizione delle componenti ambientali.
 - Determinazione e valutazione delle influenze ambientali tenendo conto delle misure di mitigazione e monitoraggio.

3 BEZUGSRAHMEN

Die Umweltverträglichkeitsstudie wurde in folgende **Bezugsrahmen** unterteilt:

1. **Kontextrahmen:** In diesem Kapitel wird geprüft, ob das Projekt mit den in den Bauleit-, Landschafts-, Fach- und Gefahrenzonenplänen enthaltenen Informationen über das betreffende Gebiet übereinstimmt;
2. **Projektrahmen:** Hier wird das Einreichprojekt technisch beschrieben; es handelt sich um eine kurze Beschreibung des dem UVP-Verfahren beiliegenden Projekts. Dazu gehören die Milderungs- und Überwachungsmaßnahmen, die ein wesentlicher Bestandteil des Projekts sind. Ferner werden die Alternativen vorgestellt, die in der Projektphase für die Herstellung der Verbindung zwischen dem Talgrund und dem Monte Pana in Erwägung gezogen wurden;
3. **Umweltrahmen:** Über eine ausführliche Analyse werden alle negativen Auswirkungen, die sich durch die Umsetzung des Projekts auf das lokale Landschafts- und Umweltsystem ergeben, ermittelt und auf ein Minimum reduziert, und gleichzeitig werden eventuelle Vorschläge für die Landschaftsverbesserung vorgelegt. Danach werden die Auswirkungen, die das geplante Bauvorhaben auf die verschiedenen Umweltkomponenten haben kann, ermittelt und gewichtet. Der Umweltrahmen gliedert sich in:
 - Beschreibung der Umweltkomponenten.
 - Bestimmung und Bewertung der Umwelteinflüsse unter Berücksichtigung der Milderungs- und Überwachungsmaßnahmen.

Nei capitoli finali vengono espone le **misure di monitoraggio e controllo** delle fasi operative del progetto e vengono elencate le **misure compensative**, che ripristinano la rispettiva funzionalità ecologica, e che quindi compensano l'inevitabile impatto sull'ambiente circostante.

3.1 QUADRO DEL CONTESTO

In questo capitolo viene verificata la coerenza del progetto con le informazioni sull'area in esame contenute nei piani urbanistici e provinciali. Vengono inoltre affrontate anche le considerazioni di tipo socioeconomico, le quali rappresentano un aspetto importante per la realizzazione del progetto in questione. L'area interessata dal presente studio si colloca a cavallo tra i **Comuni di SELVA DI VALGARDENA**, in particolare per quanto concerne l'edificio della stazione a valle, e quello di **SANTA CRISTINA VALGARDENA**, sul cui suolo insiste gran parte delle opere di linea oltre che la stazione di monte dell'impianto. Dalla località Ruacia, posta nel Comune di Selva, si arriva dunque sui prati del Monte Pana, nel territorio comunale di S. Cristina, all'interno della zona sciistica MONTE PANA-CIAMPINOI-PASSO SELLA.

3.1.1 Impianto di risalita esistente SANTA CRISTINA – MONTE PANA

La Società ALPENPANA S.r.l. prevede il miglioramento del collegamento tra gli abitati di S. Cristina e Selva verso Monte Pana, sostituendo l'attuale impianto di risalita. La **seggiovia a veicoli biposto SANTA CRISTINA – MONTE PANA**, M 65 m è stata realizzata nel 1992 quale linea finalizzata ad accedere alla zona del Monte Pana, ove già nel 1946 era

In den Schlusskapiteln werden die **Überwachungs- und Kontrollmaßnahmen** der Ausführungsphasen des Projekts dargelegt und die **Ausgleichsmaßnahmen** angeführt, die die jeweilige ökologische Funktionalität wiederherstellen und damit die unvermeidbaren Auswirkungen auf die Umgebung kompensieren.

3.1 KONTEXTRAHMEN

In diesem Kapitel wird geprüft, ob das Projekt mit den in den Bauleit- und Raumordnungsplänen enthaltenen Informationen über das betreffende Gebiet übereinstimmt. Ferner werden auch sozioökonomische Überlegungen angesprochen, die für die Umsetzung des gegenständlichen Projekts von Bedeutung sind. Der mit dieser Studie behandelte Bereich liegt zwischen den **Gemeinden WOLKENSTEIN IN GRÖDEN**, insbesondere hinsichtlich des Gebäudes der Talstation, und der Gemeinde **ST. CHRISTINA**, auf deren Gemeindegebiet sich ein Großteil der Streckenbauwerke sowie die Bergstation der Anlage befinden. Vom Ortsteil Ruacia, der zur Gemeinde Wolkenstein gehört, gelangt man sodann zu den Wiesen* des Monte Pana, im Gemeindegebiet von St. Christina, innerhalb des Skigebiets MONTE PANA-CIAMPINO – SELLAJOCH.

3.1.1 Vorhandene Aufstiegsanlage ST CHRISTINA – MONTE PANA

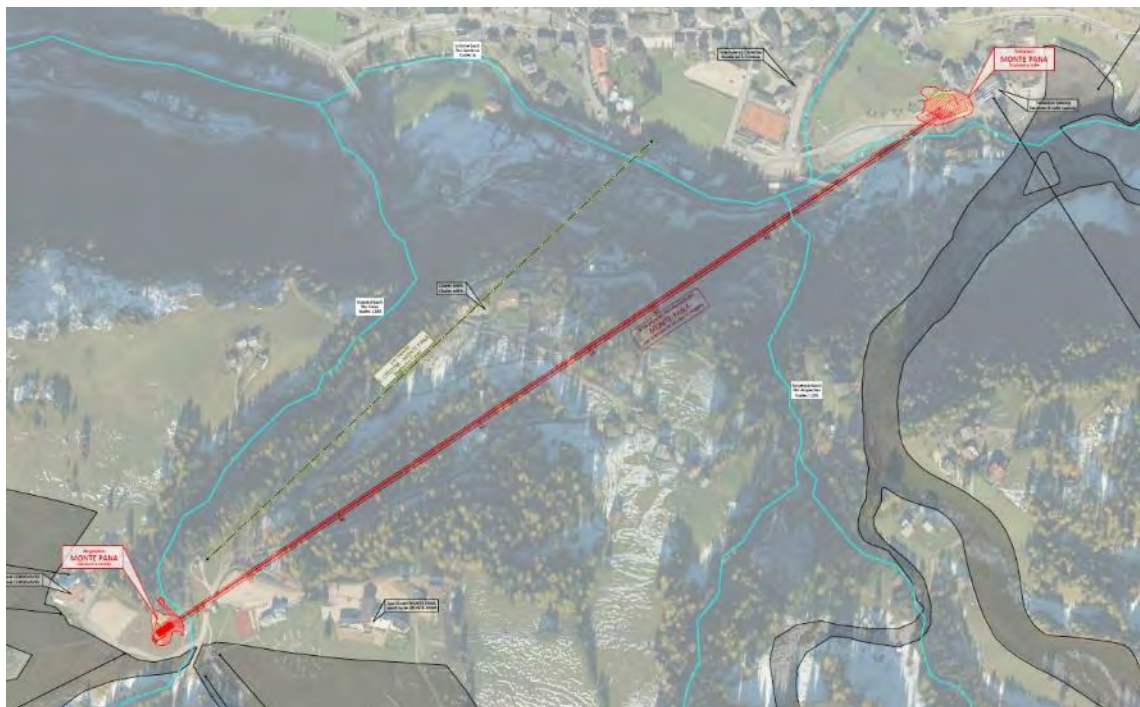
Die Firma ALPENPANA GmbH plant die Verbesserung der Verbindung zwischen den Ortschaften St. Christina und Wolkenstein mit dem Monte Pana durch den Ersatz der derzeitigen Aufstiegsanlage. Der **2er-Sessellift ST. CHRISTINA – MONTE PANA**, M 65 m, wurde 1992 als Zugangslinie zum Hochplateau des Monte Pana erbaut, wo

stata realizzata una scivola (l'impianto di risalita di più remota realizzazione della Val Gardena), successivamente sostituita da una seggiovia a collegamento permanente biposto.

La seggiovia collega le immediate adiacenze del centro di Santa Cristina con la plaga di Monte Pana, alle pendici del versante settentrionale del Sassolungo. L'impianto, pur di tipologia "leggera" appare oggi inserito in maniera invasiva nel territorio, soprattutto a causa del fatto che i manufatti accessori alle stazioni sono privi di una loro coerenza formale e denotano disordine e degrado; tutto ciò contrasta fortemente con la circostante particolare qualità e cura del paesaggio e dell'ambiente urbano della Val Gardena.

bereits 1946 ein Skilift (die älteste Aufstiegsanlage im Grödnertal) errichtet worden war, der später durch einen Zweiersessellift mit ständig am Förderseil befestigten Sesseln ersetzt wurde.

Die Sesselbahn verbindet die unmittelbare Umgebung der Ortsmitte von St. Christina mit dem Hochplateau des Monte Pana an den nördlichen Abhängen des Langkofels. Die Anlage, wenn auch in „leichter“ Bauweise ausgeführt, erscheint heute als Fremdkörper in der Gegend, vor allem aufgrund der Tatsache, dass die Kunstbauten als Zubehör der Stationen keine formale Kohärenz untereinander aufweisen und ein Bild von Unordnung und mangelnder Pflege vermitteln. All dies steht im krassen Gegensatz zur besonderen Qualität und zum gepflegten Zustand der umgebenden Landschaft und zum Charakter der Ortschaften des Grödnertals.



Seggiovia esistente (giallo) e il nuovo tracciato dell'impianto RUACIA – MONTE PANA (rosso)

Bestehende Sessellift (gelb) und die neue Trasse der Aufstiegsanlage RUACIA – MONTE PANA (rot)

Il Monte Pana costituisce in effetti una delle zone turistiche di maggior pregio dell'intera Val Gardena. È infatti molto frequentato durante la stagione estiva come punto di partenza per le escursioni attorno al Sassolungo ed in direzione di Saltria e dell'Alpe di Siusi. Nella stagione invernale è punto di accesso ai quattro campi scuola per principianti ubicati nelle vicinanze degli edifici ed al più vasto carosello sciistico gardenese, tramite la seggiovia ad ammortamento automatico MONTE PANA – MONT DE SEURA. Inoltre, il Monte Pana ospita per numerosi mesi all'anno, in alcune strutture ricettive anche di particolare pregio, qualche centinaio di turisti stanziali, oltre che una trentina di residenti.

A maggior ragione per quanto concerne la funzionalità essa appare obsoleta, in quanto la sua tipologia di impianto ad attacco fisso dei veicoli la rende poco gradita agli utenti, per il maggior impegno richiesto all'imbarco ed allo sbarco e per l'eccessiva durata del

viaggio. Inoltre, i veicoli di tipo aperto limitano notevolmente l'utilizzo dell'impianto in condizioni di maltempo.

3.1.2 Finalità della realizzazione del progetto

Nell'elaborare il progetto la società ALPENPANA S.r.l. si è prefissata di dare il suo contributo alla risoluzione delle criticità più rilevanti che la zona di S. Cristina oggi presenta: tra queste criticità si può menzionare la problematica della mobilità pubblica e privata sia all'interno dell'abitato di S. Cristina che verso il Monte Pana. La stesura dello Studio trasportistico risulta pertanto necessaria per meglio individuare le problematiche e trovare valide soluzioni in accordo alla realizzazione del progetto stesso.

Der Monte Pana stellt in der Tat eines der wertvollsten Fremdenverkehrsgebiete des gesamten Grödnertals dar. Er ist in der Sommersaison als Ausgangspunkt für Ausflüge um den Langkofel und in Richtung Saltria und Seiser Alm stark besucht. In der Wintersaison gelangt man von dort aus mit der Sessel-Umlaufbahn zu den vier Skischulen für Anfänger, die sich in der Nähe der Gebäude befinden, und zum größten Skikarussell des Grödnertals MONTE PANA – MONT DE SEURA. Außerdem wohnen am Monte Pana über viele Monate im Jahr ein paar Hundert Touristen ständig in einigen auch besonders renommierten Beherbergungseinrichtungen, zusätzlich zu den ansässigen Einwohnern.

Ihre Funktionalität erscheint umso veralteter, als Anlage mit festgeklemmten Sesseln aufgrund des größeren Aufwands beim Ein- und Aussteigen und der übermäßig langen Fahrzeiten für die Benutzer unattraktiv ist.

Außerdem schränken die offenen Fahrtriebmittel die Nutzung der Anlage bei schlechten Wetterbedingungen erheblich ein.

3.1.2 Zweck der Umsetzung des Projekts

Bei der Ausarbeitung des Projekts beabsichtigte die Firma ALPENPANA GmbH, ihren Beitrag zur Lösung der wichtigsten Probleme zu leisten, die das Gebiet um St. Christina heute aufweist: Dazu kann man die Probleme der öffentlichen und privaten Mobilität sowohl innerhalb der Ortschaft St. Christina als in Richtung Monte Pana zählen. Die Erstellung einer Verkehrsanalyse ist also erforderlich, um die Probleme besser zu erkennen und geeignete Lösungen für die Umsetzung des Projekts zu finden.

Durante gli ultimi quattordici anni, da quando, nel 2007, l'impianto esistente e la relativa concessione sono stati rilevati dalla società ALPENPANA S.r.l., questa ha sviluppato ben quattro diverse idee progettuali e fatto elaborare tre progetti completi con differenti posizioni delle stazioni al fine di migliorare la funzionalità dell'impianto SANTA CRISTINA – MONTE PANA, 10.04.1.

Esaminando il Masterplan „*Gardena Vision*“, si nota che ad oggi esso prevede la posizione dell'impianto nella zona Ruacia vicino all'impianto SASLONG, in accordo con il presente progetto.

Come detto, questa soluzione prevede lo spostamento e la trasformazione della seggiovia biposto in una moderna cabinovia ad agganciamento automatico, con partenza in un punto più strategico ma comunque collocato in posizione altrettanto accessibile per il bacino di utenza storico del Monte Pana, costituito dal paese di S. Cristina.

Proprio alla luce del fatto che il punto di partenza strategico e ideale per la stazione a valle dell'impianto è in prossimità della cabinovia SASLONG in località Ruacia, la Società ALPENPANA S.r.l. dispone del terreno dove è prevista la stazione a valle. La stazione a monte invece verrà posizionata vicino alle sciovie PARALLEL, PUNTEA, CENDEVAVES, TSCHUCKY e alla seggiovia MONT DE SEURA, sempre su terreno di proprietà della stessa società ALPENPANA S.r.l.

Si rimanda alla consultazione dello Studio di Impatto Ambientale per la lettura delle delibere dei Consigli comunali di Selva e S. Cristina Valgardena, in cui veniva previsto da entrambi gli enti il posizionamento della stazione di valle tra il torrente Cisles e la cabinovia RUACIA-SOCHERS.

In den letzten vierzehn Jahren, seit im Jahre 2007 die vorhandene Anlage und die entsprechende Konzession von der Firma ALPENPANA GmbH übernommen wurden, hat diese insgesamt vier verschiedene Projektideen entwickelt und drei vollständige Projekte mit unterschiedlichen Stationsstandorten erstellt, um die Funktionalität der Anlage St. CHRISTINA - MONTE PANA, 10.04.1 zu verbessern.

Aus dem Masterplan „*Gardena Vision*“ ergibt sich, dass dieser heute die Position der Anlage im Gebiet Ruacia in der Nähe der Anlage SASLONG ausweist, wie im vorliegenden Projekt vorgesehen.

Wie gesagt, sieht diese Lösung die Verlegung und die Umwandlung der Zweisesselbahn in eine moderne Kabinenumlaufbahn mit betrieblich lösbaren Fahrzeugen vor, die an einem strategisch günstigeren, aber für das historische Einzugsgebiet des Monte Pana, das von der Ortschaft St. Christina dargestellt wird, gleich gut erreichbaren Ort startet.

Eben angesichts der Tatsache, dass der strategische und ideale Startpunkt für die Talstation der Anlage in der Nähe der Kabinenbahn SASLONG liegt, verfügt die Firma ALPENPANA GmbH in der Ortschaft Ruacia über das Grundstück, wo die Talstation vorgesehen ist. Die Bergstation dagegen wird in der Nähe der Skilifte PARALLEL, PUNTEA, CENDEVAVES, TSCHUCKY und des Sessellifts MONT DE SEURA, ebenfalls auf einem Grundstück im Besitz der Firma ALPENPANA GmbH, errichtet.

In der Umweltverträglichkeitsstudie sind die Beschlüsse der Gemeinderäte von Wolkenstein und St. Christina in Gröden nachzulesen, in denen beide Körperschaften beschlossen haben, die Talstation zwischen dem Bach Cisles und der Kabinenbahn RUACIA-SOCHERS zu errichten.

I **PUNTI A FAVORE** per la partenza dell'impianto dalla località Ruacia sono:

- **PROTEZIONE AMBIENTALE – ALLEGGERIMENTO DELLA MOBILITÀ:** in base allo studio condotto in estate ed in inverno 2012 si sa che il 98% degli ospiti viene portato agli impianti di risalita con skibus o navetta di cui il 92% alla SASLONG e alla GARDENARONDA ed il resto verso il MONTE PANA;
- **OBIETTIVO DI UNA MOBILITÀ ECO-SOSTENIBILE/COMPATIBILE:** il collegamento diretto con gli impianti/campi scuola per bambini e principianti di Monte Pana diviene concreto;
- **RAZIONALIZZAZIONE DEI PERCORSI SKIBUS:** skibus e pulmini degli alberghi ottengono un risparmio di tempo e denaro servendo tre impianti con una sola fermata in località Ruacia;
- Si noti infatti che l'impianto realizzerà un'importantissima **interconnessione tra il nodo sciistico di Ruacia**, con i suoi 13.000 passaggi giornalieri medi (1.300.000, tra la cabinovia SASSLONG e la funicolare GARDENARONDA) **ed il nodo del Monte Pana** con altri 9.000 passaggi giornalieri (900.000 annui tra la seggiovia MONTE PANA – MONT DE SEURA e le quattro sciovie che servono i campi scuola), tenendo conto del solo d'inverno;
- **IMMAGINE PER IL PAESE DI SANTA CRISTINA:** che compie un salto di qualità e gode di un'innovazione turistica importante;

FÜR den Ausgangspunkt der Anlage im Ortsteil Ruacia sprechen:

- **UMWELTSCHUTZ – VERKEHRSENTLASTUNG:** Aus der im Sommer und im Winter 2012 durchgeführten Studie ergibt sich, dass 98% der Gäste mit dem Skibus oder Zubringerdienst zu den Aufstiegsanlagen gebracht werden, davon 92% zum SASLONG und GARDENARONDA und der Rest zum MONTE PANA.
- **ZIEL EINER NACHHALTIG UMWELTVERTRÄGLICHEN/ KOMPATIBLEN MOBILITÄT:** die direkte Verbindung mit den Anlagen/Skischulen für Kinder und Anfängern am Monte Pana wird konkret.
- **RATIONALISIERUNG DER SKIBUS-STRECKEN:** Skibusse und Hotelkleinbusse sparen Zeit und Geld, indem sie drei Anlagen mit einer einzigen Haltestelle im Ortsteil Ruacia bedienen können.
- Die Anlage wird nämlich eine sehr wichtige Verbindung zwischen dem Skigebiet Ruacia mit seinen durchschnittlich 13.000 täglichen Fahrten (1.300.000 zwischen der Kabinenbahn SASSLONG und der Standseilbahn GARDENARONDA) und dem Skigebiet Monte Pana mit weiteren 9.000 täglichen Fahrten (900.000 pro Jahr zwischen der Sesselbahn MONTE PANA - MONT DE SEURA und den vier Skiliften, die die Skischulen bedienen) schaffen, wobei nur der Winter berücksichtigt wird.
- **IMAGEZUWACHS FÜR DIE ORTSCHAFT ST. CHRISTINA:** die an Ansehen gewinnt und in den Genuss einer bedeutenden touristischen Innovation kommt;

- **REALIZZAZIONE DI UN COLLEGAMENTO SCIISTICO DIRETTO:** a valle tramite il nodo formato dagli impianti GARDENARONDA EXPRESS, SASLONG e MONTE PANA ed a monte tramite il nodo impiantistico seggiovia MONT DE SEURA, scivole TSCHUKY, PARALLEL, CENDEVAVES, PUNTEA e futuro impianto MONTE PANA - ALPE DI SIUSI;
- **EINRICHTUNG EINER DIREKTEN VERBINDEUNG FÜR DEN SKISPORT:** im Tal über den Knotenpunkt, der von den Anlagen GARDENARONDA EXPRESS, SASLONG und MONTE PANA gebildet wird, und am Berg über den Knotenpunkt der Anlagen Sessellift MONT DE SEURA, Skilifte TSCHUKY, PARALLEL, CENDEVAVES, PUNTEA und die zukünftige Anlage MONTE PANA – SEISER ALM.
- **SISTEMA DI TRASPORTO CONFORTEVOLE:** con vista panoramica su Santa Cristina, che costituisce pubblicità diretta per il Paese;
- **BEQUEMES TRANSPORTSYSTEM:** mit Panoramaausblick auf St. Christina, was eine direkte Werbung für die Ortschaft ist.
- **ACCESSO ALTERNATIVO FACILITATO:** per gli sciatori verso il Sellaronda, tramite MONTE PANA – MONTE SEURA – TRAMANS;
- **ERLEICHTERTER ALTERNATIVER ZUGANG:** für die Skifahrer zur Sellaronda, über MONTE PANA – MONTE SEURA – TAMANS.
- **CHIUSURA AD ANELLO DELLA "VALGARDENARONDA":** iniziativa molto attesa a livello promozionale e al fine di costituire un'alternativa locale al Sellaronda;
- **RINGANBINDUNG DER „VALGARDENARONDA“** eine lang erwartete werbeträchtige Initiative, die auch eine lokale Alternative zur Sellaronda darstellen kann.
- **RIDUZIONE DEL TRAFFICO:** Il collegamento riduce il traffico che attraversa la Val Gardena, il sovraffollamento degli autobus e quindi contribuisce al contenimento dell'inquinamento ambientale.
- **VERKEHRSBERUHIGUNG:** die Verbindung entlastet den Verkehr durch das Grödnertal, reduziert die Überlastung durch die Busse und leistet also einen Betrag zur Verbesserung der Umweltqualität.

Emerge quindi la possibilità di lanciare sul mercato un nuovo prodotto turistico "*la Dolomiti 8*", novità mondiale e di assoluto richiamo per la Valgardena e tutto l'Alto Adige, inquadrata nella figura seguente.

Daraus ergibt sich daher die Möglichkeit, ein neues Fremdenverkehrsprodukt auf den Markt zu bringen, "*Dolomiti 8*", eine Weltneuheit und eine absolute Attraktion für das Grödnertal und ganz Südtirol, die in der folgenden Grafik dargestellt ist.

Con particolare riguardo alla strada per il Monte Pana si evidenzia anche come il suo mantenimento comporti molto lavoro di manutenzione e frequenti investimenti ingenti da parte del comune di Santa Cristina, attraversando essa zone geologicamente instabili.

Insbesondere hinsichtlich der Straße zum Monte Pana wird auch darauf hingewiesen, dass deren Wartung sehr arbeitsaufwendig ist und häufig umfangreiche Investitionen vonseiten der Gemeinde St. Christina erfordert, da sie geologisch instabile Bereiche durchquert.



Nuovo collegamento sciistico „Dolomiti 8“ | Neue Skiverbindung „Dolomiten 8“

In definitiva la pianificazione urbanistica e turistica futura di Santa Cristina, sviluppando il nuovo impianto che porta al Monte Pana come qui proposto, beneficerà di:

- una riduzione dell'inquinamento da CO₂, inteso come eliminazione delle emissioni di CO₂ da parte di almeno 300 vetture giornaliere;
- di un più basso rischio per la strada comunale e minore responsabilità per il comune grazie alla diminuzione del traffico;
- un'area ricreativa del Monte Pana liberata dalle automobili (e la strada riservata solo per residenti e ospiti che alloggiano al Monte Pana quando l'impianto è in funzione);
- la possibilità di ampliare e realizzare un grande numero di parcheggi a valle;
- la realizzazione di una tessera stagionale di transito sull'esempio dell'Alpe di Siusi;

Zusammenfassend soll gesagt werden, dass der zukünftigen Stadt- und Fremdenverkehrsplanung von St. Christina durch die neue Anlage, die zum Monte Pana führt, folgende Vorteile entstehen werden:

- eine Reduzierung der Umweltbelastung durch CO₂, verstanden als Wegfall der CO₂-Emissionen von mindestens 300 Fahrzeugen pro Tag;
- ein geringeres Risiko für die Kommunalstraße und geringere Verantwortung für die Gemeinde dank des Verkehrsrückgangs;
- ein von Fahrzeugen befreiter Freizeitbereich des Monte Pana (und die nur für Anrainer und die Gäste, die auf dem Monte Pana wohnen, freigegebene Straße, wenn die Anlage in Betrieb ist);
- die Möglichkeit, eine große Anzahl Parkplätze im Tal zu vergrößern bzw. zu errichten;
- die Einführung einer Saisonkarte für die Durchfahrt nach dem Vorbild der Seiser Alm;

- la presenza di ampio piazzale davanti all'impianto quale ideale punto di discesa dagli autobus e dagli shuttles degli alberghi laddove si dipartono da un unico nodo di tre impianti che portano in altrettante direzioni sciistiche diverse.
- großer Vorplatz vor der Anlage als idealer Bereich für den Ausstieg aus den Bussen und den Zubringerdiensten der Hotels, von wo aus drei Anlagen von einem einzigen Knotenpunkt aus zu ebenso vielen verschiedenen Skirouten führen.

3.1.3 Linee guida, Piani e Programmi generali

Il presente Studio di Impatto Ambientale rappresenta un esame del progetto presentato, nel quale vengono prese in considerazione le seguenti linee guida europee, nazionali e provinciali:

- Direttiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2011 "Valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati";
- Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", come pure la "Checkliste der Lebensräume Südtirols" a cura di S. Wallnöfer, A. Hilpold, B. Erschbamer, T. Wilhalm, Gredleriana Vol. 7/2007;
- Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 "Conservazione degli uccelli selvatici";
- Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 "quadro per l'azione comunitaria in materia di acque";
- Legge provinciale del 13 ottobre 2017 n. 17 "Valutazione ambientale per piani, programmi e progetti".

3.1.3 Leitlinien, Gesamtpläne und -programme

Vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie stellt eine Untersuchung des vorgelegten Projekts dar, bei der die folgenden europäischen, nationalen und Landesleitlinien berücksichtigt wurden:

- Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 13. Dezember 2011 „Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten“.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rats vom 21. Mai 1992 „Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ sowie die „Checkliste der Lebensräume Südtirols“ von S. Wallnöfer, A. Hilpold, B. Erschbamer und T. Wilhalm in Gredleriana Vol. 7 / 2007;
- Richtlinie 79/409/EWG des Rats vom 2. April 1979 „Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“;
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rats vom 23. Oktober 2000 „Ordnungsrahmen für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“;
- Landesgesetz vom 13. Oktober 2017, Nr. 17: „Umweltprüfung für Pläne, Programme und Projekte“.

Si fa inoltre riferimento ai seguenti Piani e Programmi:

- Piano Urbanistico Comunale dei Comuni di S. CRISTINA e di SELVA DI VAL GARDENA;
- Piano Paesaggistico dei Comuni di S. CRISTINA e di SELVA DI VAL GARDENA;
- Piano di settore impianti di risalita e piste da sci, delibera della Giunta Provinciale n. 1545 del 16 dicembre 2014;
- Piani delle zone di pericolo, art. 55 della legge provinciale del 10 luglio 2018, n. 9 "Territorio e paesaggio".

Ferner wird Bezug auf folgende Pläne und Programme genommen:

- Bauleitplan der Gemeinden ST. CHRISTINA und WOLKENSTEIN IN GRÖDEN;
- Landschaftsplan der Gemeinden ST. CHRISTINA und WOLKENSTEIN IN GRÖDEN;
- Fachplan Aufstiegsanlagen und Skipisten, Beschluss der Landesregierung Nr. 1545 vom 16. Dezember 2014;
- Gefahrenzonenpläne, Art. 55 des Landesgesetzes vom 10. Juli 2018. Nr. 9, „Raum und Landschaft“.

Valutazione di Impatto Ambientale

Il progetto è stato sottoposto a procedura di SCREENING, a seguito della quale l'ufficio VIA ha espresso parere affinché il progetto sia **soggetto alla procedura di VIA** con lettera del 3 giugno 2021.

Piano di settore degli impianti di risalita e delle piste da sci e Masterplan *Vision Gherdëina*

Secondo il Piano di settore impianti di risalita e piste da sci, approvato con delibera della Giunta Provinciale n. 1545 del 16 dicembre 2014, il progetto in esame si colloca interamente nel comprensorio sciistico 10.04 – MONTE PANA-CIAMPINOI-PASSO SELLA. La macroarea geografico-funzionale alla quale appartiene il comprensorio sciistico è quella del **comparto dolomitico principale**.

Il Piano di Settore illustra la **zona sciistica** come **altamente satura** ed in particolare evidenzia come l'attrattività di alcuni impianti rappresenti più una debolezza che un punto di forza.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Projekt wurde einem SCREENING-Verfahren unterzogen, wonach das UVP-Amt in seiner Stellungnahme mit Schreiben vom 3. Juni 2021 zum Ausdruck gebracht hat, dass das Projekt dem **UVP-Verfahren unterzogen** werden sollte.

Fachplan der Aufstiegsanlagen und der Skipisten und Masterplan *Vision Gherdëina*

Gemäß dem Fachplan Aufstiegsanlagen und Skipisten, der mit Beschluss der Landesregierung Nr. 1545 vom 16. Dezember 2014 angenommen wurde, ordnet sich das untersuchte Projekt voll und ganz in das Skigebiet 10.04 – MONTE PANA-CIAMPINOI-SELLAJOCH ein. Beim geografisch-funktionalen Makrobereich, zu dem das Skigebiet gehört, handelt es sich um den **Hauptdolomitenbereich**.

Der Fachplan schildert das **Skigebiet** als **hochgradig gesättigt** und weist insbesondere darauf hin, dass die Attraktivität einiger Anlagen eher eine Schwäche als eine Stärke darstellt.

Viene inoltre esclusa la necessità di espandere l'offerta turistico-infrastrutturale se non in un'ottica di miglioramento ed ottimizzazione di quella esistente.

Facendo riferimento al **Masterplan Vision Gherdëina**, l'obiettivo comune al presente progetto e al documento di pianificazione è la volontà di migliorare la qualità delle attrezzature nelle stazioni sciistiche, investendo in impianti di risalita moderni e di qualità. Viene inoltre posto l'accento particolarmente sulla possibilità di "accorpare" i corpi delle stazioni a valle, in modo tale da avere localizzati in un unico punto più stazioni di partenza verso le alture sovrastanti; tale operazione coincide con la soluzione progettuale di spostare la stazione di valle in località Ruacia, nei pressi delle stazioni degli impianti SASLONG e GARDENARONDA, oltre alla nuova posizione della stazione di monte che permette un collegamento diretto con le sciovie presenti sul Monte Pana e all'impianto MONT DE SEURA.

Registro delle piste da sci e degli impianti di risalita

L'orientamento del nuovo impianto si discosta rispetto al tracciato esistente SANTA CRISTINA – MONTE PANA M 065 m, sia per quanto riguarda la posizione della stazione di valle che per quella di monte. Il nuovo tracciato mostra i seguenti spostamenti dalla linea attualmente inserita nel Registro degli impianti di risalita:

Es wird ferner die Notwendigkeit ausgeschlossen, das Fremdenverkehrs- und Infrastrukturangebot weiter auszuweiten, sofern dies nicht unter dem Gesichtspunkt der Verbesserung und Optimierung des vorhandenen Angebots erfolgt.

Unter Bezugnahme auf den **Masterplan Vision Gherdëina** ist das gemeinsame Ziel des vorliegenden Projekts und des Planungsinstruments der Wunsch, die Qualität der Ausrüstung in den Skigebieten durch Investitionen in moderne, hochwertige Aufstiegsanlagen zu verbessern. Ferner wird der Akzent besonders auf die Möglichkeit gesetzt, die Baukörper der Talstationen „zusammenzulegen“, um auf diese Weise an einer einzigen Stelle mehrere Abfahrtsstationen zu den höher gelegenen Gebieten zu haben; dies deckt sich mit der planerischen Lösung, die Talstation nach Ruacia zu verlegen, in die Nähe der Stationen der Anlagen SASLONG und GARDENARONDA, sowie mit der neuen Lage der Bergstation, die eine direkte Verbindung zu den Skiliften auf dem Monte Pana und dem MONT DE SEURA ermöglicht.

Verzeichnis der Skipisten und der Aufstiegsanlagen

Die Ausrichtung der neuen Anlage unterscheidet sich von der bestehenden Strecke ST. CHRISTINA - MONTE PANA M 065 m, sowohl, was die Lage der Talstation als auch der Bergstation betrifft. Die neue Trasse weist folgende Unterschiede zu der derzeit im Verzeichnis der Aufstiegsanlagen enthaltenen Strecke auf:

- La stazione a valle viene tralata di circa 378,0 m in direzione est-norddest, sia per motivi legati alla migliore fruibilità della nuova collocazione, sia per permettere di allocare tutti quei locali utili al funzionamento dell'impianto di risalita, i quali non potevano essere realizzati nella posizione attuale. Il piano di imbarco viene posto a quota 1.413,4 m s.l.m.;
- La stazione a monte viene spostata di circa 100,0 m in direzione sud-sudovest, in modo tale da permettere un migliore collegamento sia per gli sciatori che per gli escursionisti con gli impianti che attualmente sorgono in località Monte Pana. Il piano di sbarco a monte è posto a quota 1.629,5 m s.l.m., per un dislivello complessivo di 216,1 m;
- La linea della cabinovia RUACIA – MONTE PANA viene prolungata dagli attuali 801,6 m di lunghezza orizzontale a 1.228,0 m del tracciato di progetto. Il Registro degli impianti sarà integrato ed aggiornato con la nuova linea dell'impianto di risalita.
- Die Talstation wird um ca. 378,0 m in Richtung Ost-Nordost verlegt. Dadurch ist der neue Standort einerseits besser nutzbar, und andererseits können alle Räume, die für den Betrieb der Aufstiegsanlage erforderlich sind, dort untergebracht werden, was in der derzeitigen Lage nicht möglich ist. Die Einstiegsebene wird in 1.413,4 m ü. M. angebracht.
- Die Bergstation wird um ca. 100,00 m in Richtung Süd-Südwest verlegt, um eine bessere Anbindung mit den derzeit im Ortsteil Monte Pana vorhandenen Anlagen sowohl für Skifahrer als für Ausflügler zu bieten. Die Ausstiegsebene liegt in 1.629,5 m ü. M., mit einem Höhenunterschied von insgesamt 216,1 m.
- Die Strecke der Kabinenbahn RUACIA – MONTE PANA wird von den derzeitigen 801,6 m horizontale Länge auf die 1.228,0 m der Projekttrasse verlängert. Das Verzeichnis der Anlagen wird mit der neuen Strecke der Aufstiegsanlage ergänzt und aktualisiert.

Piano Urbanistico Comunale e Piano Paesaggistico dei Comuni di S. CRISTINA e SELVA VALGARDENA

L'area di intervento del progetto ricade all'interno dei Comuni di Santa Cristina Valgardena e Selva di Val Gardena. Essa ricade inoltre nell'ambito paesaggistico intercomunale dell'Alpe di Siusi. Al fine di visualizzare al meglio le aree interessate e le rispettive destinazioni come descritte dai Piani, si è provveduto ad unire i due strumenti urbanistici.

Bauleitplan und Landschaftsplan der Gemeinden ST. CHRISTINA und WOLKENSTEIN IN GRÖDEN

Der Maßnahmenbereich des Projekts fällt ganz in die Gemeindegebiete von St. Christina und Wolkenstein in Gröden. Er ist ferner auch Teil des interkommunalen Landschaftsbereichs der Seiser Alm. Um die betroffenen Bereiche und die entsprechenden Bestimmungszwecke, wie in den Plänen beschrieben, deutlicher zu machen, wurden die beiden Planungsinstrumente zusammengelegt.

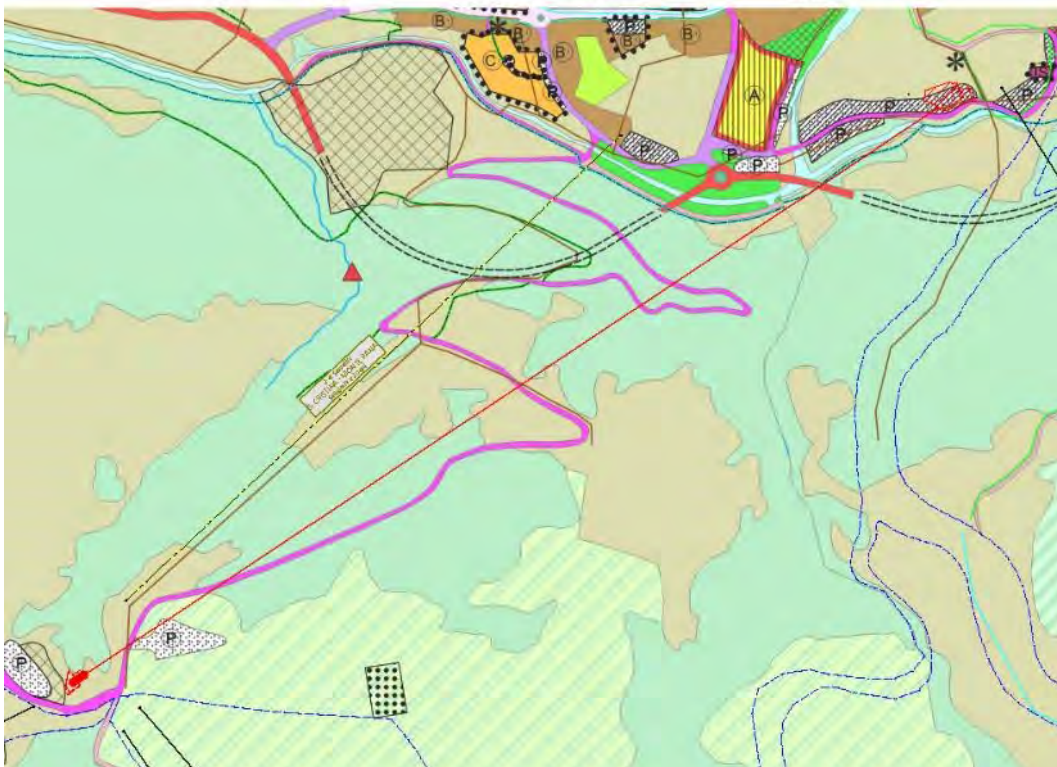
La maggior superficie occupata o attraversata dalla linea dell'impianto ricade su aree a **BOSCO, VERDE AGRICOLO e ZONA DI VERDE ALPINO E PASCOLO**. L'area soggetta a disboscamento è pari a 0,68 ha, tutti localizzati lungo il tracciato dell'impianto; non sono previsti lavori di disboscamento nei pressi delle due stazioni di valle e monte, dal momento che le due aree insistono su zone di **VERDE AGRICOLO e PARCHEGGIO PUBBLICO** (quest'ultima destinazione d'uso riguarda una porzione della sola stazione di valle).

Die größte von der Trasse der Anlage belegte oder durchquerte Fläche liegt in **WALDGEBIETEN, LANDWIRTSCHAFTSGEBIETEN und ALPINEM GRÜNLAND UND WEIDEGEBIET**. Die zu entwaldende Fläche beträgt 0,68 ha und sie liegt zur Gänze entlang der Trasse der Anlage; es ist keine Entwaldung in der Nähe der beiden Tal- und Bergstationen vorgesehen, da die beiden Bereiche in **ALPINEM GRÜNLAND und ÖFFENTLICHEM PARKPLATZ** liegen (dieser letztere Bestimmungszweck gilt für einen Teil lediglich der Talstation).

AUSZUG AUS DEM BAULEITPLAN M.1:5.000 ESTRATTO DAL P.U.C.

LEGENDE - LEGENDA

g.epl. Aufstiegsanlage impianto di risalita in prog.	Öffentliche Grünfläche Zone di verde pubblico	Zone mit Privatinitiative Zona di iniziativa privata	Gebäude unter Denkmalschutz Edificio sottoposto a vincolo monumentale
abzubr. Aufstiegsanlage impianto di risalita da demol.	Wald Bosco	Öffentlicher Parkplatz Parcheggio pubblico	Zone für Infrastrukturen in den Skigebieten Zona per infrastrutture negli ambiti sciistici
best. Skipisten Piste da sci esist.	Landwirtschaftsgebiet Verde agricolo	Gemeindestraße Typ B Strada comunale tipo B	Durchführungplan Piano di attuazione
g.epl. Gebäude edifici in prog.	Alpines Grünland und Weidegebiet Zona di verde alpino e pascolo	Radweg Pista ciclabile	Geschützte Landschaftsteile Siti o paesaggistico protetto
	Gewässer Acque	Tunnel Galleria	Abwasserleitung Fognatura



Estratto dal Piano Urbanistico Comunale dei Comuni di S. Cristina e Selva Valgardena

Auszug aus dem Bauleitplan der Gemeinden St. Christina und Wolkenstein in Gröden

La linea dell'impianto sorvola inoltre le aree definite ACQUE (ovvero il Torrente Gardena, nel tratto iniziale di salita), STRADA STATALE (un'unica volta, poco a sud del Torrente Gardena) e STRADA COMUNALE TIPO B, quest'ultima per ben cinque volte, sebbene tale zonizzazione rappresenti sempre la già citata strada che collega il centro di Santa Cristina con il Monte Pana.

A livello progettuale viene previsto il recupero totale dei posti auto attraverso un intervento nelle vicinanze della struttura di valle. La definizione progettuale dei nuovi posti auto progettati al servizio dell'impianto RUACIA – MONTE PANA non prevede la realizzazione di alcuna autorimessa o struttura permanente, bensì la sola modellazione del terreno dell'area individuata a sinistra del rio Gardena.

La stazione di monte sorge invece accanto ad un'area vincolata di SITO PAESAGGISTICO PROTETTO – ZONA UMIDA, sebbene non ne interessi la superficie.

Piano delle Zone di Pericolo

L'art. 1 del decreto 10 ottobre 2019 n. 23 "Piani delle Zone di Pericolo" definisce l'ambito di applicazione e al comma 3 riporta: "Le norme del presente regolamento non si applicano né alle aree sciabili di cui alla legge provinciale 23 novembre 2010, n. 14, né agli impianti a fune di cui alla legge provinciale 30 gennaio 2006, n. 1".

Die Strecke der Anlage überspannt außerdem Bereiche mit der Bezeichnung GEWÄSSER (das heißt den Grödner Bach, im Anfangsabschnitt der Bergfahrt), STAATSSTRASSE (nur ein einziges Mal, wenig südlich des Grödner Bachs), und GEMEINDESTRASSE TYP B, diese letztere sogar fünf Mal, obwohl diese Zoneneinteilung jeweils die bereits genannte Straße darstellt, die die Ortsmitte von St. Christina mit dem Monte Pana verbindet.

Auf Projektebene wird vorgesehen, dass alle Autoabstellplätze mit einer Maßnahme in der Nähe des Gebäudes im Tal **wiedergewonnen werden können**. Die Planung der neuen Autoabstellplätze für die Anlage RUACIA - MONTE PANA sieht keine Parkgebäude oder dauerhafte Konstruktionen vor, sondern lediglich eine Geländemodellierung des links des Grödner Baches ausgewiesenen Bereichs.

Die Bergstation dagegen entsteht neben einem geschützten Bereich „GESCHÜTZTE LANDSCHAFTSTEILE – FEUCHTZONE“, der allerdings nicht von der Baumaßnahme betroffen ist.

Gefahrenzonenplan

Art. 1 des Dekrets vom 10. Oktober 2019, Nr. 23, „Gefahrenzonenpläne“, legt den Anwendungsbereich fest und im Absatz 3 ist vorgesehen: „Die Bestimmungen dieser Verordnung werden nicht auf Skigebiete gemäß Landesgesetz vom 23. November 2010, Nr. 14, noch auf Seilbahnanlagen gemäß Landesgesetz vom 30. Januar 2006, Nr. 1, angewandt“.

Pericoli di carattere naturale

La dichiarazione dell'assenza di pericolo derivante da frane e valanghe viene effettuato per gli impianti a fune ai sensi dell'art. 15 del Decreto del Presidente della Provincia n. 61/2006 "Regolamento di esecuzione circa la costruzione e l'esercizio di impianti a fune in servizio pubblico". La dichiarazione del dott. agr. Peter Stuflesser definisce l'area interessata dalla costruzione dell'impianto RUACIA – MONTE PANA esente da pericolo di frane, smottamenti e valanghe in termini di stabilità delle strutture e di sicurezza dell'impianto stesso. Lavori di consolidamento per caduta sassi sono stati iniziati e vengono effettuati tuttora lungo la strada che porta da S. Cristina a Monte Pana.

Dal PZP del Comune di S. CRISTINA VALGARDENA risulta che le aree in esame sono classificate, in relazione a pericoli franosi, idraulici e valanghivi come: "Area esaminata che al momento dello studio non mostra segnali di pericolo idrogeologico H4 - H2". (Per ulteriori dettagli si veda Allegato 10 – Relazione geologica e geotecnica).

Rischi da gravi incidenti e catastrofi

Questo punto riguarda i rischi di incidenti e/o catastrofi rilevanti per il progetto in questione, compresi quelli che sono scientificamente provati come causati dal cambiamento climatico. Nella fase di costruzione non sono previsti particolari rischi di incidente; le misure per evitare incidenti sono definite in dettaglio dalla pianificazione della sicurezza. In fase di esercizio non si prevedono particolari rischi di incidente che vadano oltre il consueto rischio per gli impianti di risalita.

Natürliche Gefahren

Die Erklärung, dass keine Gefahren durch Massenbewegungen oder Lawinen vorliegen, wird für Seilbahnanlagen gemäß Art. 15 des Dekrets des Landeshauptmanns Nr. 61/2006 „Durchführungsverordnung über den Bau und Betrieb von Seilbahnanlagen im öffentlichen Dienst“ abgegeben. In der Erklärung von Dr. Agr. Peter Stuflesser wird der von der Baumaßnahme der Anlage RUACIA – MONTE PANA betroffene Bereich als frei von Gefahren durch Massenbewegungen, Erdbeben und Lawinen für die Standsicherheit der Bauten und die Sicherheit der Anlage selbst ausgewiesen. Befestigungsarbeiten wegen Steinschlägen wurden an der Straße, die von St. Christina nach Monte Pana führt, begonnen und dauern immer noch an.

Aus dem GZP der Gemeinde ST. CHRISTINA IN GRÖDEN ergibt sich, dass die untersuchten Bereiche hinsichtlich der Gefahren durch Massenbewegungen, Wasser und Lawinen wie folgt eingestuft sind: "Untersuchtes Gebiet, das zum Zeitpunkt der Studie keine Anzeichen von Erosionsgefahr H4-H2 aufweist." (Für weitere Einzelheiten siehe Anlage 10 – Geologisches Gutachten und geotechnischer Bericht).

Risiken durch schwere Unfälle und Katastrophen

Dieser Punkt betrifft die Risiken von Unfällen und/oder Katastrophen, die für das gegenständliche Projekt relevant sind, einschließlich solcher, die nach wissenschaftlichen Erkenntnissen auf den Klimawandel zurückzuführen sind. In der Bauphase sind keine besonderen Unfallrisiken vorgesehen; die Unfallverhütungsmaßnahmen sind ausführlich in der Sicherheitsplanung festgelegt. In der Betriebsphase werden keine besonderen Unfallrisiken vorgesehen, die über dem üblichen Umfang für Aufstiegsanlagen liegen.

3.1.4 Vincoli

Vincoli forestale e idrogeologico

Legge provinciale 21 ottobre 1996, n. 211 "Ordinamento forestale"; Decreto del Presidente della Giunta provinciale 31 luglio 2000, n. 291 "Regolamento all'ordinamento forestale".

Vincoli paesaggistici

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

Vincoli dettati dal Piano Paesaggistico

Secondo quanto definito dal Piano Paesaggistico, gli interventi previsti dal presente progetto non interessano alcun monumento naturale, aree con particolare piano di tutela o aree di interesse culturale e storico. Gran parte della zona interessata dal progetto è soggetta alle prescrizioni previste dal piano paesaggistico dell'Alpe di Siusi.

Aree di tutela dell'acqua potabile

Non sono presenti zone di tutela dell'acqua potabile e/o sorgenti entro un raggio rilevante intorno all'area di indagine.

Protezione dei beni ambientali, Monumenti naturali

Non sono presenti monumenti naturali o ambientali all'interno o intorno all'area di intervento.

3.1.4 Auflagen

Forst- und Hydrogeologieauflagen

Landesgesetz vom 21. Oktober 1996, Nr. 211 „Forstgesetz“; Dekret des Landeshauptmanns vom 31. Juli 2000, Nr. 291 „Durchführungsverordnung zum Forstgesetz“.

Landschaftsaufgaben

Gemäß Gesetz Nr. 431 vom 8. August 1985 (Gesetz Galasso) unterliegt das betroffene Gebiet teilweise dem Landschaftsschutz, der auf Bereiche der Alpenkette oberhalb von 1.600 m über Meereshöhe angewandt wird.

Auflagen durch den Landschaftsplan

Nach den Bestimmungen des Landschaftsplans betreffen die von dem vorliegenden Projekt vorgesehenen Maßnahmen kein Naturdenkmal, keine Bereiche mit einem besonderen Schutzplan oder Bereiche von kulturellem oder historischem Interesse. Ein Großteil des vom Projekt betroffenen Bereichs unterliegt den vom Landschaftsplan der Seiser Alm vorgesehenen Vorschriften.

Trinkwasserschutzgebiete

Es liegen keine Trinkwasserschutzzonen und/oder Quellen in einem relevanten Umkreis um den untersuchten Bereich vor.

Schutz von Umweltgütern, Naturdenkmälern

Es sind keine Naturdenkmäler oder Umweltgüter innerhalb des Maßnahmenbereichs oder in dessen Umgebung vorhanden.

3.1.5 Modifica delle viabilità

Situazione attuale

L'attuale partenza dell'impianto di risalita S. CRISTINA – MONTE PANA si pone a circa 150 m dal centro dell'abitato di S. Cristina Valgardena e a 500 m circa dalla SS242 ed è raggiungibile attraverso il primo tratto della Strada comunale che porta al Monte Pana.

La posizione sacrificata della stazione di valle esistente, la cui area di parcheggio risulta decisamente sottodimensionata, presenta diverse problematiche di accessibilità, tra tutte la pressoché impossibilità per i mezzi più ingombranti di accedervi ed effettuarvi manovra; inoltre, l'accesso pedonale dal centro di S. Cristina risulta poco comodo, oltre ad avvenire su percorsi che non sono in piena sicurezza per il pedone.



Veduta dei parcheggi in località Monte Pana

3.1.5 Änderung der Straßenführung

Der derzeitige Zustand

Derzeit startet die Aufstiegsanlage ST. CHRISTINA – MONTE PANA in ca. 150 m Entfernung von der Ortschaft St. Christina in Gröden und ca. 500 m von der SS. 242 und ist über den ersten Abschnitt der Kommunalstraße erreichbar, die zum Monte Pana führt.

Der ungünstige Standort der bestehenden Talstation, deren Parkfläche deutlich zu klein ist, bringt mehrere Probleme für die Zugänglichkeit mit sich. Unter anderem ist es für die größten Fahrzeuge fast unmöglich, dorthin zu gelangen und einzuparken; ferner ist der Fußgängerzugang von der Ortsmitte von St. Christina nicht sehr bequem, und die Wege sind für Fußgänger nicht vollkommen sicher.

Ausblick auf die Parkplätze in Monte Pana

La stazione di monte nella posizione attuale si colloca nella parte inferiore della località Monte Pana, la quale è raggiungibile a mezzo di una strada comunale di ca. 2 km dal centro di S. Cristina.

Cambiamenti alla viabilità dovuti alla realizzazione del progetto

Accanto alla risoluzione delle problematiche tecniche e funzionali del vecchio impianto, l'iniziativa in oggetto presenta una rilevante valenza in materia di mobilità alternativa.

La nuova cabinovia avrebbe la stazione di valle sul territorio del Comune di Selva ma di fatto essa sarebbe parte integrante dell'abitato di S. Cristina, non lontano dall'ampio piazzale denominato "Iman", capace di numerosi posti macchina, limitrofo alla circoscrizione di S. Cristina (ca. 350 m), alla quale è collegato da un raccordo stradale. Andrebbe quindi a posizionarsi in quello che è diventato il punto nodale del traffico sciistico ed escursionistico della valle, a cavallo tra i due centri abitati. Tale posizione risulta essere la più indicata per un comodo accesso sia dal paese attraverso un agevole percorso in discesa, sia per i turisti che giungono con mezzi propri/pubblici, i quali possono trovare facilmente parcheggio e quindi usufruire dell'impianto.

La prevista posizione suddetta consente anche di raccordare più facilmente la nuova cabinovia alle piste SASLONG, all'impianto RUACIA – SOCHERS ed alla funicolare GARDENARONDA EXPRESS (RUACIA – PRAMAURON), che a sua volta realizza il collegamento con il Col Raiser ed il Seceda.

Die Bergstation befindet sich derzeit im unteren Bereich des Ortsteils Monte Pana, der über eine Kommunalstraße in ca. 2 km von der Ortsmitte von St. Christina erreichbar ist.

Änderungen der Straßenführung durch die Umsetzung des Projekts

Das gegenständliche Vorhaben behebt nicht nur die technischen und praktischen Probleme der alten Anlage, sondern ist auch im Hinblick auf die alternative Mobilität von Bedeutung.

Die Talstation der neuen Kabinenbahn wäre auf dem Gemeindegebiet von Wolkenstein, aber faktisch wäre sie ein Bestandteil der Ortschaft St. Christina, nicht weit entfernt von dem großen Platz mit dem Namen „Iman“, auf dem zahlreiche Fahrzeuge Platz finden, angrenzend an die Umfahrung von St. Christina (ca. 350 m), mit der sie mit einer Ausfahrt verbunden ist. Sie befände sich also an der Stelle, die zum Knotenpunkt des Ski- und Ausflugsverkehrs des Tals geworden ist, in der Mitte zwischen den beiden Ortschaften. Diese Position ist am günstigsten für einen bequemen Zugang sowohl vom Dorf aus über einen gut begehbaren, nach unten führenden Weg, als auch für die Touristen, die mit eigenen/öffentlichen Fahrzeugen anreisen und die leicht einen Parkplatz finden und also die Anlage bequem nutzen können.

Die vorgesehene Lage ermöglicht auch eine leichtere Anbindung der neuen Kabinenbahn an die Loipen von SASLONG, an die Anlage RUACIA – SOCHERS und an die Standseilbahn GARDENARONDA EXPRESS (RUACIA – PRAMAURON), die ihrerseits eine Verbindung mit dem Col Raiser und dem Seceda bietet.

Ecco, quindi, che si andrebbe ad offrire al turista di Santa Cristina l'effettiva possibilità di accedere da un unico punto di partenza prossimo al centro abitato in direzione di tutte le maggiori aree di attrazione estive e invernali, senza indurlo all'uso del mezzo proprio o comportare la necessità di servizi pubblici di collegamento su strada.

Le caratteristiche dell'impianto consentiranno di chiudere finalmente al traffico pubblico la Strada comunale di accesso che da S. Cristina sale al Monte Pana, la quale rimarrebbe transitabile solo da parte di residenti, aventi diritto e per motivi di emergenza e servizio alberghiero (fornitori). Questa possibilità appare di grande interesse perché tale strada (di 2 km di sviluppo) è caratterizzata dalla notevole pendenza media (11,2%) da picchi di pendenza massima rilevanti (14-15%), dalla carreggiata in alcuni punti troppo stretta per il transito di due mezzi, nonché dalla presenza di alcune scarpate soggette a franamento di sassi.

I rilevanti costi di manutenzione ed i pesanti disagi per il transito, e soprattutto la responsabilità che grava sugli amministratori pubblici nei confronti dell'incolumità di chi vi transita, verrebbero quindi in gran parte risolti dalla realizzazione dell'impianto.

Considerando la presenza in località Monte Pana di alcuni parcheggi capaci di oltre 300 posti macchina, visibili nelle foto seguenti, appare chiaro che il nuovo impianto, accompagnato dalla chiusura della strada, apra alla possibilità di trasformarli in area verde, con beneficio paesaggistico e di fruibilità da parte dell'utenza locale e turistica.

Rete dei sentieri escursionistici

L'area di progetto è attraversata direttamente solo da un unico percorso escursionistico. Questo è il sentiero n. 30 tra la località Pränsa e la località Monte Pana.

So würde also dem Touristen von St. Christina die effektive Möglichkeit geboten, alle wichtigen Sommer- und Winterattraktionen von einem einzigen Ausgangspunkt in der Nähe des Ortszentrums aus zu erreichen, ohne das eigene Auto benutzen zu müssen oder auf öffentliche Verkehrsmittel auf der Straße angewiesen zu sein.

Die Merkmale der Anlage gestatten endlich, die Kommunalstraße, die von St. Christina zum Monte Pana führt, für den öffentlichen Verkehr zu sperren; sie bliebe nur für Anwohner, Berechtigte und für Notfälle und Hoteldienste (Lieferanten) befahrbar. Diese Möglichkeit erscheint von großem Interesse, da diese Straße (2 km lang) ein erhebliches mittleres Gefälle (11,2%) mit beträchtlichen Gefällespitzen (14-15%) aufweist, ihre Fahrbahn an einigen Stellen zu schmal für die Durchfahrt von zwei Fahrzeugen ist und einige Böschungen erdrutschgefährdet sind.

Die erheblichen Wartungskosten und die großen Unannehmlichkeiten für den Verkehr, und vor allem die Verantwortung, die auf den öffentlichen Stellen für die Sicherheit der Menschen lastet, die sie benutzen, würden also durch den Bau der Anlage weitgehend überwunden werden.

Wenn man berücksichtigt, dass im Ortsteil Monte Pana einige Parkplätze vorhanden sind, die mehr als 300 Fahrzeugen Platz bieten, wie auf den nachstehenden Fotos zu sehen, erscheint klar, dass die neue Anlage mit der Sperrung der Straße die Möglichkeit bietet, die Parkplätze in Grünflächen umzugestalten, zum Nutzen der Landschaft und der einheimischen und auswärtigen Besucher.

Wanderwegenetz

Der Projektbereich wird direkt nur von einem einzigen Wanderweg durchquert. Es handelt sich um den Weg Nr. 30 zwischen dem Ortsteil Pränsa und dem Ortsteil Monte Pana.

3.2 QUADRO DI PROGETTO

3.2.1 Soluzione progettuale

Il capitolo seguente fornisce una descrizione della soluzione progettuale, in cui vengono forniti principalmente i dati, le informazioni e le possibili interazioni rilevanti per la Valutazione di Impatto Ambientale. Gli argomenti tratteranno le due fasi utili alla realizzazione del progetto, ovvero i lavori di demolizione e sgombero dell'impianto esistente S. CRISTINA – MONTE PANA in primo luogo; di seguito si realizzeranno tutti i lavori di disboscamento, movimentazione del terreno e costruzione degli edifici e delle opere di linea del nuovo impianto RUACIA – MONTE PANA.

La descrizione dettagliata del progetto, delle finalità e delle sue caratteristiche possono essere visualizzate all'interno del progetto definitivo presentato come allegato al presente Studio di Impatto Ambientale.

Lavori di disboscamento

L'area di disboscamento necessaria affinché possa essere realizzato il progetto è di circa 0,68 ha, di cui 0,30 ha rimboscabili. Le superfici interessate sono definite graficamente nel contestuale elaborato contenuto nel progetto definitivo e comprendono quelle parti di zona boscata poste lungo il tracciato di linea. Non sono previsti lavori di disboscamento nei pressi della stazione di valle mentre a monte si rende necessario l'abbattimento di un paio di abeti a piccolo fusto.

Inoltre, se voluto, si potrebbe rimboscare parte dell'area della linea del vecchio impianto da dismettere per compensare il disboscamento necessario per la linea o meglio effettuare dei lavori di diradamento di parti di bosco fitto nella zona del Monte Pana.

3.2 PROJEKTRAHMEN

3.2.1 Projektlösung

Das nachstehende Kapitel enthält eine Beschreibung der Projektlösung, hauptsächlich mit den Daten, Informationen und den möglichen für die Umweltverträglichkeitsprüfung relevanten Wechselwirkungen. Es werden die beiden für die Umsetzung des Projekts erforderlichen Phasen behandelt, das heißt die Arbeiten für den Abriss und die Räumung der vorhandenen Anlage ST. CHRISTINA – MONTE PANA an erster Stelle; danach folgen alle Arbeiten für Entwaldung, Erdbewegung und Errichtung der Gebäude und der Streckenbauwerke der neuen Anlage RUACIA – MONTE PANA.

Die ausführliche Beschreibung des Projekts, der Zwecke und seiner Merkmale können dem Einreichprojekt entnommen werden, das als Anhang zu dieser Umweltverträglichkeitsstudie vorgelegt wird.

Entwaldung

Die Fläche, die zur Umsetzung des Projekts entwaldet werden muss, beträgt ca. 0,68 ha, davon 0,30 ha aufforstbar. Die betroffenen Flächen sind grafisch im kontextualen Dokument im Einreichprojekt dargestellt und umfassen die bewaldeten Abschnitte längs der Streckentrasse. In der Nähe der Talstation ist keine Entwaldung vorgesehen, während am Berg ein Paar kleinstämmige Tannenbäume gefällt werden müssen.

Außerdem könnte man, wenn gewünscht, einen Teil der Strecke der alten rückzubauenden Anlage aufforsten, um die für die neue Strecke notwendige Entwaldung zu kompensieren, oder besser einen Teil des dichten Waldes im Gebiet des Monte Pana durchforsten.

Demolizione dell'impianto S. CRISTINA – MONTE PANA e costruzione su nuovo tracciato dell'impianto RUACIA – MONTE PANA

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

Per quanto concerne il nuovo impianto di risalita RUACIA – MONTE PANA, le principali caratteristiche tecniche che lo contraddistinguono sono riportate di seguito:

- Lunghezza orizzontale Horizontale Länge	1.228,00	m
- Dislivello Höhenunterschied	216,10	m
- Lunghezza sviluppata Entwickelte Länge	1.263,90	m
- Numero di sostegni Stützenanzahl	9	pz./St.
- Intervia in linea Abstand in der Linie	6,60	m
- Portata oraria massima Maximale Stundenleistung	2.200	p/h
- Velocità massima Höchstgeschwindigkeit	6,00	m/s
- Nr. di persone per veicolo Anzahl Personen pro Fahrzeug	10	pers.
- Numero totale di veicoli Gesamtzahl der Fahrzeuge	34	pz./St.
- Tempo di percorrenza Fahrzeit	3' 27"	min, s

Costruzione della stazione di valle

La stazione di valle in progetto si colloca in località Ruacia, all'interno dell'esistente parcheggio posto ad est della partenza dell'impianto SASLONG, vicino al corso del torrente Gardena. Essa si trova a circa 378 m dall'attuale posizione dell'impianto SANTA CRISTINA – MONTE PANA e il piano di imbarco previsto è posto a quota 1.413,40 m s.l.m.

Rückbau der Anlage ST. CHRISTINA – MONTE PANA und Bau der Anlage RUACIA – MONTE PANA auf einer neuen Trasse

Die vorhandene Anlage ST. CHRSTINA – MONTE PANA wird vollständig abgerissen; alle technischen Komponenten werden ausgebaut, die Betonbauten werden demoliert und die verbleibenden Baugruben verfüllt, um den ursprünglichen Zustand des Geländes und der Orographie in den Zustand vor dem Bau der Anlage wiederherzustellen.

Was die neue Aufstiegsanlage RUACIA - MONTE PANA angeht, so werden nachstehend die wichtigsten technischen Eigenschaften angegeben:

Bau der Talstation der neuen Anlage

Die geplante Talstation soll im Ortsteil Ruacia innerhalb des vorhandenen Parkplatzes östlich des Ausgangspunktes der Anlage SASLONG errichtet werden, in der Nähe des Grödner Bachs. Sie befindet sich ca. 378 m von der derzeitigen Position der Anlage ST. CHISTNA – MONTE PANA entfernt, und die Einstiegsebene ist auf 1.413,40 m ü. M. geplant.

Descrizione e caratteri peculiari

La nuova costruzione si compone di un **unico corpo di fabbrica** a forma poliedrica, orientato secondo l'asse dell'impianto di risalita con l'ingresso dal piano strada posto ortogonalmente rispetto l'asse di salita delle cabine. Tale posizione è ritenuta molto favorevole perché avrà funzione di elemento cerniera tra la viabilità principale, quella turistica ed il centro paese. La proposta progettuale combina principi funzionali-simbolici-ecologici in un impianto planimetrico di grande unità, chiarezza e semplicità.

La nuova connotazione data alla stazione a valle è di divenire "riferimento e ponte visivo" tra la circonvallazione con il Centro Iman ed il paese di Santa Cristina. La nuova struttura consentirà lo svolgersi dell'intera attività dell'impianto di risalita oltre ad attività di supporto e assistenza alla clientela.

Beschreibung und besondere Merkmale

Der Neubau besteht aus einem **einzigem Baukörper** in Polyederform, ausgerichtet nach der Achse der Aufstiegsanlage; der Eingang von der Straße aus ist rechtwinklig zur Fahrtachse der Kabinen angeordnet. Diese Lage wird als sehr günstig angesehen, denn sie wird eine Bindegliedfunktion zwischen der wichtigsten Straßenführung, den Touristenwegen und der Ortsmitte einnehmen. Der Projektvorschlag vereint funktional-symbolisch-ökologische Aspekte in einer planimetrischen Anordnung von großer Einheitlichkeit, Klarheit und Einfachheit.

Die neue Konnotation, die der Talstation verliehen wird, ist die, "Anhaltspunkt und visuelle Brücke" zwischen der Umgehungsstraße mit dem Iman-Zentrum und der Ortschaft St. Christina zu werden. Im neuen Bau werden alle mit der Aufstiegsanlage verbundenen Tätigkeiten sowie die Kundenbetreuung und der Service abgewickelt.



Vista 3D della stazione di valle

3D Ansicht der Talstation

Aspetti funzionali

Il progetto definitivo mostra come l'edificio si adatti al terreno ed agli edifici presenti, così da mantenere in essere le attività esistenti anche durante la fase di costruzione.

Funktionale Aspekte

Das Einreichprojekt zeigt, dass das Gebäude sich dem Gelände und den vorhandenen Bauten anpasst, sodass die laufenden Tätigkeiten auch während der Bauphase fortgeführt werden können.

L'edificio di valle ha il suo ingresso principale a sudest, in posizione prospiciente la strada. L'atrio d'ingresso collega in modo diretto le principali parti dell'edificio: tra il piano terra ed il primo destinati a servizi e piano imbarco; sono presenti delle scale mobili e fisse, oltre ad un ascensore.

Al **piano terra** sono collocati il magazzino materiali e mezzi, l'ingresso principale con l'atrio, un ampio locale riservato agli uffici della società, oltre ai servizi igienici per gli ospiti. Vi è inoltre la cassa per l'acquisto skipass collegata all'ufficio della società, affiancata da un locale dedicato alle scuole sci. L'ambito più ampio è destinato all'attività di noleggio e deposito degli sci, con entrata separata prospiciente la strada, a fianco dell'edificio esistente. Al **piano primo** trovano posto i locali spogliatoi per il personale di servizio, l'infermeria, il locale per il servizio valanghe ed un ampio deposito per attrezzature, sempre collegati con scala interna ed ascensore ai rimanenti piani. Al **piano secondo (zona d'imbarco)** sono presenti, oltre agli accessi all'imbarco/sbarco ed al magazzino veicoli, il locale di sorveglianza dell'impianto e la cassa.

L'attuale area a **parcheggio** che verrà occupata dalla realizzazione della stazione di valle conta su una capacità massima di 45-47 autovetture, le quali per forza di cose non potranno più essere ivi allocate. In tal senso, viene prevista la realizzazione di un parcheggio a poche decine di metri dall'attuale collocazione; in questa sede viene avanzata la sola ipotesi di recupero della capacità di parcheggio, definendo una proposta preliminare di aumento del numero dei posti auto rispetto alla situazione attuale, portando ad un saldo positivo di 18 posti auto.

Der Haupteingang der Talstation liegt südöstlich, an der Straße. Die Eingangshalle verbindet direkt die wichtigsten Teile des Gebäudes: Zwischen dem Erdgeschoss und dem ersten Stock, die für Dienstleistungen und die Einstiegsebene bestimmt sind, sind Rolltreppen und Treppen sowie ein Aufzug vorgesehen.

Im **Erdgeschoss** sind das Material- und Fahrzeuglager, der Haupteingang mit der Halle, ein großer Büroraum des Unternehmens sowie die Toilettenräume für die Kunden untergebracht. Ferner befinden sich dort die Kasse für den Kauf von Skipässen, die mit dem Büro des Unternehmens verbunden ist, und daneben ein Raum zur Verfügung der Skischulen. Der größere Bereich ist für den Skiverleih und das Skidepot vorgesehen und verfügt über einen separaten Eingang zur Straße hin, neben dem bestehenden Gebäude. Im **ersten Stock** befinden sich die Umkleieräume für das Dienstpersonal, der Sanitätsraum, der Raum für den Lawinendienst und ein großer Lageraum für die Ausrüstung, die alle durch eine Innentreppe und einen Aufzug mit den anderen Stockwerken verbunden sind. Im **zweiten Obergeschoss (Einstiegsbereich)** befinden sich außer dem Zugang zum Einstieg/Ausstieg und dem Fahrzeuglager der Überwachungsraum der Anlage und die Kasse.

Der derzeitige **Parkplatzbereich**, der von der Talstation eingenommen werden wird, bietet derzeit höchstens 45-47 Fahrzeugen Platz, die dort natürlich nicht mehr abgestellt werden können. Deshalb wird die Errichtung eines Parkplatzes in kurzer Entfernung von der derzeitigen Position vorgesehen; es soll hier lediglich die Wiederherstellung der Parkkapazitäten in den Raum gestellt werden, wobei ein vorläufiger Vorschlag zur Erhöhung der Anzahl der Fahrzeugplätze im Vergleich zur gegenwärtigen Situation gemacht wird, was zu einem positiven Saldo von 18 Stellpl. führt.

Sistema costruttivo, aspetti architettonici ed ecologici

Nell'edificio di valle il sistema costruttivo sarà di due tipologie; in **cemento armato** nella porzione inferiore, fino al solaio del piano di imbarco, ed in **acciaio** con sistema a montanti trasversi, per l'involucro esterno della porzione superiore, la quale racchiude l'impianto a fune vero e proprio con relativo magazzino vetture.

Ai piani inferiori l'edificio sarà rivestito con pannelli in HPL di tonalità grigio medio. I fori saranno contornati da una cornice sempre realizzata in pannelli HPL di colore rosso scuro/mattone. Al piano d'imbarco il rivestimento sarà sostituito da un motivo a doghe verticali in legno o effetto legno che consentono comunque il passaggio della luce verso i fori retrostanti. L'elemento di copertura a maggiore altezza che sporge dal volume di base per proteggere gli organi funiviari sarà invece rivestito in lamiera preverniciata di alta qualità color antracite. **Le rimanenti porzioni della copertura saranno rinverdite**, per un totale di circa **770 m² di tetto verde** da realizzarsi.

L'edificio è compatto, chiuso verso nord e più aperto verso sud. I tre elementi naturali sole, acqua e vento vengono sfruttati al meglio da forma, orientamento e inclinazione dell'edificio. Anche il piano inferiore sarà in massima parte illuminato con luce naturale, riducendo pertanto al minimo l'utilizzo di energia elettrica.

Costruzione della stazione di monte

La stazione di monte in progetto si colloca in località Monte Pana, a fianco della Strada comunale che sale da S. Cristina. La struttura si colloca a circa 98 m dall'attuale stazione di arrivo dell'impianto S. CRISTINA – MONTE PANA e il piano di sbarco previsto è posto a quota 1.629,50 m s.l.m.

Bauweise, architektonische und ökologische Aspekte

In der Talstation kommen zwei Bauweisen zur Anwendung: **Stahlbeton** im unteren Teil, bis zur Decke der Einstiegs Ebene, und **Stahl** mit Pfosten-Riegel-System für die äußere Hülle des oberen Teils, in dem die eigentliche Seilbahnanlage mit Fahrzeuglager untergebracht ist.

In den unteren Geschossen wird das Gebäude mit HPL-Platten in mittelgrauer Farbe verkleidet. Die Öffnungen erhalten einen Rahmen ebenfalls aus HPL-Platten in dunkelroter/ziegelroter Farbe. Auf der Einstiegs Ebene wird die Verkleidung durch ein Motiv mit vertikalen Holzdielen oder Holzoptikdielen ersetzt, die jedoch das Licht zu den dahinter liegenden Öffnungen durchlassen. Das höchste Dachelement, das aus dem Grundkörper herausragt, um die Seilbahnmechanismen aufzunehmen, wird dagegen mit anthrazitfarbenem vorlackiertem hochwertigem Stahlblech verkleidet. **Die restlichen Dachelemente werden begrünt**, sodass insgesamt ca. **770 m² Gründach** vorhanden sein werden.

Das Gebäude stellt sich kompakt dar, ist nach Norden hin geschlossen und nach Süden hin offener. Die drei natürlichen Elemente Sonne, Wasser und Wind werden am besten durch die Form, Ausrichtung und Neigung des Gebäudes genutzt. Auch das unterste Geschoss wird zum größten Teil natürlich beleuchtet und also der Stromverbrauch auf ein Minimum beschränkt.

Bau der Bergstation der neuen Anlage

Die Bergstation ist im Ortsteil Monte Pana neben der Kommunalstraße, die von St. Christina heraufführt, geplant. Das Gebäude ist ca. 98 m von der derzeitigen Zielstation der Anlage ST. CHRISTINA – MONTE PANA vorgesehen, und die Ausstiegsplattform liegt auf 1.629,50 m ü. M.

Descrizione e caratteri peculiari

L'insieme degli elementi che compongono la stazione di monte sono stati volutamente pensati in maniera minimale, sia per **ridurre l'impatto visivo** sul peculiare paesaggio che caratterizza la località di Monte Pana, sia in un'ottica di riduzione complessiva degli ingombri.

Il volume tecnico del corpo stazione risulta l'elemento più impattante, sebbene esso si inserisca in un contesto ove sono già presenti diversi impianti a fune. I locali tecnici sono previsti sotto il livello del terreno; l'unico corpo architettonico posto fuori terra è la cabina di comando, volutamente progettata con dimensioni minime funzionali.

Beschreibung und besondere Merkmale

Alle Elemente, aus denen sich die Bergstation zusammensetzt, wurden bewusst minimalistisch gestaltet, um das **Erscheinungsbild** besser an die für den Monte Pana charakteristische Landschaft anzupassen und die Gesamtgröße insgesamt **zu reduzieren**.

Der Technikraum des Gebäudekörpers ist das auffallendste Element, auch wenn in diesem Gebiet bereits verschiedene andere Seilbahnanlagen vorhanden sind. Die Technikräume sind unterirdisch vorgesehen; der einzige oberirdische Gebäudekörper ist die Steuerkabine, die bewusst so klein wie möglich gehalten wurde.



Vista 3D della stazione di monte

3D Ansicht der Bergstation

Aspetti funzionali

Durante la costruzione delle opere della stazione di monte non si andrà a incidere sulla funzionalità né di impianti né di piste nelle vicinanze e tantomeno sull'apertura della Strada Pana.

L'edificio si compone di un **piano di sbarco** libero, sul quale insiste il volume tecnico della stazione dell'impianto ed il corpo della piccola cabina di comando posto su un lato.

Funktionale Aspekte

Beim Bau der Bergstation wird die Funktionsfähigkeit weder von Anlagen noch von Skipisten in der Nähe eingeschränkt, geschweige denn die Befahrbarkeit der Straße Pana beeinträchtigt.

Das Gebäude besteht aus einer freien **Ausstiegsebene**, auf der sich das Technikvolumen der Station der Anlage und die kleine Steuerkabine auf einer Seite befinden.

Il **piano interrato** ospita i locali tecnici utili al funzionamento dell'impianto stesso; questi ambiti sono raggiungibili dalla cabina di comando attraverso una scala a chiocciola interna oppure dall'esterno attraverso un'entrata dedicata posta a -3,50 m rispetto al piano di sbarco. Quest'ultimo accesso è definito da una cornice semicircolare che modella l'orografia esistente, permettendo di raggiungere gli ambiti menzionati con mezzi motorizzati attraverso la strada podereale posta a valle della stazione.

Sistema costruttivo, aspetti architettonici ed ecologici

Per la costruzione dei corpi che definiscono la stazione di monte si adatteranno unicamente elementi portanti in **cemento armato** ed in laterizio dove le murature non sono portanti. Il piano di sbarco-imbarco viene realizzato con struttura metallica e piano di calpestio antisivolo.

Una piccola scogliera in pietra è prevista per il sostegno dei fronti di scavo nei pressi dell'entrata al piano interrato, mentre il fronte della stazione è sostenuto da una terra armata rinverditata.

Per la stazione di monte il rivestimento di tutte le superfici in vista, siano esse in cemento armato o in muratura di laterizio, sarà realizzato con doghe verticali di legno. La copertura della cabina di comando sarà rinverditata (20 m²) ed il piano di imbarco sarà rivestito in formelle in calcestruzzo. I colori dei rivestimenti di stazione si adatteranno quanto più possibile alle tonalità prescelte per gli edifici, compatibilmente con la gamma del Costruttore meccanico che verrà prescelto.

Im **Untergeschoss** sind die Technikräume unterbracht, die zum Betrieb der Anlage dienen; sie sind also von der Steuerkabine durch eine interne Wendeltreppe oder außen über einen eigenen Eingang erreichbar, der sich in -3,50 m unterhalb der Ausstiegsebene befindet. Dieser Eingang wird durch einen halbkreisförmigen Rahmen gekennzeichnet, der sich an die vorhandene Orographie anlehnt; die genannten Räume können vom Gutsweg unterhalb der Station aus mit motorisierten Fahrzeugen erreicht werden.

Bauweise, architektonische und ökologische Aspekte

Für den Bau der Gebäudekörper der Bergstation werden ausschließlich tragende Elemente aus **Stahlbeton** verwendet, und Ziegelmauerwerk, wo die Wände nicht tragend sind. Die Ausstiegs-/Einstiegsebene wird mit einer Metallkonstruktion hergestellt und die Auftrittsfläche wird rutschhemmend ausgeführt.

Eine kleine Aufschüttung aus Steinen ist zum Abstützen der Baugrubenböschungen in der Nähe des Eingangs zum Kellergeschoss vorgesehen, während die Vorderseite der Station von begrünter bewehrter Erde abgestützt wird.

Für die Bergstation besteht die Verkleidung aller Sichtbauflächen, sowohl aus Stahlbeton als auch aus Mauerwerk, aus vertikalen Holzdielen. Die Abdeckung der Steuerkabine wird begrünt (20 m²) und die Einstiegsebene mit Betonklinker belegt. Die Farben der Verkleidungen der Stationen werden soweit wie möglich an die für die Gebäude vorgesehenen Farben angeglichen, vereinbar mit den bei der gewählten Baufirma erhältlichen Farbtönen.

Il progetto della stazione di monte mira al maggior contenimento dell'utilizzo di suolo, sia per mantenerne l'originaria orografia, sia per apportare il minor impatto possibile sull'ambiente circostante, seppur ampiamente antropizzato. L'aspetto più importante è rappresentato tuttavia dalla presenza in loco di un'area individuata dal Piano Paesaggistico come ZONA UMIDA. Tale superficie non è interessata dall'impronta della stazione di monte, sebbene la vicinanza da tale vincolo comporti il dover adottare misure specifiche al fine di preservarne lo status attuale.

Costruzione delle opere di linea del nuovo impianto

Per la realizzazione dell'impianto di risalita risulta necessario lo **sgombero di una fascia larga ca. 15 m**. Oltre ai plinti di fondazione in calcestruzzo armato ed ai rispettivi sostegni rotondi zincati, non risulta necessaria la realizzazione di ulteriori opere lungo il tracciato di linea dell'impianto.

Vista la vicinanza dei sostegni di linea con la Strada Pana, viene prevista la realizzazione di minime opere di accesso temporaneo (sentieri di cantiere) tra il sito di realizzazione e la suddetta arteria. Tali percorsi saranno ripristinati alla situazione originaria al termine dei lavori.

Lungo il tracciato è prevista la realizzazione di 9 sostegni di linea, di cui 6 d'appoggio, 2 di ritenuta e 1 a doppio effetto, con altezza massima di circa 27,70 m. Il sostegno più alto deve la sua dimensione particolarmente importante alla necessità di dover sorvolare con un'unica campata il torrente Gardena, la SS242 ed il rio Ampezzan, garantendo i franchi di sicurezza.

Das Projekt der Bergstation zielt auf die größtmögliche Reduzierung des Bodenverbrauchs; dadurch sollen sowohl die ursprüngliche Orografie beibehalten als auch die Auswirkungen auf die Umgebung möglichst gering gehalten werden, auch wenn sie in großem Umfang bereits erschlossen ist. Der wichtigste Aspekt wird jedoch durch ein Gebiet vor Ort dargestellt, der im Landschaftsplan als FEUCHTZONE ausgewiesen ist. Diese Fläche wird nicht vom Fundament der Bergstation berührt, obgleich die Nähe dieses Schutzgebiets die Ergreifung von bestimmten Maßnahmen verlangt, um dessen derzeitigen Zustand zu bewahren.

Errichtung der Streckenbauwerke der neuen Anlage

Für die Errichtung der neuen Aufstiegsanlage ist die **Räumung eines ca. 15 m breiten Streifens** erforderlich. Außer den Einzelfundamenten aus Stahlbeton und den jeweiligen runden verzinkten Stützen sind keine weiteren Bauarbeiten längs der Trasse der Anlage erforderlich.

Aufgrund der Nähe der Streckenstützen zur Straße Pana ist die Anlage kleinerer provisorischer Zufahrtswege (Baustellenwege) zwischen der Baustelle und dieser Straße vorgesehen. Diese Wege werden nach Abschluss der Arbeiten wieder rückgebaut.

Längs der Trasse sind 9 Streckenstützen vorgesehen, davon 6 Tragbatterien, 2 Niederhaltbatterien und 1 Wechsellastbatterie, mit einer maximalen Höhe von ca. 27 m. Die höchste Stütze ist so hoch, weil sie mit einem einzigen Seilfeld den Grödner Bach, die SS 242 und den Ampezanbach mit den notwendigen Sicherheitsabständen überspannen muss.

Dei 34 veicoli, un massimo di 26 sono in linea contemporaneamente. Questi si muovono ad una velocità massima di 6,0 m/s con una equidistanza sulla fune di circa 98 m.

Il collegamento telefonico, sonoro, di sicurezza e di trasmissione di segnali fra le stazioni viene realizzato mediante cavi multipolari interrati, per la maggior parte della linea, fatta eccezione per il tratto che va dalla stazione di valle alla ritenuta R2, che sarà aereo.

Origine del traffico atteso

Circa il traffico atteso sul nuovo impianto, si conducono le seguenti considerazioni. Attualmente l'impianto può contare su:

- una media di 46.000 passaggi invernale in salita e 32.000 in discesa, quasi tutti derivanti da clientela di Santa Cristina;
- una media di 22.000 passaggi estivi, tanto in salita quanto in discesa.

La migliorata funzionalità ed accessibilità rispetto alla vecchia seggiovia potrà portare ad **un incremento così stimabile:**

- Incremento del 50% del traffico invernale attuale, conseguente al solo fatto che la clientela di S. Cristina ritroverà interesse per la direttrice Monte Pana, finalmente servita da adeguato impianto. Nuovi 23.000 passaggi in salita ed altrettanti in discesa;
- Incremento di tre volte dei passaggi invernali attuali legati alla nuova centralità rispetto alla zona sciistica e quindi alla facilità di accesso da parte di chi non proviene da S. Cristina. Ulteriori 92.000 passaggi in salita e discesa;

Von den 34 Fahrzeugen sind höchstens 26 gleichzeitig auf der Strecke. Sie bewegen sich mit einer Höchstgeschwindigkeit von 6,0 m/s mit einem Abstand auf dem Seil von ca. 98 m.

Die Telefonverbindung, Audio, Sicherheit und Signalübertragung, zwischen den Stationen erfolgt auf dem größten Teil der Strecke mittels unterirdischer mehradriger Kabel, mit Ausnahme des Abschnitts von der Talstation bis zur R2-*, der als Freileitung ausgeführt wird.es

Ursprung des erwarteten Verkehrs

Was den zu erwartenden Verkehr auf der neuen Anlage angeht, so werden folgende Überlegungen angestellt: Derzeit weist die Anlage das folgende Verkehrsaufkommen auf:

- im Durchschnitt 46.000 Passagiere im Winter bergauf und 32.000 bergab, fast alle aus St. Christina kommend;
- im Durchschnitt 22.000 Passagiere im Sommer, sowohl bergauf als bergab.

Die verbesserte Funktionsfähigkeit und Zugänglichkeit gegenüber der alten Sesselbahn können zu einer **Steigerung führen, die wie folgt geschätzt wird:**

- Steigerung des derzeitigen Winterverkehrs um 50% allein durch die Tatsache, dass die Kundschaft von St. Christina ihr Interesse für die Route Monte Pana wiederentdeckt, die endlich durch eine angemessene Anlage bedient wird. Neue 23.000 Bergfahrten und ebenso viele Talfahrten;
- Verdreifachung der derzeitigen Fahrten im Winter aufgrund der neuen zentralen Lage im Wintersportgebiet und also der leichten Zugänglichkeit für diejenigen, die nicht aus St. Christina kommen. Weitere 92.000 Berg- und Talfahrten;

- Incremento di 300 passaggi al giorno estivi conseguenti all'eliminazione di parcheggi a monte per un totale di circa 18.000 passaggi per senso di marcia;
- Ulteriore incremento estivo del 30% conseguente alle maggiori fruibilità del nuovo impianto ed attrattiva della zona a seguito della sua riqualificazione.
- Steigerung um 300 Fahrten pro Tag im Sommer durch den Wegfall der Parkplätze am Berg auf insgesamt ca. 18.000 Passagiere pro Fahrtrichtung;
- Weitere Steigerung im Sommer um 30% durch die verbesserte Nutzbarkeit der neuen Anlage und der Attraktivität des Gebiets nach seiner Umgestaltung.

Si stima quindi che siano raggiungibili i seguenti obiettivi complessivi di traffico con 161.000 passaggi invernali in salita e 147.000 in discesa ed una media di 47.000 passaggi estivi, tanto in salita quanto in discesa. Il totale annuo complessivo è stimato di circa **208.000 passaggi in salita e 194.000 passaggi in discesa (400.000 passaggi complessivi)**.

Giustificazione della portata oraria

Rispetto alla situazione in essere (900 persone/ora), la diversa e maggiore funzionalità dell'impianto potrà comportare, specie nelle ore di punta, afflussi stimati in due volte gli attuali sul breve intervallo di tempo; ne deriva quindi la necessità di una portata oraria di circa 1.800 persone/ora. Peraltro, il futuro possibile collegamento funiviario tra il Monte Pana ed il Saltria comporterà sicuramente un incremento significativo di affluenza nelle ore mattutine e del rientro.

In definitiva si dimensionerà la nuova cabinovia per la **portata massima di 2.200 persone/ora**, riservandosi l'eventuale possibilità di limitare a 2.000 persone all'ora la portata iniziale, tramite riduzione del numero di cabine in linea. In sede di progetto esecutivo si valuterà se optare per un dimensionamento strutturale portato a 2.400 p/h.

Es wird also angenommen, dass folgende Gesamtziele des Verkehrs mit 161.000 Bergfahrten im Winter und 147.000 Talfahrten und ein Durchschnitt von 47.000 Berg- und Talfahrten im Sommer erreicht werden können. Das jährliche Gesamtaufkommen wird auf ca. **208.000 Bergfahrten und 194.000 Talfahrten (400.000 Fahrten insgesamt)** geschätzt.

Nachweis der Stundenleistung

Gegenüber der derzeitigen Situation (900 Personen/Stunde) kann die geänderte und verbesserte Funktionsfähigkeit der Anlage, vor allem zu Spitzenzeiten, in kurzer Zeit zu einem geschätzten Zustrom führen, der doppelt so hoch sein dürfte wie der gegenwärtige; daher ist eine Stundenleistung von etwa 1 800 Personen/Stunde erforderlich. Im Übrigen führt die zukünftige mögliche Verbindung zwischen dem Monte Pana und dem Saltria sicherlich zu einer erheblichen Zunahme des Zustroms in den Morgenstunden und bei der Rückkehr.

Die neue Kabinenbahn wird also für eine **Höchstleistung von 2.200 Personen/Stunde** ausgelegt, wobei die Möglichkeit vorbehalten wird, die anfängliche Stundenleistung eventuell durch Reduzierung der Kabinenzahl auf der Strecke auf 2.000 Personen zu begrenzen. Bei der Ausführungsplanung wird abgewogen, ob eine strukturelle Dimensionierung auf 2.400 Personen/Stunde vorgezogen werden soll.

Erdbewegungsarbeiten

Die Erdbewegungsarbeiten werden nach Maßnahmenbereichen unterteilt, das heißt in die Bereiche der Tal- und Bergstation der Anlage und längs der Strecke. Es werden die eventuellen Abtrag- und Auftragsvolumen angegeben, die für die Herstellung des Parkplatzes auf der linken Seite des Grödner Bachs erforderlich sind. Der Endsaldo berücksichtigt jedenfalls nur die Erdbewegungsarbeiten, die für die Herstellung der Kabinenbahn RUACIA – MONTE PANA notwendig sind.

Lavori di movimentazione del terreno

I lavori di movimentazione del terreno sono suddivisi per ambito di intervento, ovvero nelle aree di stazione a valle e monte dell'impianto e lungo la linea. Sono riportati gli eventuali valori dei volumi di sterro e riporto necessari alla realizzazione del parcheggio sul lato sinistro del rio Gardena. Il saldo finale tiene comunque conto dei soli movimenti terra relativi alla realizzazione della cabinovia RUACIA – MONTE PANA.

Calcolo dei volumi dei movimenti terra – impianto RUACIA – MONTE PANA		
Berechnung der Erdbewegungsvolumen – Anlage RUACIA – MONTE PANA		
	Sterro [m ³] Aushub [m ³]	Riporto [m ³] Aufschüttung [m ³]
Stazione di valle Talstation	2.530	300
Stazione di monte Bergstation	1.380	500
Sostegni di linea Streckenstützen	240	240
<i>Parcheggi di valle</i> <i>Parkplätze an der Talstation</i>	1.660	450
TOTALE* INSGESAMT*	4.150	1.040
NETTO RISULTANTE NETTOERGEBNIS	+ 3.110	

**considerando l'apporto di materiale derivante dalla realizzazione del parcheggio di valle si otterrebbe un valore volumetrico netto di 4.320 m³ di materiale in esubero. | Unter Berücksichtigung des bei der Herstellung des Parkplatzes an der Talstation anfallenden Materials ergäbe sich ein Nettovolumen von 4.320 m³ überschüssiges Material.*

Misure di mitigazione e compensazione

Con il termine "misure di mitigazione e compensazione" si intendono tutti quegli interventi necessari a ridurre le influenze negative che il progetto edilizio previsto comporta sulle diverse componenti ambientali.

Milderungs- und Kompensierungsmaßnahmen

Unter dem Ausdruck „Milderungs- und Kompensierungsmaßnahmen“ sind all jene Maßnahmen zu verstehen, die zur Reduzierung der negativen Auswirkungen erforderlich sind, welche das geplante Bauvorhaben auf die verschiedenen Umweltkomponenten hat.

Non si può presumere che le misure di mitigazione e compensazione saranno in grado di eliminare *in toto* l'impatto sull'ambiente, ma ciò può aiutare a ridurre l'impatto negativo. Tuttavia, è importante sottolineare che l'efficacia di queste misure entra in gioco solo attraverso la corretta esecuzione ed il corretto funzionamento del progetto previsto.

Approvvigionamento e domanda energetica

Il funzionamento dell'impianto RUACIA – MONTE PANA ha un consumo energetico relativamente basso a causa soprattutto del dislivello contenuto. L'allacciamento alla rete elettrica avviene presso la stazione di monte, dove è prevista la realizzazione di una cabina elettrica ad uso dell'ente distributore; per la stazione a valle è previsto l'allacciamento alla linea di bassa tensione per l'apporto energetico necessario al funzionamento dei locali presenti nell'edificio.

La cabinovia a 10 posti RUACIA – MONTE PANA, funzionante sia in estate che durante l'inverno, richiede una potenza massima in avviamento pari a 638 kW; la potenza si abbassa in esercizio continuo a circa 496 kW, considerando una capacità di trasporto di 2.200 p/h, mentre per il funzionamento a vuoto è richiesta una potenza di circa 352 kW. Ipotizzando un utilizzo del 50% la potenza media è di circa 424 kW; considerando un'apertura media annua di 240 giorni (120 d'inverno, 120 d'estate) per 8 ore giornaliere, vengono utilizzati circa 815.000 kWh. Tenendo conto dei viaggi fuori servizio si può prevedere un consumo medio di 900.000 kWh.

Es darf nicht angenommen werden, dass die Milderungs- und Kompensierungsmaßnahmen in der Lage sind, die Umweltauswirkungen zur Gänze zu beseitigen, aber zumindest können sie helfen, die negativen Auswirkungen zu verringern. Es ist jedoch wichtig, darauf hinzuweisen, dass die Wirksamkeit dieser Maßnahmen erst durch eine korrekte Ausführung und die korrekte Umsetzung des Projekts selbst zum Tragen kommt.

Stromversorgung und -nachfrage

Der Betrieb der Anlage RUACIA – MONTE PANA weist einen relativ niedrigen Stromverbrauch auf, der sich vor allem durch den geringen Höhenunterschied erklärt. Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt an der Bergstation, wo die Errichtung eines Transformatorenhäuschens für die Nutzung durch das Verteilerunternehmen errichtet wird; für die Talstation ist der Anschluss an die Niederspannungsleitung für die Stromversorgung der Räume im Gebäude vorgesehen.

Die Kabinenbahn mit 10 Plätzen RUACIA – MONTE PANA, die sowohl winters wie sommers in Betrieb ist, erfordert eine Höchstleistung beim Anfahren von 638 kW; die Leistung verringert sich im Dauerbetrieb auf 496 kW, wenn man eine Stundenleistung von 2.200 P/h zugrunde legt, während im Leerbetrieb eine Leistung von ca. 352 kW erforderlich ist. Wenn man eine Auslastung von 50% zugrunde legt, beträgt die durchschnittliche Leistung ca. 424 kW; bei einer jährlichen Öffnungszeit von 240 Tagen (120 im Winter, 120 im Sommer) an 8 Stunden täglich werden ca. 815.000 kWh verbraucht. Wenn man die Fahrten außer Betrieb berücksichtigt, kann ein durchschnittlicher Verbrauch von 900.000 kWh vorhergesehen werden.

Cronoprogramma e descrizione dei lavori

Di seguito sono esposti i lavori previsti per la realizzazione del progetto in relazione alle tempistiche ed alle risorse necessarie. Le diverse fasi di lavorazione sono raccolte all'interno di un cronoprogramma utile sia per avere una scansione ordinata delle operazioni da compiere, sia per definire una stima più corretta possibile delle tempistiche complessive.

Le fasi costruttive sono state suddivise in dodici diversi step progressivi, i quali sono presentati di seguito:

1. **Inizio dei lavori e montaggio dei cantieri;** sono individuate le diverse aree destinate ad accogliere le strutture di cantiere e delimitate quelle interessate dai lavori.
2. **Dismissione dell'impianto esistente S. CRISTINA – MONTE PANA;** lavori di rimozione delle componenti meccaniche e demolizione delle opere edili del vecchio impianto. Questa operazione risulta totalmente indipendente dalle altre lavorazioni, dal momento che le due linee di impianto non interferiscono tra loro.
3. **Lavori di disboscamento;** essi interessano principalmente la linea dell'impianto e parzialmente l'ambito della stazione di monte.
4. **Movimenti terra e costruzione delle opere civili;** le operazioni di scavo anticipano la realizzazione delle opere civili e di infrastruttura per le stazioni di valle e monte, oltre alla costruzione delle opere di fondazione dei sostegni di linea.

Zeitplan und Beschreibung der Arbeiten

Nachstehend folgt eine Aufzählung der für die Umsetzung des Projekts je nach Timing und erforderlichen Ressourcen vorgesehenen Arbeiten. Die verschiedenen Arbeitsphasen sind in einem Zeitplan zusammengefasst, der sowohl für eine geordnete Übersicht über die durchzuführenden Maßnahmen als auch für eine möglichst genaue Schätzung des Gesamtzeitrahmens nützlich ist.

Die Bauphasen wurden in zwölf verschiedene aufeinander folgende Schritte unterteilt, die nachstehend dargestellt sind:

1. **Beginn der Arbeiten und Einrichtung der Baustelle:** es werden die verschiedenen Bereiche für die Baustelleneinrichtung bestimmt und diejenigen abgegrenzt, in denen die Bauarbeiten stattfinden.
2. **Rückbau der vorhandenen Anlage ST. CHRISTINA – MONTE PANA:** Entfernung der mechanischen Komponenten und Abriss der Bauten der alten Anlage. Dieser Vorgang ist völlig unabhängig von den anderen Arbeiten, da sich die beiden Strecken nicht gegenseitig behindern.
3. **Entwaldungsarbeiten:** Hiervon ist hauptsächlich die Strecke der Anlage betroffen und teilweise der Bereich der Bergstation.
4. **Erdbewegungs- und Bauarbeiten;** die Aushubarbeiten im Vorfeld der Bau- und Infrastrukturarbeiten für die Tal- und Bergstationen sowie der Errichtung der Fundamente für die Streckenstützen.

5. **Montaggio dei componenti meccanici;** installazione delle componenti dell'impianti di risalita, dai fusti dei sostegni fino alle stazioni di valle e monte.
6. **Sistemazione del terreno circostante;** attraverso la regolarizzazione ed il parziale ripristino dell'andamento orografico esistente, e conseguente inerbimento delle superfici.
7. **Installazione degli impianti elettrici;** vengono installati gli impianti dedicati all'infrastruttura, la posa in opera dei cavi di linea e dell'impianto elettrico civile.
8. **Tiro della fune, impalmatura ed allineamento definitivo;** lavori altamente specialistici realizzati da impresa dotata di specifica conoscenza in materia.
9. **Installazione dei veicoli;** assemblaggio delle cabine, montaggio delle guide e dei dispositivi del magazzino dei veicoli.
10. **Collaudo;** con messa in servizio interna e precollaudo prima del collaudo definitivo a cura dell'Ufficio Trasporti della Provincia di Bolzano.
11. **Esecuzione delle misure di compensazione.**
12. **Esecuzione delle opere di finitura nelle stazioni di valle e monte;** a cavallo della stagione invernale si ultimeranno i lavori edili negli edifici delle stazioni, con il completamento delle finiture dei locali annessi (intonacatura, pavimentazioni, impianto di illuminazione).
5. **Einbau der mechanischen Komponenten;** Einbau der Komponenten der Aufstiegsanlage, von den Masten der Stützen bis zu den Tal- und Bergstationen.
6. **Anlegen des angrenzenden Geländes;** über die Nivellierung und die teilweise Wiederherstellung des vorhandenen Geländeverlaufs und nachfolgende Begrünung der Flächen.
7. **Aufstellung der elektrischen Installationen;** es werden die Installationen für die Infrastruktur eingebaut, die Streckenkabel und die Kabel der elektrischen Installation für die Gebäude verlegt.
8. **Spannen, Spleißen und endgültige Ausrichtung des Seils;** hochspezialisierte Arbeiten, die von einem Unternehmen mit besonderen Kompetenzen auf diesem Gebiet ausgeführt werden.
9. **Einbau der Fahrzeuge;** Zusammenbau der Kabinen, Einbau der Schienen und Fahrzeuglagervorrichtungen.
10. **Abnahme:** mit interner Inbetriebnahme und Vorabnahme vor der endgültigen Abnahme durch das Amt für Personenverkehr der Provinz Bozen.
11. **Ausführung der Kompensierungsmaßnahmen**
12. **Ausführung der Ausbauarbeiten in den Tal- und Bergstationen;** zu Beginn der Wintersaison werden die Bauarbeiten an den Stationsgebäuden abgeschlossen und die Nebengebäude fertiggestellt (Verputz, Bodenbeläge, Beleuchtungsanlage).

La collocazione dei cantieri per la realizzazione delle opere civili delle stazioni e di linea dell'impianto **non** prevede in alcun modo la chiusura o l'interruzione di servizio delle infrastrutture sorvolate, in particolare la SS242 della Val Gardena e la Strada Pana che collega l'abitato di S. Cristina con il Monte Pana.

3.2.2 Alternative progettuali

Di seguito sono riportate le diverse alternative progettuali analizzate per la realizzazione del nuovo collegamento tra il fondovalle e la località Monte Pana; esse rappresentano le possibili varianti alla soluzione progettuale e assieme alla stessa verranno successivamente analizzate.

Alternativa 1: Cabinovia RUACIA – MONTE PANA con stazione di valle a sud del torrente Gardena

La prima alternativa considerata fa riferimento al progetto preliminare redatto dal dott. ing. Andrea Boghetto a febbraio 2015 per la stessa società esercente ALPENPANA S.r.l. e denominato "Nuova cabinovia a 10 posti ad ammorsamento temporaneo dei veicoli RUACIA – MONTE PANA".

Tale soluzione progettuale prevede la realizzazione della stazione di valle in località Ruacia, a sud del torrente Gardena e quindi non in diretto collegamento con l'impianto SASLONG. La stazione di monte invece trova collocazione nella medesima area occupata dalla stazione di arrivo dell'impianto esistente S. CRISTINA – MONTE PANA, in posizione ruotata rispetto all'asse attuale.

Oltre alle opere concernenti la dismissione dell'impianto esistente e alla realizzazione della nuova cabinovia, il progetto prevede la definizione di una pista di rientro dal Monte Pana fino alla località Ruacia, con conseguente chiusura della Strada comunale.

Die Einrichtung der Baustellen für die Bauarbeiten der Stationen und der Strecke der Anlage sieht **keinesfalls** die Schließung oder Unterbrechung des Betriebs der überspannten Infrastrukturen vor, insbesondere der SS 242 Grödnerstraße und der Straße Pana, die die Ortschaft St. Christina mit dem Monte Pana verbindet.

3.2.2 Projektalternativen

Nachstehend werden die verschiedenen Projektalternativen angegeben, die für die Herstellung der neuen Verbindung zwischen dem Talgrund und dem Ortsteil Monte Pana untersucht wurden; sie stellen die möglichen Varianten der Projektlösung dar und werden zusammen mit ihr in der Folge untersucht.

Alternative 1: Kabinenbahn RUACIA – MONTE PANA mit Talstation südlich des Grödner Bachs.

Die erste berücksichtigte Projektalternative greift auf das Vorprojekt zurück, das von Dipl.-Ing. Andrea Boghetto im Februar 2015 für die Betreibergesellschaft ALPENPANA GmbH erstellt wurde und den Titel „Neue Kabinenbahn mit 10 Plätzen mit betrieblich lösbaren Fahrzeugen RUACIA – MONTE PANA“ trägt.

Diese Projektlösung sieht den Bau der Talstation im Ortsteil Ruacia, südlich des Grödner Bachs, vor und steht also nicht in direkter Verbindung mit der Anlage SASLONG. Die Bergstation dagegen ist im gleichen Bereich geplant, der von der Ankunftsstation der vorhandenen Anlage ST. CHRISTINA – MONTE PANA eingenommen wird.

Außer den Arbeiten für den Rückbau der vorhandenen Anlage und den Bau der neuen Kabinenbahn sieht das Projekt eine Piste für die Rückkehr zum Ortsteil Ruacia vor, wonach die Kommunalstraße geschlossen wird.

Alternativa 2: Cabinovia IMAN – MONTE PANA

La seconda alternativa presa in considerazione è relativa al progetto preliminare redatto dal dott. ing. Andrea Boghetto a febbraio 2020 per la società esercente ALPENPANA S.r.l. e denominato "Costruzione dell'impianto di risalita S. CRISTINA – MONTE PANA".

Questa alternativa progettuale sposta il tracciato dell'impianto esistente verso est, portando la stazione di valle in località Iman, nei pressi del centro sportivo, e la stazione di monte sull'altro lato della Strada Pana, nei pressi dell'attuale parcheggio. Anche questa soluzione prevede la realizzazione di una cabinovia a 10 posti ad agganciamento temporaneo.

Alternativa 3: Funicolare IMAN – MONTE PANA

La terza alternativa rappresenta un cambio di tipologia di impianto rispetto all'alternativa n. 2, mantenendo la stazione di valle e di monte nelle medesime zone considerate precedentemente. Il collegamento tra la zona sportiva Iman e la località Monte Pana attraverso una funicolare muta radicalmente la forma e l'innesto dell'intervento nel territorio.

Tale soluzione permette di realizzare un impianto con una concezione diversa rispetto ad un classico impianto a fune, portando con sé alcuni vantaggi ma al contempo molte criticità. In particolare, occorre sottolineare come un impianto di terra sia intrinsecamente influenzato dalla natura dei luoghi, dall'orografia, dalla rete stradale e dei corsi d'acqua, dovendo per ognuno di essi sviluppare delle soluzioni per ovviare alle interferenze che si creerebbero.

Alternative 2: Kabinenbahn IMAN – MONTE PANA

Die zweite berücksichtigte Alternative ist die des von Dipl.-Ing. Andres Boghetto im Februar 2020 für die Betreibergesellschaft ALPENNPANA GmbH erstellten Vorprojekts mit dem Titel „Bau der Aufstiegsanlage ST. CHRISTINA – MONTE PANA“.

Diese Projektalternative verlegt die Trasse der vorhandenen Anlage nach Osten und sieht die Talstation im Ortsteil Iman, in der Nähe des Sportzentrums, und die Bergstation auf der anderen Seite der Straße Pana, in der Nähe des derzeitigen Parkplatzes, vor. Auch diese Lösung sieht die Herstellung einer Kabinenbahn mit 10 Plätzen mit betrieblich lösbar Fahrzeugen vor.

Alternative 3: Standseilbahn IMAN – MONTE PANA

Die dritte Alternative stellt einen Wechsel des Anlagentyps gegenüber der Alternative 2 dar, wobei die Talstation und die Bergstation in den gleichen Bereichen wie bisher verbleiben. Die Verbindung zwischen Sportbereich Iman und dem Ortsteil Monte Pana mittels einer Standseilbahn verändert grundlegend die Form und die Einbindung der Maßnahme in das Gebiet.

Diese Lösung gestattet, eine Anlage mit einem ganz anderen Konzept als eine klassische Seilbahn zu schaffen, was einige Vorteile, aber auch viele kritische Aspekte mit sich bringt. Insbesondere muss unterstrichen werden, dass eine schienengebundene Anlage stark von der Beschaffenheit des Geländes, der Orographie, dem Straßennetz und den Wasserläufen abhängig ist und für jeden dieser Faktoren Lösungen entwickelt werden müssen, um die entstehenden Beeinträchtigungen zu überwinden.

Definire delle opere di sovra o sottopassaggio per ognuno degli elementi citati significa inoltre appesantire la voce di costo dell'opera, incidendo allo stesso tempo sull'ambiente naturale ed antropico attraversato.

Per il collegamento da S. Cristina al Monte Pana si contano non meno di 9 interferenze lungo il tracciato; risulta obbligata la scelta di condurre il percorso in galleria per ovviare alle forti pendenze intercettate. Tali interferenze condurrebbero inevitabilmente alla parziale chiusura e/o limitazione di utilizzo di alcune delle vie di comunicazione sia durante la fase di cantiere, sia durante la fase di utilizzo, in particolare al fine di rimuovere la neve depositata sui binari di corsa.

A livello di impatto visivo e paesaggistico la scelta della funicolare appare la meno indicata rispetto alle precedenti, sia per la forte impronta che l'infrastruttura lascia sul versante prospiciente l'abitato di Santa Cristina, sia per il taglio antropizzante rispetto ai corridoi naturali florofaunistici, determinando una barriera fisico-percettiva molto forte.

Parallelamente agli impatti di natura visiva, non ci si può esimere dall'evidenziare l'insorgere di fattori di inquinamento acustico determinati in particolare dagli attriti veicolare-rotoria, che caratterizzano questo sistema di trasporto; il tratto iniziale della corsa presenta maggiori criticità, in quanto i rumori prodotti dalla funicolare riverberano verso il lato opposto della valle, investendo direttamente l'abitato di S. Cristina.

Die Festlegung von Über- oder Unterführungen für jedes der oben genannten Elemente bedeutet auch eine Erhöhung der Baukosten und gleichzeitig Auswirkungen auf die naturbelassene und vom Menschen geprägte Umwelt, durch die die Strecke führt.

Für die Verbindung von St. Christina zum Monte Pana liegen nicht mehr als 9 Hindernisse vor; um die Wahl der Streckenführung im Tunnel zur Vermeidung der starken vorliegenden Gefälle kommt man nicht umhin. Diese Hindernisse würden unweigerlich zur teilweisen Schließung und/oder Nutzungsbeschränkung einiger der Verkehrswege sowohl während der Baustellenphase als auch während der Nutzungsphase führen, insbesondere um den auf den Schienen angehäuften Schnee zu entfernen.

Hinsichtlich der visuellen und landschaftlichen Auswirkung erscheint die Wahl der Standseilbahn die gegenüber den vorherigen Lösungen am wenigsten geeignete Wahl zu sein, sowohl wegen des starken Gepräges, das die Infrastruktur am Hang gegenüber der Ortschaft S. Christina hinterlassen würde, als auch wegen der anthropogenen Unterbrechung der natürlichen Flora-Fauna-Korridore, die eine sehr starke physikalisch-perzeptive Barriere schafft.

Parallel zu den visuellen Auswirkungen darf die entstehende Lärmbelastung nicht verschwiegen werden, die sich bei diesem Verkehrsmittel besonders durch die Reibung zwischen Fahrzeug und Schiene ergibt; der Anfangsabschnitt der Strecke weist die größten Probleme auf, da der durch die Standseilbahn entstehende Lärmpegel auf der gegenüberliegenden Talseite widerhallt und direkt Ortschaft St. Christina trifft.

La zona Iman si ritroverebbe a percepire dunque un fattore di inquinamento acustico molto elevato, dato dalla combinazione della funicolare con il già presente rumore dato dalle due gallerie della circonvallazione lungo la SS242.

Alternativa 4: Soluzione „zero“

L'alternativa seguente presenta la cosiddetta soluzione "zero", ovvero mantenere la situazione inalterata rispetto al collegamento esistente tra Santa Cristina ed il Monte Pana. Essa prevede di non intervenire per migliorare e risolvere le condizioni disagiate del trasporto tra le due località, portando tale decisione alla data di fine vita dell'impianto stesso.

Se optare per un "non intervento" può sembrare favorevole, tale conclusione viene confutata da un'analisi più approfondita dei fattori negativi che attualmente gravano sul contesto. La previsione di non adeguare tecnicamente e tipologicamente l'impianto determinerà una sempre maggior disaffezione da parte dell'utenza nei confronti dell'impianto, portando gli stessi all'utilizzo del mezzo privato per raggiungere la località attraverso la Strada comunale esistente.

Altro punto fondamentale è quello della raggiungibilità della stazione di valle; la posizione ai margini dell'abitato non risulta ben collegata con il centro del paese, sia per i pedoni che autobus e pullman, i quali riscontrano notevole difficoltà nell'effettuare manovre nei pressi dell'impianto.

Der Bereich Iman wäre also einer sehr hohen Lärmbelastung ausgesetzt, die sich aus der Kombination der Standseilbahn mit der bereits vorhandenen Lärmbelastung ergibt, die an den beiden Tunnels der Umfahrung längs der SS. 242 entsteht.

Alternative 4: Lösung „Null“

Die folgende Alternative stellt die sogenannte „Null-Lösung“ vor, das heißt, die derzeitige Verbindung zwischen St. Christina und dem Monte Pana wird unverändert beibehalten. Sie sieht keinerlei Maßnahmen zur Verbesserung und Lösung der unbefriedigenden Transportbedingungen zwischen den beiden Ortschaften vor und diese Entscheidung soll bis zum Ende der Lebensdauer der Anlage beibehalten werden.

Die Entscheidung, „nichts zu tun“, mag zwar vorteilhaft erscheinen, doch wird diese Auffassung durch eine eingehendere Analyse der negativen Faktoren, die sich derzeit auf den Kontext auswirken, widerlegt. Durch die Nichtanpassung der Anlage in technischer und baulicher Hinsicht wird es zu einer zunehmenden Abwendung der Nutzer von der Anlage kommen, die sie dazu führen wird, sie über die bestehende Kommunalstraße mit privaten Fahrzeugen zu erreichen.

Ein weiterer Punkt von grundlegender Bedeutung ist die Erreichbarkeit der Talstation; die Position am Rand der Ortschaft ist nicht optimal mit der Ortsmitte verbunden, sowohl für Fußgänger als auch für Linien- und Reisebusse, für die die Platzverhältnisse in der Nähe der Anlage sehr beengt sind.

Altre soluzioni tecnico-impiantistiche

Altre soluzioni progettuali valutate in fase preliminare, ma non approfondite nello Studio sono:

- **Seggiovia ad ammortamento temporaneo.** Questa soluzione risulta limitata dalla tipologia del veicolo, dal momento che una cabinovia permette un utilizzo anche con condizioni atmosferiche avverse e con un maggior grado di comfort;
- **Rinnovo dell'impianto S. CRISTINA – MONTE PANA sul tracciato esistente.** Tale soluzione non può trovar luogo dal momento che lo spazio presso la stazione di valle risulta particolarmente ristretto ed i nuovi corpi stazione hanno dimensioni maggiori.

Weitere technische Lösungen

Folgende weitere Projektalternativen wurden in der Vorphase in Erwägung gezogen, aber nicht in der Studie vertieft:

- **Sesselbahn mit betrieblich lösbaren Sesseln** Diese Lösung wird durch die Art der Fahrzeuge beschränkt, da mit einer Kabinenbahn die Nutzung auch bei schlechtem Wetter und mit größerem Komfort möglich ist.
- **Erneuerung der Anlage ST. CHRISTINA – MONTE PANA auf der vorhandenen Trasse** Diese Lösung kann nicht umgesetzt werden, da der Platz in der Nähe der Talstation besonders beengt ist und die neuen Stationsbaukörper größer sind.



Stazione di valle | Talstation



Stazione di monte | Bergstation

3.3 QUADRO AMBIENTALE

Il quadro ambientale rappresenta sicuramente uno degli aspetti più importanti all'interno di uno Studio di Impatto Ambientale. L'obiettivo è quello di definire e ridurre al minimo, attraverso il controllo attivo, tutti gli effetti negativi previsti dalla realizzazione del progetto rispetto al sistema paesaggistico-ambientale locale; tale sistema rappresenta l'insieme degli ecosistemi e delle **Componenti Ambientali** posti in relazione alle caratteristiche principali dei luoghi.

Le Componenti Ambientali esaminate (C. A.), espressamente richieste dalle linee guida dello Studio di Impatto Ambientale, sono:

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

Determinati i caratteri delle Componenti Ambientali, si procede all'indagine dello stato attuale. In un secondo momento si determinano e si ponderano gli effetti e gli impatti che il progetto previsto può avere sulle varie Componenti Ambientali.

3.3.1 Descrizione delle Componenti Ambientali

Di seguito sono elencate le diverse Componenti Ambientali che compongono il Quadro Ambientale, riassumendone i caratteri generali. Per una trattazione più completa ed approfondita si rimanda alla consultazione dello Studio di Impatto Ambientale allegato.

3.3 UMWELTRAHMEN

Der Umweltahmen stellt sicherlich einen der wichtigsten Aspekte in einer Umweltverträglichkeitsstudie dar. Das Ziel ist es, über eine aktive Kontrolle alle negativen Auswirkungen, die infolge der Umsetzung des Projekts für das lokale Landschafts- und Umweltsystem vorgesehen werden, zu bestimmen und auf ein Minimum zu reduzieren; dieses System stellt das Ganze der Ökosysteme und der **Umweltkomponenten** dar, die im Zusammenhang mit den wichtigsten Merkmalen der Umgebung stehen.

Folgende Umweltkomponenten (UK) werden ausdrücklich von den Leitlinien der Umweltverträglichkeitsstudie verlangt und wurden untersucht:

- Boden und Untergrund
- Oberflächengewässer und Grundwasser
- Flora
- Fauna
- Landschaft
- Atmosphäre und Lärmbelastung
- Sozio-ökonomische Betrachtungen

Nach Bestimmung der Merkmale der Umweltkomponenten wird die Untersuchung des derzeitigen Zustands vorgenommen. Danach werden die Auswirkungen, die das geplante Bauvorhaben auf die verschiedenen Umweltkomponenten haben kann, bestimmt und gewichtet.

3.3.1 Beschreibung der Umweltkomponenten

Nachstehend folgt eine Aufzählung der verschiedenen Umweltkomponenten, aus denen der Umweltraahmen besteht, und eine allgemeine Zusammenfassung deren Merkmale. Für eine vollständigere und ausführlichere Abhandlung wird auf die beiliegende Umweltverträglichkeitsstudie verwiesen.

C. A. Suolo e Sottosuolo

Le aree di cantiere dovranno essere limitate al minimo spazio necessario e dovrà essere accorto anche l'uso dei mezzi di cantiere per interessare un'area quanto più ristretta possibile. Tutti i lavori di scavo per la realizzazione delle opere dovranno essere eseguiti in contemporanea e mantenuti aperti il solo tempo necessario ai lavori, per evitare fenomeni di erosione e dilavamento.

Le aree denudate e le scarpate andranno risistemate adeguatamente cercando di **ripristinare le condizioni geomorfologiche originarie** e riposizionando il suolo fertile e la cotica erbosa asportata. Le aree occupate dagli attuali sostegni che saranno smantellati dovranno anch'esse essere colmate e rinverdite con specie autoctone in modo da riportare la zona allo stato naturale. Gli scavi e gli eventuali riporti con altezze non compatibili con la stabilità dei terreni coinvolti dovranno essere sostenute da opere di sostegno opportunamente dimensionate per non creare nel suolo fessurazioni per allentamento.

Come **misura compensativa** è previsto il **ripristino dell'area a valle della strada che sale al Monte Pana** interessata da un vecchio movimento franoso già oggetto di intervento da parte dell'Ufficio Sistemazione Bacini Montani.

C. A. Acque superficiali e sotterranee

La componente acqua superficiale gioca un **ruolo subordinato** nel contesto di questo progetto. Il Rio Gardena e i suoi affluenti di sinistra, Rio Ampezzan e Rio Culac non saranno direttamente interessati dai lavori.

UK Boden und Untergrund

Die Baustellenbereiche müssen auf das notwendige Mindestmaß beschränkt werden, und auch die Baustellenfahrzeuge sind mit Bedacht einzusetzen, damit eine möglichst kleine Fläche betroffen wird. Alle Aushubarbeiten für die Bauarbeiten müssen gleichzeitig vorgenommen werden und die Baugruben dürfen nur so lange offen gehalten werden wie nötig, um Erosion und Auswaschung zu vermeiden.

Kahle Flächen und die Böschungen müssen in geeigneter Weise in ihren **ursprünglichen geomorphologischen Zustand zurückversetzt** und der fruchtbare Boden und die entfernte Grasnarbe umgelagert werden. Die Bereiche, die von den abzubauenen Stützen eingenommen werden, müssen ebenfalls verfüllt und mit einheimischen Arten bepflanzt werden, um den natürlichen Zustand des Gebiets wiederherzustellen. Die Aushube und die eventuellen Aufträge mit Höhen, die mit der Standsicherheit der betroffenen Böden unvereinbar sind, müssen mit angemessen dimensionierten Stützbauten geschützt werden, um Rissbildung oder Lockerungen im Boden zu vermeiden.

Als **Ausgleichsmaßnahme** ist die **Wiederherstellung des Bereichs unterhalb der Straße, die zum Monte Pana führt**, vorgesehen; dieser wurde vor Jahren von einer Massenbewegung in Mitleidenschaft gezogen, die bereits vom Amt für Wildbachverbauung saniert wurde.

UK Oberflächengewässer und Grundwasser

Die Komponente Oberflächengewässer spielt im Kontext dieses Projekts eine **untergeordnete Rolle**. Der Grödner Bach und seine linken Nebenflüsse, der Ampezzanbach und der Culacbach, werden nicht direkt von den Arbeiten betroffen.

L'opera in progetto attraverserà l'alveo del Rio Gardena e del Rio Ampezzan nei pressi della stazione di valle ad un'altezza di circa 20 m dalla quota dell'alveo e quindi non pone alcun ostacolo al corso d'acqua. Lo stesso vale per il Rio Culac nei pressi della stazione di monte dove l'attraversamento risulta ad un'altezza di 10 m dalla quota dell'alveo.

Nel sottosuolo dell'area dove sorgerà la stazione di valle è presente una falda con superficie libera a 5,20 m da p.c.; per la costruzione del manufatto gli **scavi** si approfondiranno fino ad una **profondità massima di 1 m dal p.c.** e non interferiranno con il livello piezometrico. Nell'area della stazione di monte il sondaggio non ha evidenziato la presenza di una falda acquifera.

In ogni caso, nella fase di cantiere e nella successiva costruzione delle opere, sarà necessario adottare accorgimenti atti a evitare la dispersione accidentale di liquidi inquinanti. A lavori ultimati, è necessario che le superfici impermeabili create (piazzali, parcheggi) siano dotate di sistemi di collettamento e allontanamento delle acque meteoriche.

C. A. Flora

L'area di maggiore pregio floristico presente all'interno del sito di progetto consiste nella **zona umida residua presente presso la stazione di monte** del nuovo impianto. Per quanto situata in posizione marginale rispetto all'area direttamente interessata dai lavori di costruzione della stazione di monte, tale zona umida verrà delimitata mediante un'apposita rete di recinzione da cantiere in modo da evitare qualsiasi accesso di mezzi meccanici e/o il deposito di materiali.

Die Trasse überquert das Bett des Grödner Bachs und des Ampezanbachs in der Nähe der Talstation in einer Höhe von ca. 20 m über dem Bachbett und behindert so den Wasserlauf in keiner Weise. Dasselbe gilt für den Culacbach in der Nähe der Bergstation, wo die Überquerung in einer Höhe von 10 m über dem Bachbett erfolgt.

Im Untergrund des Bereichs, wo die Talstation geplant ist, steht ungespanntes Grundwasser in 5,20 m unter GOK an; für den Kunstbau werden die Aushübe bis in eine **Teufe von höchstens ca. 1 m unter GOK** reichen und kommen nicht mit dem Grundwasserspiegel in Berührung. Im Bereich der Bergstation wurde bei der Sondierung kein Grundwasser nachgewiesen.

Auf jeden Fall müssen in der Baustellenphase und in der darauf folgenden Bauphase Vorkehrungen getroffen werden, um ein Auslaufen von schadstoffbelasteten Flüssigkeiten zu vermeiden. Nach Fertigstellung der Arbeiten müssen die angelegten versiegelten Flächen (Vorplätze, Parkplätze) mit Systemen zum Sammeln und Ableiten der Niederschläge ausgestattet werden.

UK Flora

Der floristisch wertvollste Bereich innerhalb des Projektstandorts besteht aus der **noch verbliebenen Feuchtzone in der Nähe der Bergstation** der neuen Anlage. Obwohl sie sich in einer Randlage des direkt von den Bauarbeiten der Bergstation betroffenen Gebiets befindet, wird diese Feuchtzone durch einen eigenen Baustellenzaun abgegrenzt, um jegliche Zufahrt mit Fahrzeugen und/oder die Ablagerung von Material zu verhindern.

Sempre presso l'area destinata alla costruzione della stazione di monte, il cotico erbaceo ivi presente, corrispondente ad un prato ricco in specie a gestione estensiva, verrà rimosso sottoforma di piote erbose, che saranno temporaneamente accantonate e poi successivamente riutilizzate per il rinverdimento delle aree di movimento terra. Tutte le altre opere di rinverdimento previste dal progetto, sia presso la stazione di valle che in corrispondenza della costruzione dei plinti di fondazione dei sostegni, verranno realizzate con specie autoctone.

C. A. Fauna

Allo scopo di ridurre il più possibile l'impatto sull'**avifauna** nidificante, l'abbattimento degli alberi lungo il tracciato del nuovo impianto verrà realizzato nel periodo compreso tra inizio agosto e metà aprile. A titolo compensativo le stazioni di monte e di valle saranno attrezzate con "**cassette nido**" per gli uccelli.

C. A. Paesaggio

La forma, il colore e la costruzione delle infrastrutture devono essere scelti in modo tale da non rappresentare una grave interferenza con il paesaggio naturale. Dovrebbero inoltre essere utilizzati **materiali locali**.

Nell'ambito dei necessari lavori di movimentazione del terreno occorre prestare attenzione per garantire che le scarpate dei pendii e le strutture similari siano adeguatamente progettati. Ove possibile, **gli argini devono essere inverditi o rimboschiti**, con la creazione di una fascia arbustiva vicino al bordo del bosco. Le specie da utilizzare dovranno essere autoctone e provenire, per quanto riguarda le specie erbacee, da siti donatori posti nelle vicinanze.

In dem für den Bau der Bergstation vorgesehenen Bereich wird der vorhandene Grasbewuchs, der einer extensiv bewirtschafteten artenreichen Wiese zuzuordnen ist, in Form von Grasnarben entfernt, die vorübergehend abgelegt und anschließend zur Begrünung der Bereiche verwendet werden, auf denen Erdbewegungsarbeiten vorgenommen wurden. Für alle anderen vom Projekt vorgesehenen Begrünungsarbeiten, sowohl in der Nähe der Talstation als auch um die Einzelfundamente der Stützen, werden einheimische Arten verwendet.

UK Fauna

Zur größtmöglichen Verringerung der Auswirkungen auf die nistenden **Vogelarten** wird das Fällen der Bäume auf der Trasse der neuen Anlage im Zeitraum zwischen Anfang August und Mitte April vorgenommen. Als kompensierende Maßnahme werden die Berg- und Talstation mit **Nistkästen** für Vögel ausgestattet.

UK Landschaft

Die Form, Farbe und Bauweise der Infrastrukturen müssen so gewählt werden, dass sie in der naturbelassenen Landschaft möglichst wenig auffallen. Außerdem sollten **lokale Werkstoffe** verwendet werden.

Bei den notwendigen Erdbewegungsarbeiten muss darauf geachtet werden, dass die Böschungen der Abhänge und ähnliches angemessen geplant werden. Sofern möglich, müssen **Böschungen begrünt oder aufgeforstet** werden, wobei in der Nähe des Waldrandes ein Gehölzstreifen angelegt werden sollte. Die zu verwendenden Arten müssen einheimisch sein und im Falle von krautigen Pflanzen von Spenderstandorten in der Nähe stammen.

C. A. Considerazioni socioeconomiche

Le considerazioni di carattere socioeconomico rappresentano un importante elemento nella valutazione dell'impatto sul contesto locale, dal momento che mettono in luce gli aspetti considerati più vicini e più tangibili dalla componente umana che vive i luoghi.

Gli effetti sul **turismo invernale** sono senza dubbio positivi; la ricollocazione della stazione di partenza nel nodo di Ruacia permette all'utente invernale di raggiungere facilmente il Monte Pana partendo direttamente dal centro di S. Cristina oppure provenendo dai percorsi sciistici del Sellaronda e del Gardenaronda. Sul fronte del **turismo estivo**, la scelta di una tipologia di impianto con veicoli a 10 posti permette di aprire il Monte Pana a qualsiasi tipologia di utente, cosa che attualmente non risulta possibile dalla tipologia di seggiovia biposto ad ammassamento fisso.

Un'ulteriore considerazione che occorre porre all'attenzione interessa il concetto più ampio di **mobilità dolce**; come espresso dalle linee guida del Masterplan *Vision Gherdëina*, la definizione di un nodo poli-direzionale in località Ruacia permette di migliorarne l'accesso ed i servizi annessi, rendendo meno dispersivo il sistema di trasporto locale. La realizzazione del nuovo impianto RUACIA – MONTE PANA permetterà di definire un primo passo in questo senso, potendo liberare dal traffico la Strada Pana, oltre a ripulire l'intero alpeggio dalla scadente visione di numerosi parcheggi colmi d'auto.

UK Sozio-ökonomische Betrachtungen

Sozio-ökonomische Betrachtungen stellen ein wichtiges Element bei der Bewertung der Auswirkungen im lokalen Kontext dar, denn sie unterstreichen die Aspekte, die von den in dem Gebiet lebenden Menschen als am nächsten und greifbarsten angesehen werden.

Die Auswirkungen auf den **Wintertourismus** sind zweifellos positiv; die Verlegung der Talstation an den Knotenpunkt Ruacia gestattet dem Wintersportler, leicht den Monte Pana direkt von der Ortsmitte von St. Christina oder auch von den Skipisten der Sellaronda und der Gardenaronda zu erreichen. Was den **Sommertourismus** angeht, gestattet die Wahl einer Anlage mit Fahrzeugen mit 10 Plätzen, den Monte Pana für jede Art von Nutzern attraktiv zu machen, was derzeit mit einer 2er-Sesselbahn mit festgeklemmten Sesseln nicht möglich ist.

Eine weitere beachtenswerte Überlegung betrifft das umfassendere Konzept der **sanften Mobilität**; wie in den Leitlinien des Masterplans *Vision Gherdëina* zum Ausdruck gebracht, verbessert ein multidirektionaler Knoten in Ruacia die Zugänglichkeit und die damit verbundenen Dienstleistungen und sorgt dafür, dass das lokale Verkehrssystem weniger fragmentiert ist. Die Errichtung der neuen Anlage RUACIA – MONTE PANA stellt einen ersten Schritt in diese Richtung dar, da man die Straße Pana vom Verkehr entlasten und sich die unschöne Aussicht auf zahlreiche mit Autos vollgestopfte Parkplätze auf der gesamten Alm ersparen kann

L'aspetto economico rappresenta un fattore fondamentale al fine di quantificare i costi dell'intervento e la loro natura. La bontà di un intervento non può essere misurata soltanto sugli impatti che esso ha sull'ambiente e sul paesaggio di un luogo, bensì si fonda in egual misura su un accurato quadro di spesa per la progettazione, realizzazione, manutenzione ed esercizio dell'opera in programma.

Nel dettaglio, le voci di spesa che caratterizzano la realizzazione di un impianto di risalita sono: la realizzazione dell'impianto, le opere accessorie, l'eventuale acquisto dei terreni, le spese tecniche e le spese amministrative (oneri di urbanizzazione ed altri).

Le fonti di finanziamento possono invece essere fondamentalmente di triplice natura:

- capitale di terzi (banche);
- capitale proprio;
- contributo della Provincia Autonoma di Bolzano.

L'ultimo passaggio nella valutazione dell'impatto economico consiste nell'individuare con precisione il BEP (break even point) dell'iniziativa, al fine di determinare il punto di pareggio e sostenibilità economica dell'iniziativa, mettendo a sistema le tre fonti di finanziamento sopra elencate con le condizioni di utilizzo dell'impianto definite nella previsione dei passaggi invernali ed estivi.

All'interno delle valutazioni economiche occorre inoltre tenere debitamente in considerazione il fatto che l'impianto, non essendo dotato di propria sciabilità ma essendo votato principalmente ad incrementare la qualità dell'offerta turistica della Val Gardena, non sarà caratterizzato dalla redditività tipica degli altri impianti della zona e conseguente al ricircolo degli sciatori durante la giornata lungo le piste.

Der wirtschaftliche Aspekt ist ein grundlegender Faktor zur Quantifizierung der Kosten für die Maßnahme und deren Natur. Die Qualität einer Maßnahme darf nicht nur an den Auswirkungen gemessen werden, die sie auf die Umwelt und die Landschaft eines Gebiets hat, sondern beruht auch auf einem genauen Kostenrahmen für die Planung, die Umsetzung, die Instandhaltung und den Betrieb des geplanten Vorhabens.

Im Einzelnen handelt es sich bei den Ausgaben für den Bau einer Aufstiegsanlage um folgende Posten: die Errichtung der Anlage, die Nebenarbeiten, den eventuellen Erwerb von Grundstücken, die technischen und administrativen Kosten (Erschließungskosten und andere).

Die Finanzierungsquellen können dagegen im Wesentlichen dreifacher Natur sein:

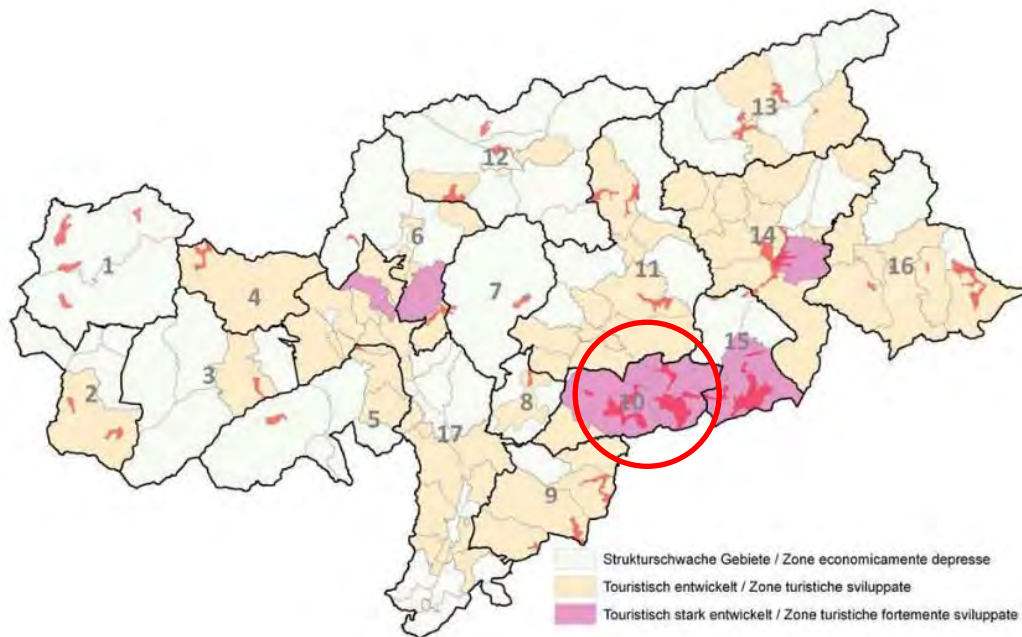
- Fremdkapital (Banken);
- Eigenkapital;
- Zuschuss der Autonomen Provinz Bozen.

Der letzte Schritt bei der Bewertung der wirtschaftlichen Auswirkungen besteht aus der genauen Ermittlung des Break-Even-Punkts (BEP) des Vorhabens, um dessen Deckungspunkt und wirtschaftliche Nachhaltigkeit der Initiative zu bestimmen; dafür werden die drei oben genannten Finanzierungsquellen mit den in der Prognose der Winter- und Sommerfahrten festgelegten Nutzungsbedingungen der Anlage in Relation gesetzt.

Bei der wirtschaftlichen Bewertung muss auch angemessen berücksichtigt werden, dass die Anlage, die über kein eigenes Skigebiet verfügt, sondern in erster Linie die Qualität des Fremdenverkehrsangebots im Grödnertal verbessern soll, nicht die für die anderen Anlagen der Gegend typische Rentabilität aufweist, da sie tagsüber nicht von Skifahrern frequentiert wird, die zu diesen Pisten gelangen wollen oder von dort kommen.

In tal senso, non si prevede la futura realizzazione di una pista di discesa perché la morfologia dei luoghi non consente di realizzare, a costi ragionevoli e senza eccessivi sacrifici ambientali, una pista particolarmente attraente ed in grado di richiamare nuovi significativi afflussi, mentre per contro si andrebbe a perdere il significativo apporto dei passaggi in discesa.

In diesem Sinn wird nicht vorgesehen, zukünftig eine Abfahrtsloipe anzulegen, denn der Geländeverlauf macht den Bau einer besonders attraktiven Piste, die eine erhebliche neue Nutzerzahl anziehen könnte, zu vertretbaren Kosten und ohne übermäßige Umweltbelastung unmöglich, während auf der anderen Seite der bedeutende Beitrag der Talfahrten mit der Anlage wegfallen würde.



Zone sciistiche e sviluppo turistico ai sensi del DPP
55/2007

Skigebiete und Tourismusedwicklung gemäß LHD
55/2007

4 DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

Sono determinati e valutati i singoli effetti derivanti dalla realizzazione del presente progetto sull'ambiente. A tal fine viene utilizzata una metodologia di semplice applicazione, basata su una procedura chiara e facilmente comprensibile per ogni osservatore, e che cerchi di minimizzare il carattere soggettivo della valutazione degli impatti da condurre.

Questo metodo si basa su una scala di valutazione che verifica adeguatamente gli effetti dell'intervento sia individualmente che in un'ottica di insieme. La tabella seguente definisce la scala adottata per connotare i diversi effetti dell'opera, siano essi positivi o negativi:

a. Effetti negativi Negative Auswirkungen	b. Effetti positivi Positive Auswirkungen
(- - -) molto negativi sehr negativ	(+++) molto positivi sehr positiv
(- -) moderatamente negativi mäßig negativ	(++) moderatamente positivi mäßig positiv
(-) poco negativi wenig negativ	(+) poco positivi wenig positiv

Per quanto riguarda le Componenti Ambientali, il **grado di importanza** rispetto al progetto, ove esso sia oggettivamente riscontrabile, viene valutato come segue:

- * * * grande importanza
- * * moderata importanza
- * minore importanza

4 BESTIMMUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Es werden die einzelnen Auswirkungen auf die Umwelt durch die Umsetzung des vorliegenden Projektes bestimmt und bewertet. Zu diesem Zweck wird eine einfach anwendbare Methode eingesetzt, die auf einem klaren und für jeden Leser leicht verständlichen Verfahren basiert und versucht, den subjektiven Charakter der Bewertung der Auswirkungen auf ein Minimum zu reduzieren.

Diese Methode basiert auf einer Bewertungsskala, die angemessen die Auswirkungen der Maßnahme sowohl einzeln als auch insgesamt wiedergibt. Die folgende Tabelle bezieht sich auf die verwendete Skala zur Bestimmung der verschiedenen Auswirkungen des Projekts, und zwar sowohl positiver als auch negativer Art.

Was die Umweltkomponenten angeht, so wird der **Bedeutungsgrad** gegenüber dem Projekt, sofern er effektiv feststellbar ist, wie folgt bewertet:

- * * * hohe Bedeutung
- * * mäßige Bedeutung
- * geringe Bedeutung

Una volta determinate le Componenti Ambientali che possono essere influenzate dall'esecuzione delle opere in progetto e valutato il loro stato originario *“ante operam”*, si passa alla valutazione dell'importanza di ogni singola Componente Ambientale interessata.

Questa parte rappresenta il passaggio cruciale e più delicato dell'intero Studio di Impatto Ambientale, in quanto i diversi professionisti esperti sono chiamati a valutare il rapporto tra progetto ed ambiente, sia nel suo complesso che nel particolare. Tale procedura, seppur strutturata a monte in maniera oggettiva, risulta imprescindibilmente influenzata da un forte carattere soggettivo nelle valutazioni da condurre. L'oggettività delle valutazioni è comunque garantita dalla semplicità del metodo utilizzato e dalla facile comprensione del processo svolto in fase di elaborazione dei dati, cui ogni osservatore può constatare e verificarne le deduzioni risultanti.

Una volta determinata la relazione tra gli effetti e le influenze sulle Componenti Ambientali, si possono creare delle **“matrici di confronto”**. Esse sottolineano essenzialmente quali effetti influenzano maggiormente le singole Componenti Ambientali esaminate e consentono inoltre di definire gli opportuni interventi di mitigazione e le misure di monitoraggio da adottare.

Nachdem die Umweltkomponenten bestimmt wurden, die von der Ausführung der geplanten Arbeiten beeinflusst werden können, und ihr ursprünglicher Zustand „vor den Arbeiten“ bewertet wurde, geht man zur Bewertung der Bedeutung einer jeden einzelnen betroffenen Umweltkomponente über.

Dieser Teil stellt den ausschlaggebenden und heikelsten Schritt der gesamten Umweltverträglichkeitsstudie dar, da die verschiedenen Fachleute aufgerufen sind, die Beziehung zwischen dem Projekt und der Umwelt sowohl insgesamt als auch im Detail zu bewerten. Dieses Verfahren ist zwar im Vorfeld objektiv gegliedert, wird aber zwangsläufig durch einen starken subjektiven Charakter der vorzunehmenden Bewertungen beeinflusst. Die Objektivität der Bewertungen wird jedoch durch die Einfachheit der verwendeten Methode und die leichte Nachvollziehbarkeit des bei der Verarbeitung der Daten durchgeführten Prozesses gewährleistet, den jeder Beobachter verfolgen und dessen Schlussfolgerungen er überprüfen kann.

Nachdem die Beziehung zwischen den Auswirkungen und den Einflüssen auf die Umweltkomponenten hergestellt wurde, können **„Vergleichsmatrizen“** erstellt werden. Sie unterstreichen im Wesentlichen, welche Auswirkungen am meisten die einzelnen untersuchten Umweltkomponenten beeinflussen, und gestatten außerdem, die geeigneten Milderungsmaßnahmen und die zu ergreifenden Überwachungsmaßnahmen zu bestimmen.

Le valutazioni degli impatti sulle Componenti Ambientali appena descritte verranno suddivise e condotte separatamente rispetto alle due fasi progettuali che caratterizzano l'opera in oggetto:

- A. La **fase di costruzione**
- B. La **fase di esercizio** dell'impianto

La Valutazione di Impatto Ambientale effettuata per ogni singola Componente Ambientale e la sua scomposizione per "fase procedurale" viene riportata nello Studio di Impatto Ambientale allegato.

Die soeben beschriebenen Bewertungen der Auswirkungen auf die Umweltkomponenten werden unterteilt und separat von den beiden Projektphasen vorgenommen, die das gegenständliche Vorhaben kennzeichnen:

- A. Die **Bauphase**
- B. Die **Betriebsphase** der Anlage

Die für jede einzelne Umweltkomponente durchgeführte Umweltverträglichkeitsbewertung und deren Aufschlüsselung nach „Verfahrensphase“ wird in der beiliegenden Umweltverträglichkeitsstudie wiedergegeben.

5 MATRICI DI CONFRONTO

La metodologia della matrice di confronto è un sistema semplice ma efficace per mostrare le diverse Componenti Ambientali in relazione alle influenze ed agli effetti che il progetto in esame assume. Ciò consente di verificare rapidamente e facilmente quali siano le Componenti Ambientali interessate in maggior misura e che quindi richiedono l'applicazione di specifiche misure di mitigazione.

5 VERGLEICHSMATRIZEN

Die Vergleichsmatrizenmethode ist ein einfaches, aber wirksames System, um anzugeben, welche Einflüsse und Auswirkungen das untersuchte Projekt auf die verschiedenen Umweltkomponenten haben wird. Damit ist es schnell und einfach möglich nachzuweisen, welche Umweltkomponenten am meisten betroffen sind und also die Anwendung bestimmter Milderungsmaßnahmen erfordern.

5.1 MATRICE DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE

5.1 MATRIX DER PROJEKTLÖSUNG

COMPONENTI AMBIENTALI UMWELTKOMPONENTEN		Suolo		Sottosuolo		Acque superficiali		Acque sotterranee		Flora		Fauna		Paesaggio		Atmosfera e rumore		Aspetti socio-economici		RIEPILOGO DELLA VALUTAZIONE ZUSAMMENFASSUNG DER BEWERTUNG	
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	Fase costruttiva Bauphase	Fase operativa Betriebsphase
IMPORTANZA	WICHTIGKEIT	**	**	**	**	*	*	*	*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**		
FASE TEMPORALE	ZEITPUNKT	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B		
Disboscamenti	Entwaldungen	-	0																		
Movimenti terra	Erdbehebungsarbeiten	--	+																		
Utilizzo del suolo	Bodenverbrauch	--	-																		
Costruzione delle opere interrato	Unterirdische Bauten			--	-																
Capacità di carico e stabilità dei pendii	Belastbarkeit und Stand-sicherheit der Abhänge			-	0																
Variazione del bilancio idrico superficiale	Änderung der Oberflächenwasserbilanz					0	0														
Interazione deflusso idrico superficiale	Wechselwirkung des Oberflächenwasserabflusses					0	0														
Impermeabilizzazione delle superfici	Oberflächenversiegelung					0	0														
Variazione del bilancio idrico sotterraneo	Änderung der Grundwasserbilanz							0	0												
Interazione deflusso idrico sotterraneo	Wechselwirkung des Grundwasserabflusses							-	0												
Inquinamento risorsa idrica sotterranea	Verschmutzung der Grundwasserressourcen							-	0												
Struttura del suolo e compattazione con utilizzo di macchinari	Bodenstruktur und Verdichtung mit Verwendung von entsprechenden Ausrüstungen									-	0										
Trasformazione della vegetazione	Umgestaltung der Vegetation									-	0										
Perdita di habitat	Habitatsverlust											-	0								
Frammentazione dell'habitat	Habitatzerstückelung											-	0								
Inquinam. acustico ed effetti sulla fauna	Lärmbelastung und Auswirkungen auf die Fauna											-	0								
Trasformazione della morfologia dei luoghi	Veränderung der Morphologie der Gegend									--	-										
Uso ricreativo	Nutzung für Freizeitwecke											-	++								
Integrità, diversità e vicinanza con la natura	Integrität, Diversität und Nähe zur Natur											-	0								
Emissioni di CO ₂ dell'impianto di risalita	CO ₂ -Emissionen der Aufstiegsanlage													-	++						
Inquinamento acustico dell'impianto	Lärmbelastung durch die Anlage													-	0						
Sviluppo economico	Wirtschaftliche Entwicklung																		0	+++	
Costi di realizzazione ed esercizio	Kosten für die Umsetzung und den Betrieb																		++	++	

5.2 RIEPILOGO DELLE MATRICI DI CONFRONTO

Il prospetto seguente riassume le valutazioni assegnate ad ogni alternativa progettuale considerata per ognuna delle fasi procedurali relative alle nove diverse Componenti Ambientali.

5.2 ZUSAMMENFASSUNG DER VERGLEICHSMATRIZEN

In der folgenden Übersicht werden die Bewertungen zusammengefasst, die jeder berücksichtigten Projektlösung für jede der Verfahrensphasen im Zusammenhang mit den neun Umweltkomponenten zugewiesen wurden.

COMPONENTI AMBIENTALI UMWELTKOMPONENTEN		SOLUZIONE PROGETTUALE PROJEKTLÖSUNG		ALTERNATIVA 1 ALTERNATIVE 1		ALTERNATIVA 2 ALTERNATIVE 2		ALTERNATIVA 3 ALTERNATIVE 3		SOLUZIONE "ZERO" "NULL"-LÖSUNG	
		Fase costruttiva Bauphase	Fase operativa Betriebsphase	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									
FASI PROCEDURALI VERFAHRENSPHASEN	Disboscamenti										
	Movimenti terra										
	Utilizzo del suolo										
	Costruzione delle opere interrate										
	Capacità di carico e stabilità dei pendii										
	Variazione del bilancio idrico superficiale										
	Interazione deflusso idrico superficiale										
	Impermeabilizzazione delle superfici										
	Variazione del bilancio idrico sotterraneo										
	Interazione deflusso idrico sotterraneo										
	Inquinamento risorsa idrica sotterranea										
	Struttura del suolo e compattazione con utilizzo di macchinari										
	Trasformazione della vegetazione										
	Perdita di habitat										
	Frammentazione dell'habitat										
	Inquinam. acustico ed effetti sulla fauna										
	Trasformazione della morfologia dei luoghi										
	Uso ricreativo										
	Integrità, diversità e vicinanza con la natura										
	Emissioni di CO ₂ dell'impianto di risalita										
	Inquinamento acustico dell'impianto										
	Sviluppo economico										
	Costi di realizzazione ed esercizio										

LEGENDA | LEGENDE

A: Fase costruttiva
In Bauphase
B: Fase operativa
In Betriebsphase



Non rilevante
Keine Auswirkungen
Valutazione leggerm. positiva
Gering positive Bewertung
Valutazione positiva
Mäßig positive Bewertung
Valutazione molto positiva
Sehr positive Bewertung

+/-

Valutazione dell'impatto
Bewertung der Auswirkungen
Valutazione leggerm. negativa
Gering negative Bewertung
Valutazione negativa
Mäßig negative Bewertung
Valutazione molto negativa
Sehr negative Bewertung

6 MISURE DI MONITORAGGIO

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

- Misura del livello della falda nell'area della stazione di valle;
- 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;
- Misura del livello della falda nell'area della stazione di valle;
- Sorgenti lungo il versante;
- Venute d'acqua nel corso degli scavi;
- Verificare periodicamente i circuiti oleodinamici dei mezzi operanti in cantiere;

6 ÜBERWACHUNGS-MASSNAHMEN

Nachstehend sind die Überwachungsmaßnahmen aufgezählt, die in allen Phasen der Bauarbeiten erforderlich sind, sowohl vor der Baustelleneinrichtung als auch während und nach Abschluss der Arbeiten.

Vor den Arbeiten

- Messung der Grundwasserhöhe im Bereich der Talstation;
- Quantifizierung der Schüttung der Quellen am Hang;
- Vorliegende Instabilitäten/Vulnerabilitäten zur Abwägung der Ergreifung weiterer Ausgleichsmaßnahmen;
- Bestellung einer ökologischen Fachbegleitung;
- Festlegung eines Zeitprogramms, das auch die ökologischen Erfordernisse mit Milderungsauswirkungen berücksichtigt, wie z. B. das Abholzen des Waldes und die Holzabfuhr im Winter, wenn der Boden noch gefroren ist;
- floristische Kartierung der effektiv vom genehmigten Projekt betroffenen Bereiche;
- Inventar der Fauna des Gebiets;
- Einzäunen sensibler Zonen.

Im Lauf der Arbeiten

- Überprüfung der korrekten Ausführung der Aushübe, der Dränagen und der Stützmaßnahmen;
- Messung der Grundwasserhöhe im Bereich der Talstation;
- Quellen am Hang;
- Wasseraustritte im Lauf der Aushubarbeiten;
- regelmäßige Überprüfung der Hydraulikkreise der auf der Baustelle eingesetzten Fahrzeuge;

- 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 e locali.
- Überprüfung des Zeitprogramms und eventuelle Anpassungen in den sensiblen Zonen;
- Kontrolle der Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, wie die sorgfältige Entnahme der Grasnarben und Wiedereinsetzen der Soden vor Ort nach den Aushubarbeiten;
- Kontrolle der Einzäunung sensibler Zonen;
- Überprüfung der Begrünung mit einheimischem und lokalem Saatgut.

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 sementi 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 dell'attuale parcheggio comunale sulla p.f. 1406/1. Altre misure interesseranno il rinverdimento delle zone dei plinti del vecchio impianto e l'eventuale rimboschimento, oltre alla realizzazione di una pozza per anfibi nelle vicinanze della stazione di monte e del rio Culac;
- Verifica dei rinverdimenti e delle misure di compensazione minimo due volte all'anno per 6 anni dopo la realizzazione dell'impianto.

Nach den Arbeiten

- Beurteilung der Wirksamkeit der Wiederherstellungsmaßnahmen: Qualität der Begrünung der abgetragenen Flächen und der Böschungen und Wachstum von Gras- und Straucharten;
- Quantifizierung der Schüttung der Quellen am Hang;
- Überprüfung der korrekten Umsetzung der Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen;
- Kontrolle der vorgenommenen Begrünungen mit einheimischem und lokalem Saatgut;
- Überprüfung der Milderungsmaßnahmen (Zeitraum des Abholzens und Einzäunungen) und der Ausgleichsmaßnahmen wie die Durchforstung des Waldes, die Begrünung und Neugestaltung des Bereichs des derzeitigen Gemeindeparkplatzes auf der GP 1406/1. Weitere Maßnahmen betreffen die Begrünung der Bereiche der Einzelfundamente der alten Anlage und die eventuelle Wiederaufforstung, sowie das Anlegen eines Amphibienteiches in der Nähe der Bergstation und des Culac-Bachs;
- Überprüfung der Begrünungen und der Ausgleichsmaßnahmen mindestens zweimal im Jahr 6 Jahre lang nach Fertigstellung der Anlage.

7 MISURE DI COMPENSAZIONE

Si riportano le seguenti misure compensative legate alla realizzazione delle opere per lo spostamento dell'impianto MONTE PANA.

A valle del 2° tornante della strada comunale che sale al Monte Pana è presente un'area interessata da un vecchio movimento franoso con un'estensione totale di circa 3500 m² che copre un dislivello (tra coronamento e unghia) di circa 30 m. L'area in questione era stata oggetto di intervento e sistemazione da parte dell'Ufficio Sistemazione Bacini Montani con 3 palificate tipo Krainerwand, piantumazione di latifoglie a rapido accrescimento e raccolta e deviazione verso il Rio Ampezzan delle acque superficiali.

Attualmente la porzione sommitale si presenta denudata con alcuni blocchi detritici in equilibrio precario.

Al fine di migliorare la stabilità dell'intera area si propone un intervento consistente in:

- Verifica del sistema di raccolta e smaltimento delle acque superficiali esistenti per valutarne lo stato e una eventuale integrazione;
- Rimodellamento del ciglio della frana con rimozione di massi instabili e piante;
- Rivestimento dell'area sommitale della nicchia, attualmente denudata, con biostuoia in juta e rete metallica con funi incrociate e barre autopercoranti oltre a idrosemina.

7 KOMPENSIERUNGSMASSNAHMEN

Folgende Kompensierungsmaßnahmen sind im Zusammenhang mit den Arbeiten für die Verlegung der Anlage MONTE PANA vorgesehen:

Unterhalb der 2. Kehre der Kommunalstraße, die zum Monte Pana führt, wurde der Bereich vor Jahren von einer Massenbewegung in Mitleidenschaft gezogen, die eine Ausdehnung von insgesamt ca. 3.500 m² aufweist; der Höhenunterschied (zwischen Krone und Fuß) beträgt ca. 30 m. Der gegenständliche Bereich wurde vom Amt für Wildbachverbauung einer Maßnahme unterzogen, bei der 3 Stützwände des Typs Krainerwand eingebaut wurden. Ferner wurden schnellwachsende Laubbäume angepflanzt und das Oberflächenwasser wird gesammelt und zum Ampezzanbach abgeleitet.

Derzeit ist der obere Teil kahl, mit einigen Schuttblöcken in prekärem Gleichgewicht.

Zur Verbesserung der Standsicherheit des gesamten Bereichs wird folgende Maßnahme vorgeschlagen:

- Überprüfung des vorhandenen Sammel- und Entsorgungssystems des Oberflächenwassers zur Beurteilung seines Zustands und einer eventuellen Ergänzung;
- Neumodellierung des Rands der Massenbewegung mit Entfernung der instabilen Blöcke und von Bäumen;
- Verkleidung des oberen Bereichs der derzeit kahlen Nische mit Biomatte aus Jute und Drahtgitter mit verkreuzten Seilen und selbstbohrenden Stangen sowie Nasssaatbegrünung.

Per la realizzazione dell'intervento descritto su un'area di circa 800-1000 m² si stima una spesa di circa 50.000 euro.

Für die Durchführung der beschriebenen Maßnahme auf einer Fläche von ca. 800-1000 qm werden Kosten von ca. 50.000 Euro geschätzt.

Altre misure di compensazione sono elencate di seguito:

Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nachstehend angeführt:

- Diradamento del bosco nella zona del Monte Pana in base alle indicazioni del Corpo Forestale locale, per un importo di 10.000,00 €;
- Realizzazione di una pozza per anfibi nelle vicinanze della stazione di monte del rio Culac presso la p.f. 1389 con una spesa prevista di 5.000,00 €;
- Riqualificazione di una parte dell'attuale parcheggio pubblico con l'utilizzo delle zolle in eccesso provenienti dalla realizzazione della stazione di monte; si utilizzeranno semente e fiorume autoctone e locali raccolti nelle immediate vicinanze. La spesa prevista è di 8.000,00 €.
- Auslichtung des Waldes im Gebiet des Monte Pana nach den Vorgaben der örtlichen Forstbehörde zu einem Betrag von 10.000 €;
- Anlegen eines Amphibienteichs in der Nähe der Bergstation des Culac-Bachs in der GP 1389 mit vorgesehenen Ausgaben von 5.000,00 €;
- Umgestaltung eines Teils des derzeitigen öffentlichen Parkplatzes mit Einbau der überschüssigen Grasnarben, die vom Bau der Bergstation stammen; Verwendung von einheimischem und lokalem Saatgut und Blütenpflanzen aus der unmittelbaren Nähe. Die Kosten werden auf 8.000.000 € geschätzt.

8 CONCLUSIONI

La suddivisione dello Studio di Impatto Ambientale in tre diversi **Quadri di riferimento** ha permesso in prima istanza la precisa descrizione della situazione presente in loco all'interno del capitolo dedicato al *Quadro del contesto*. La descrizione della soluzione progettuale adottata e delle possibili alternative progettuali nel *Quadro di progetto* ha poi permesso di effettuare il vero e proprio Studio di Impatto Ambientale declinandolo nel capitolo *Quadro ambientale*.

Il rinnovo del collegamento tra l'abitato di Santa Cristina ed il Monte Pana rappresenta un fattore cardine sia per la mobilità da e per una delle località più rinomate ed apprezzate della Val Gardena, sia per la sostituzione dell'attuale seggiovia ad ammorsamento permanente SANTA CRISTINA – MONTE PANA, ormai desueta e fuori dal traffico sciistico.

La soluzione progettuale presentata permette di **risolvere alcune lacune** che caratterizzano l'infrastruttura esistente, ottimizzandone la tipologia, il posizionamento delle stazioni di monte e valle, aumentandone al contempo la portata e riducendo i tempi di percorrenza.

L'impatto che le opere avranno sul sistema ambientale-paesaggistico non è irrilevante, sebbene esso si manifesti maggiormente in fase di costruzione, diminuendo conseguenzialmente all'ultimazione delle fasi di cantiere ed alla realizzazione delle **misure di mitigazione e compensazione** previste.

8 SCHLUSS- BETRACHTUNGEN

Die Unterteilung der Umweltverträglichkeitsstudie in drei unterschiedliche **Bezugsrahmen** hat in erster Linie die genaue Beschreibung der derzeitigen Lage vor Ort im Kapitel zum *Kontextrahmen* ermöglicht. Die Beschreibung der gewählten Projektlösung und der möglichen Projektalternativen im *Projektrahmen* hat sodann die Erstellung der eigentlichen Umweltverträglichkeitsstudie gestattet, die im Kapitel *Umweltrahmen* dargelegt wurde.

Die Neugestaltung der Verbindung zwischen dem Ort St. Christina und dem Monte Pana ist ein Schlüsselfaktor für die Mobilität von und zu einem der bekanntesten und beliebtesten Skigebiete des Grödnertals und ersetzt die bestehende Sesselbahn mit festgeklemmten Sesseln ST. CHRISTINA - MONTE PANA, die veraltet ist und von den Skifahrern nicht mehr angenommen wird.

Mit der vorgelegten Projektlösung können **einige Lücken gefüllt** werden, die die derzeitige Infrastruktur beeinträchtigen: durch Optimierung der Anlagenausführung, der Lage der Berg- und Talstation, durch gleichzeitige Erhöhung der Stundenleistung und Verringerung der Fahrzeiten.

Die Auswirkungen dieser Arbeiten auf das Umwelt- und Landschaftssystem werden nicht irrelevant sein, auch wenn sie sich hauptsächlich in der Bauphase bemerkbar machen und nach der Fertigstellung der Baustellenphasen und nach der Umsetzung der vorgesehenen **Milderungs- und Kompensierungsmaßnahmen** zurückgehen.

La realizzazione di impianti a fune analoghi è ormai materia collaudata per il coordinamento delle fasi di realizzazione e l'attenzione posta nell'evitare danni ambientali sostenuti, sia nel territorio della Val Gardena, sia nelle aree sciistiche circostanti.

A livello paesaggistico, la stazione di **valle** si pone all'interno di un **contesto già altamente infrastrutturato ed antropizzato**, per cui gli importanti volumi dell'edificio si rapportano all'intorno costruito, come ad esempio la stazione di valle della cabinovia SASLONG. Lungo la linea sono previsti minimi disboscamenti al fine di garantire i franchi di sicurezza, sebbene diversa vegetazione sia già stata abbattuta con gli eventi dell'autunno 2018. A **monte** si prospetta un **paesaggio di particolare pregio**, sebbene cadenzato dalla **presenza di numerose strutture ed impianti** (sciovie, seggiovie, trampolini di salto, alberghi); tale infrastrutturazione caratterizza la plaga di Monte Pana, rendendo l'inserimento della stazione di monte meno impattante.

La realizzazione della nuova cabinovia a 10 posti sarà inoltre **economicamente sostenibile**, grazie ad un preciso piano di finanziamento strutturato in diversi punti. L'insieme dello studio economico condotto sono riportati nei paragrafi precedenti, a sostegno del fatto di voler esplicitare in maniera chiara ed obbiettiva quali siano i costi ed i ricavi successivi dati dalla realizzazione del presente progetto

Le alternative progettuali proposte rappresentano le ulteriori possibilità rispetto alla soluzione progettuale presentata, sebbene esse comportino diversi impatti sulle componenti ambientali, sociali, umane ed economiche.

Die Herstellung solcher Seilbahnanlagen ist mittlerweile ein eingespielter Prozess, was die Koordinierung der Bauphasen und die Vorkehrungen zur Vermeidung von nachhaltigen Umweltschäden angeht, sowohl im Grödnertal als auch in den umliegenden Ski-gebieten.

Landschaftlich gesehen befindet sich die **Talstation** in einem bereits **stark infrastrukturell geprägten und beträchtlich erschlossenen Umfeld**, so dass sich die großen Volumen des Gebäudes nach der bebauten Umgebung ausrichten, wie beispielsweise die Talstation der Kabinenbahn SASLONG. Entlang der Strecke ist eine minimale Abholzung geplant, um die Sicherheitsabstände zu gewährleisten, obwohl ein Teil der Vegetation durch die Ereignisse im Herbst 2018 bereits verloren ging. **Oberhalb** ist die Landschaft von besonderem Wert, auch wenn sie durch **zahlreiche Konstruktionen und Einrichtungen** (Skilifte, Sessellifte, Sprungschanzen, Hotels) geprägt ist; diese Infrastrukturen charakterisieren die Hochebene des Monte Pana und machen die Einbindung der Bergstation weniger problematisch.

Die Herstellung der neuen Kabinenbahn mit 10 Plätzen wird außerdem dank eines genauen in verschiedene Punkte gegliederten Finanzierungsplans **wirtschaftlich nachhaltig** sein. Die Einzelheiten der vorgenommenen wirtschaftlichen Studie sind in den vorhergehenden Absätzen wiedergegeben, womit klar und objektiv dargelegt werden soll, welche Kosten und Einnahmen sich aus der Umsetzung dieses Projekts ergeben werden.

Die vorgeschlagenen Projektalternativen stellen die weiteren Möglichkeiten gegenüber der vorgelegten Projektlösung dar, auch wenn sie verschiedene Auswirkungen auf die Umwelt-, Sozial-, Human- und Wirtschaftskomponenten mit sich bringen.

La volontà è quella di portare con il presente Studio di Impatto Ambientale ad una oggettiva e quanto più comprensibile analisi di tutti i fattori in gioco, arrivando ad una obbiettiva valutazione finale. In conclusione, si elencano i benefici e le considerazioni inerenti al progetto di spostamento dell'impianto MONTE PANA in località Ruacia, riassumendone e sintetizzandone i contenuti salienti nei punti elencati di seguito:

- **Miglior connessione** tra l'abitato di Santa Cristina ed il resto della Val Gardena **con il Monte Pana**. L'uscita "S. Cristina centro" sulla circonvallazione SS242 permette di raggiungere direttamente l'impianto provenendo sia da Ortisei che da Selva; il collegamento con S. Cristina risulta più diretto e breve rispetto alla posizione della stazione di valle attuale, accedendo all'area sia dalla zona sportiva Iman che dalla Strada Ruacia;
- Creazione di un nuovo **Hub di mobilità integrata** nella zona di Ruacia, amministrativamente parte del Comune di Selva Valgardena ma territorialmente parte dell'abitato di Santa Cristina. Per approfondire tale questione si rimanda alla consultazione dell'*Analisi trasportistica* allegata al presente Studio;
- **Chiusura della Strada Pana al traffico veicolare**, salvo per frontisti, fornitori e soccorsi. Il visitatore potrà raggiungere comodamente Monte Pana attraverso il nuovo impianto, evitando di dover percorrere la stretta strada, sgravandone le responsabilità in capo al Comune di S. Cristina, in particolare sotto il profilo della sicurezza durante il periodo invernale;

Der Wunsch ist, mit dieser Umweltverträglichkeitsstudie zu einer objektiven und möglichst nachvollziehbaren Analyse aller beteiligten Faktoren zu gelangen, die zu einer objektiven Endbewertung führt. Abschließend werden die Vorteile und die Überlegungen zum Projekt der Verlegung der Anlage MONTE PANA in den Ortsteil RUACIA aufgezählt und seine wichtigsten Punkte nachstehend zusammengefasst:

- **Bessere Verbindung** zwischen der Ortschaft St. Christina und dem übrigen Grödnertal mit dem **Monte Pana**. Mit der Ausfahrt „St. Christina Ortsmitte“ von der Umfahrung SS 242 kann die Anlage direkt sowohl von St. Ulrich als von Wolkenstein aus erreicht werden; die Verbindung mit St. Christina ist direkter und kürzer als für die derzeitige Talstation, da der Bereich sowohl vom Sportgelände Iman als von der Straße nach Ruacia erreicht werden kann.*
- Schaffung eines neuen **integrierten Mobilitätszentrums** im Gebiet von Ruacia, das zwar verwaltungstechnisch zur Gemeinde Wolkenstein in Gröden, territorial aber zur Ortschaft St. Christina gehört. Zur Vertiefung dieses Themas wird auf die *Verkehrsanalyse* verwiesen, die dieser Studie beiliegt
- **Sperrung der Straße Pana für den Fahrzeugverkehr**, außer für Anrainer, Lieferanten und Hilfsdienste. Der Besucher kann bequem den Monte Pana mit der neuen Anlage erreichen und muss dafür nicht die enge Straße benutzen; die Gemeinde St. Christina wird von der Verantwortung dafür befreit, besonders hinsichtlich der Sicherheit in den Wintermonaten.

- **Ottimizzazione dei collegamenti invernali** in seno al Sellaronda ed al Gardenaronda, con conseguente aumento del grado di appetibilità dell'impianto RUACIA – MONTE PANA.
- Miglioramento del collegamento con un **aumento del comfort, della portata e della velocità di percorrenza** tra valle e monte. Ogni tipologia di utenza trarrà beneficio dalla tipologia prescelta, dai bambini fino agli anziani ed ai portatori d'handicap; la possibilità di trasporto biciclette amplierà inoltre la platea dei futuri utilizzatori.
- **Nessuna interferenza** del progetto con **zone vincolate** e di protezione ambientale e paesaggistica (Zone Natura 2000, zone di protezione speciale, biotopi, zone umide, zone di protezione dell'acqua potabile, ...);
- **Le interferenze del cantiere** con le opere e le infrastrutture circostanti **sono minime**; durante la fase costruttiva non vi sarà alcuna limitazione all'operatività delle strade sorvolate, sia la SS242 che le Strade Pana e Ruacia;
- **Disponibilità dei terreni interessati** di monte (proprietario il committente) e valle, con precontratto di acquisizione delle particelle interessate dalla nuova stazione. **Concessioni dagli Uffici Demanio acque, strade e funivie** e parere positivo al sorvolo da parte del Comune di Selva Valgardena.
- **Optimierung der Verbindungen im Winter** mit der Sellaronda und der Gardenaronda, wodurch die Anziehungskraft der Anlage RUACIA – MONTE PANA gesteigert wird.
- Verbesserung der Verbindung mit **mehr Komfort, mehr Stundenleistung und höherer Fahrgeschwindigkeit** zwischen Berg und Tal. Alle Nutzer ziehen Vorteile aus der Anlagenform, anfangen von Kindern bis hin zu älteren und behinderten Menschen; die Möglichkeit, Fahrräder zu transportieren, wird auch den Kreis der künftigen Nutzer erweitern.
- **Keine Beeinträchtigung von geschützten Gebieten** und Gebieten des Umwelt- und Landschaftsschutzes (Natura 2000-Gebiete, besondere Schutzgebiete, Biotope, Feuchtgebiete, Trinkwasserschutzgebiete, ...) durch das Projekt;
- **Die Beeinträchtigungen der Baustelle** für die umliegenden Bauwerke und Infrastrukturen sind minimal; während der Bauphase wird es keine Einschränkung des Betriebs der überspannten Straßen geben, sowohl der SS242 als auch der Straße zum Pana und nach Ruacia.
- **Verfügbarkeit der betroffenen Grundstücke** am Berg (Eigentümer ist der Auftraggeber) und im Tal, mit Vorvertrag für den Kauf der Parzellen, auf denen die neue Station gebaut wird. **Koncessionen der Ämter für öffentliche Wassergüter, Straßen und Seilbahnen** und positive Stellungnahme zur Überspannung vonseiten der Gemeinde Wolkenstein in Gröden.

- Il piano economico presentato espone il bilancio tra costi di realizzazione, contributo pubblico e conseguente attesa di utilizzo dell'impianto determinando la bontà dell'intera operazione, al fine di un **ritorno economico sufficiente per l'esercizio sostenibile dell'opera**.
- Der vorgelegte Wirtschaftsplan weist die Ausgewogenheit zwischen den Baukosten, dem öffentlichen Zuschuss und den daraus resultierenden Nutzungserwartungen der Anlage aus und zeigt die Wirtschaftlichkeit des gesamten Vorhabens auf, damit eine **ausreichende Rentabilität für den nachhaltigen Betrieb des Vorhabens** erzielt werden kann.