

**BAUHERR – COMMITTENTE:**



**Impianti Colfosco SpA**

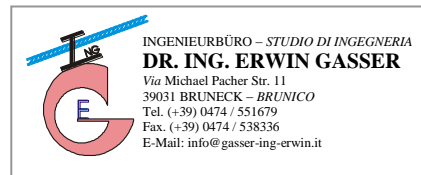
*Impianti di risalita  
Cave ghiaia – calcestruzzi – movimento terra –  
Autotrasporti – autogrù – lavori di urbanizzazione  
Demolizioni – rinverdimento – costr. di fognature  
Acquedotti – strade – piste da sci – imp. d'innevamento – costr. varie in calcestruzzo armato*

I-39030 COLFOSCO – Str. Sotdljia, 13  
Tel. 0471/836466 – Fax. 0471/836574  
e-mail: info@impianticolfosco.com

**Umweltverträglichkeitsstudie – Studio di impatto ambientale**



**Der Koordinator:  
Il Coordinatore:**



**PROJEKT:**

**PROGETTO:**

**ABBRUCH UND WIEDERAUFBAU DER AUFSTIEGSANLAGE  
BOREST**

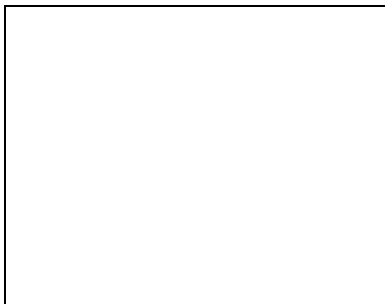
**DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELL'IMPIANTO DI RISALITA  
BOREST**

**NICHT TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG  
RIASSUNTO NON TECNICO**

## ARBEITSGRUPPE

Koordinierung - Projektierung -  
Urbanistik - Landschaftsbild –  
Lärm - Informatik und Grafik

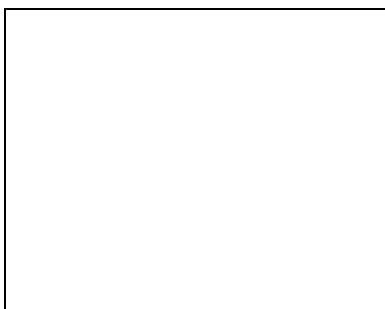
Dr. Ing. ERWIN GASSER  
(BRUNECK)



Geologie, Geotechnik und  
Hydrogeologie  
Dr. Geol. MARIA LUISE GÖGL  
(BRIXEN)



Fauna, Flora, Landschaft,  
Atmosphäre  
Dr. Forsting. ALBERTO  
GHEDINA  
(BRIXEN)



## GRUPPO DI LAVORO

*Coordinamento -Progettazione -  
Urbanistica - Paesaggio – Rumore -  
Informatica e Grafica*

Dott. Ing. ERWIN GASSER  
(BRUNICO)

*Geologia, geotecnica e  
idrogeologia*

Dott. Geol. MARIA LUISE GÖGL  
(BRESSANONE)

*Fauna, Flora, Paesaggio,  
Atmosfera*

*Dott. For. ALBERTO GHEDINA*  
(BRESSANONE)

## **INHALTSVERZEICHNIS**

1	VORWORT .....	3
2	METHODIK.....	4
3	BEZUGSRAHMEN.....	6
3.1	Programmatischer Rahmen .....	6
3.1.1	Richtlinien .....	6
3.1.2	Ausgangssituation.....	8
3.1.3	Zielsetzungen mit den geplanten Bauvorhaben.....	8
3.2	Projektrahmen.....	9
3.2.1	Kurze technische Beschreibung des geplanten Bauvorhabens .....	9
3.2.2	Kurze technische Beschreibung der Variante zum Projekt .....	12
3.2.2.1	Geplante Bauvorhaben der Variante .....	12
3.3	Umweltauswirkungen .....	14
3.3.1	Geologie, Geomorphologie und Hydrologie.....	14
3.3.1.1	Gegenständliches Projekt .....	15
3.3.1.2	Variante zum Projekt.....	16
3.3.1.3	Nullvariante .....	17
3.3.2	Fauna, Flora, Landschaft, Forstwirtschaft .....	17
3.3.2.1	Gegenständliches Projekt .....	17
3.3.2.2	Variante zum Projekt.....	19
3.3.2.3	Nullvariante .....	20
3.3.3	Naturgefahren .....	20
3.3.3.1	Gegenständliches Projekt und Variante .....	20
3.3.3.2	Nullvariante .....	21
3.3.4	Atmosphäre und Lärm.....	21

---

3.3.4.1	Gegenständliches Projekt .....	21
3.3.4.2	Variante zum Projekt.....	22
3.3.4.3	Nullvariante .....	23
3.3.5	Sozial-ökonomische Aspekte .....	23
3.3.5.1	Gegenständliches Projekt .....	23
3.3.5.2	Variante zum Projekt.....	23
3.3.5.3	Nullvariante .....	24
3.3.6	Matrize zur Gegenüberstellung der Einflüsse .....	24
3.3.6.1	Projekt.....	25
3.3.6.2	Variante .....	26
4	MILDERUNGS- UND ENTLASTUNGSMASSNAHMEN .....	27
4.1	Bauphase.....	27
4.2	Betriebsphase .....	28
5	MAßNAHMEN ZUR OPTIMALEN EINFÜGUNG DES BAUVORHABENS IN DIE NATURLANDSCHAFT .....	28
6	ÜBERWACHUNGSMASßNAHMEN .....	29
7	AUSGLEICHSMASßNAHMEN .....	30
8	SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	31

# *NICHT TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTVERTRÄGLICHKEITS- BERICHTES*

## **ABBRUCH UND WIEDERAUFBAU DER AUFSTIEGSANLAGE „BOREST“**

### **1 VORWORT**

Die vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) behandelt das Projekt „Abbruch und Wiederaufbau der Aufstiegsanlage BOREST“, in der Gemeinde CORVARA der Provinz Bozen.

Bauherr des Vorhabens ist die IMPIANTI COLFOSCO SpA, die bereits seit Jahren die Aufstiegsanlagen und Schipisten des Schigebietes KOLFUSCHG betreibt.

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

Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird mittels einer Studie durchgeführt, die aus Berichten von mehreren Experten besteht, welche, je nach Kompetenz, die verschiedenen Aspekte des Projektes und die entsprechenden Umwelteinflüsse untersuchen.

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

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

## **2 METHODIK**

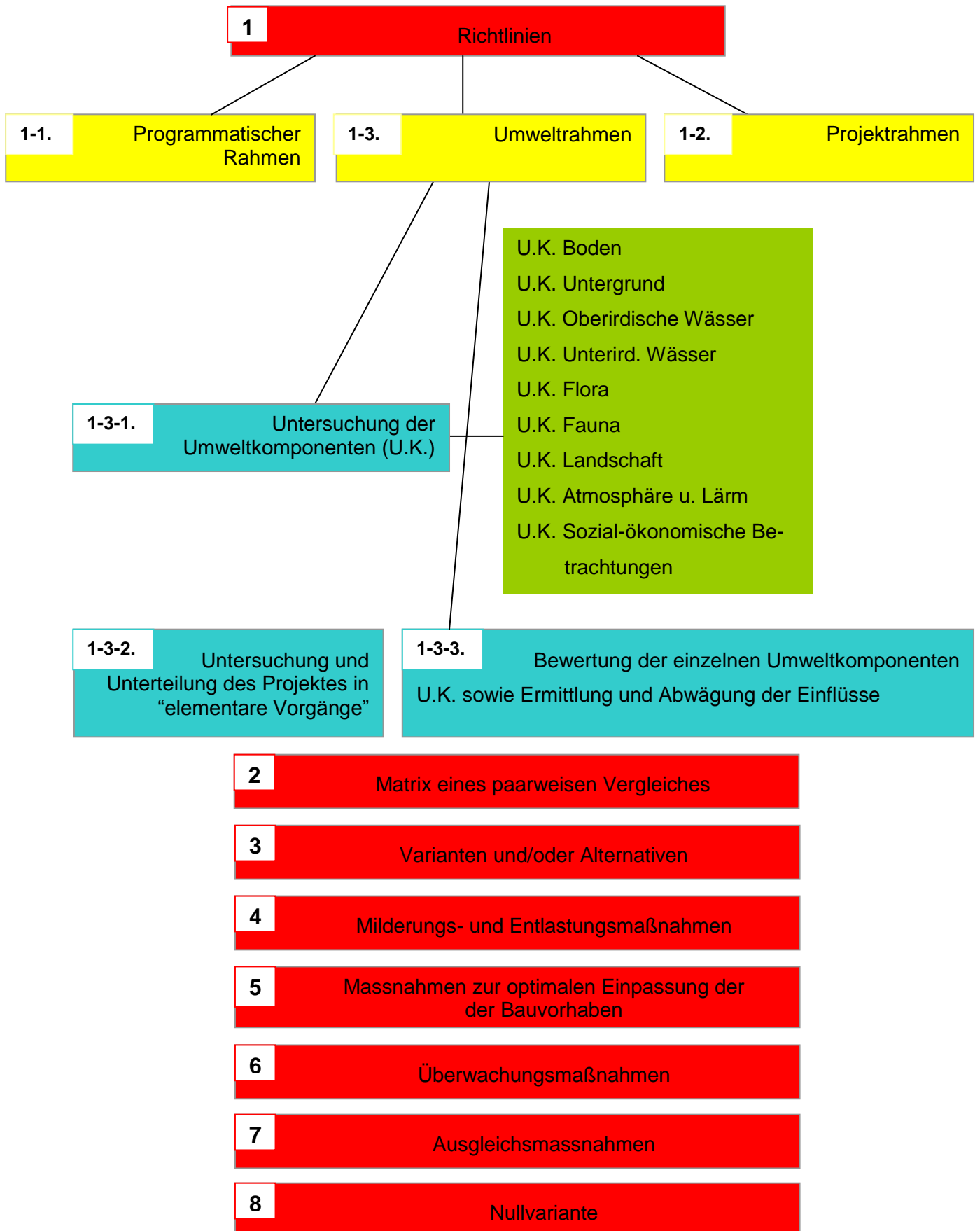
Vorausgeschickt sei, **dass bei der Ausarbeitung der UV - Studie keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Daten und Unterlagen aufgetreten sind.**

Die von den Verfassern der vorliegenden Studie angewandte Methodik wurde in wenigstens 5 Jahren Anwendungen experimentiert und für geeignet befunden.

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

Im folgenden Schema ist die angewandte Methodik in übersichtlicher Weise dargestellt.

## LEITFADEN FÜR DIE ERSTELLUNG DER U.V.S.



### **3 BEZUGSRAHMEN**

Ein UV-Bericht ist in drei "Bezugsrahmen" unterteilt:

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

Dieser Bezugsrahmen entspricht auch der Anhang E des Landesgesetzes Nr.2 vom 05. April 2007.

Genauer ausgedrückt, muss ein Projekt überprüft werden auf:

die Zielsetzungen, die die Errichtung des Vorhabens rechtfertigen, die Merkmale des Vorhabens und die möglichen Einflüsse des Vorhabens auf die Umwelt.

Anschließend müssen Entlastungsmaßnahmen, durch die die vom Vorhaben verursachten Umwelteinflüsse vermindert werden, bestimmt und mögliche Varianten und/oder Alternativen aufgezeigt werden.

## **3.1 PROGRAMMATISCHER RAHMEN**

### **3.1.1 Richtlinien**

Der UV – Bericht wurde nach den Europäischen, Nationalen und Landes – Richtlinien erstellt.

Für die Phase der Analyse wurden die in den urbanistischen Plänen und Landesfachplänen enthaltenen Informationen über das betreffende Gebiet eingeholt. Im Besonderen sind dies folgende Pläne und Unterlagen:

- Urbanistischer Bauleitplan der Gemeinde CORVARA;
- Landschaftsplan der Gemeinde CORVARA;
- Landesfachplan der Aufstiegsanlagen und Schipisten;
- Gebietsmäßig bezogene Angaben, bereitgestellt im Internet vom „Geobrow-



ser“ von der Provinz Bozen;

- Daten über die touristischen Nächtigungen vom Tourismusverband ALTA BADIA und dem Landesinstitut für Statistik (ASTAT);
- Daten über die Fahrten mit den Aufstiegsanlagen im Schigebiet KOLFUSCHG, von der IMPIANTI COLFOSCO SpA;
- Daten über den Energieverbrauch (Aufstiegsanlagen und Beschneiungsanlage) von der IMPIANTI COLFOSCO SpA;
- Spezifische Fachliteratur über die Errichtung von Aufstiegsanlagen, Schipisten und Beschneiungsanlagen.

Hierbei sei festgestellt, dass:

Im derzeitigen urbanistischen Bauleitplan der Gemeinde CORVARA sind die geplante neue Aufstiegsanlage BOREST, wie auch die geplanten Schipistenanschlüsse, an der neuen Tal- bzw. Bergstation im derzeitigen Bauleitplan der Gemeinde CORVARA in dieser Form noch nicht eingetragen. Die derzeit im Bauleitplan eingetragene Aufstiegsanlage BOREST entspricht der im Projekt behandelten Variante.

Nach Einsichtnahme in den Landschaftsplan der Gemeinde CORVARA wurde festgestellt, dass sich die geplante Aufstiegsanlage BOREST samt den anzupassenden Schipistenflächen sich auf „Waldzonen“, „Bestockte Wiesen und Weiden“, „Gewässer“ und „Landwirtschaftgebiet“ erstrecken.

Auch im derzeit gültigen Fachplan der Aufstiegsanlagen und Schipisten (zweite dreijährige Überarbeitung) vom Jahre 2010, Planungsraum n. 15 – *HOCHABTEI*, Schigebiet n. 15.2 – *Grödnerjoch – Col Pradat* ist die bereits vorher genannte geplante Aufstiegsanlage samt Schipistenanschlüsse in dieser Form nicht eingetragen, sondern jene der Variante.

Die von den Bauvorhaben betroffene Zone unterliegt der forstlichen, hydrogeologischen und der landschaftlichen Vinkulierung und der Vinkulierung des Landschaftsplanes der Gemeinde CORVARA, da einige kurze Abschnitte der Seilbahnachse „bestockte Wiesen und Weiden“ durchqueren.

In Bezug auf die Realisierung der Bauvorhaben sind keine besonders schützenswerten Zonen oder Naturdenkmäler betroffen.

Von Bauvorhaben werden keine Risikozonen, bzw. keine Zonen mit hydrogeologischem Risiko, Zonen mit hohem Risiko (R3) betroffen.

### **3.1.2 Ausgangssituation**

Das Schigebiet KOLFUSCHG befindet sich auf der orografisch linken Seite des HOCHABTEITALES und dehnt sich vom GRÖDNERJOCH bis CORVARA aus und betrifft die Schigebiete GRÖDNERJOCH, EDELWEISSTAL und CORVARA. Das Schigebiet KOLFUSCHG kann an und für sich als eigene Struktur angesehen werden, stellt aber durch die beiden Aufstiegsanlagen PLANS und FRARA eine wichtige Schiverbindung zwischen dem GRÖDNERTAL und dem HOCHABTEITAL dar.

Der Zugang zum Schigebiet erfolgt zumeist direkt vom Hauptort der gleichnamigen Gemeinde CORVARA, über die Staatsstraße 244 Richtung Campolongo-Pass oder von KOLFUSCHG aus.

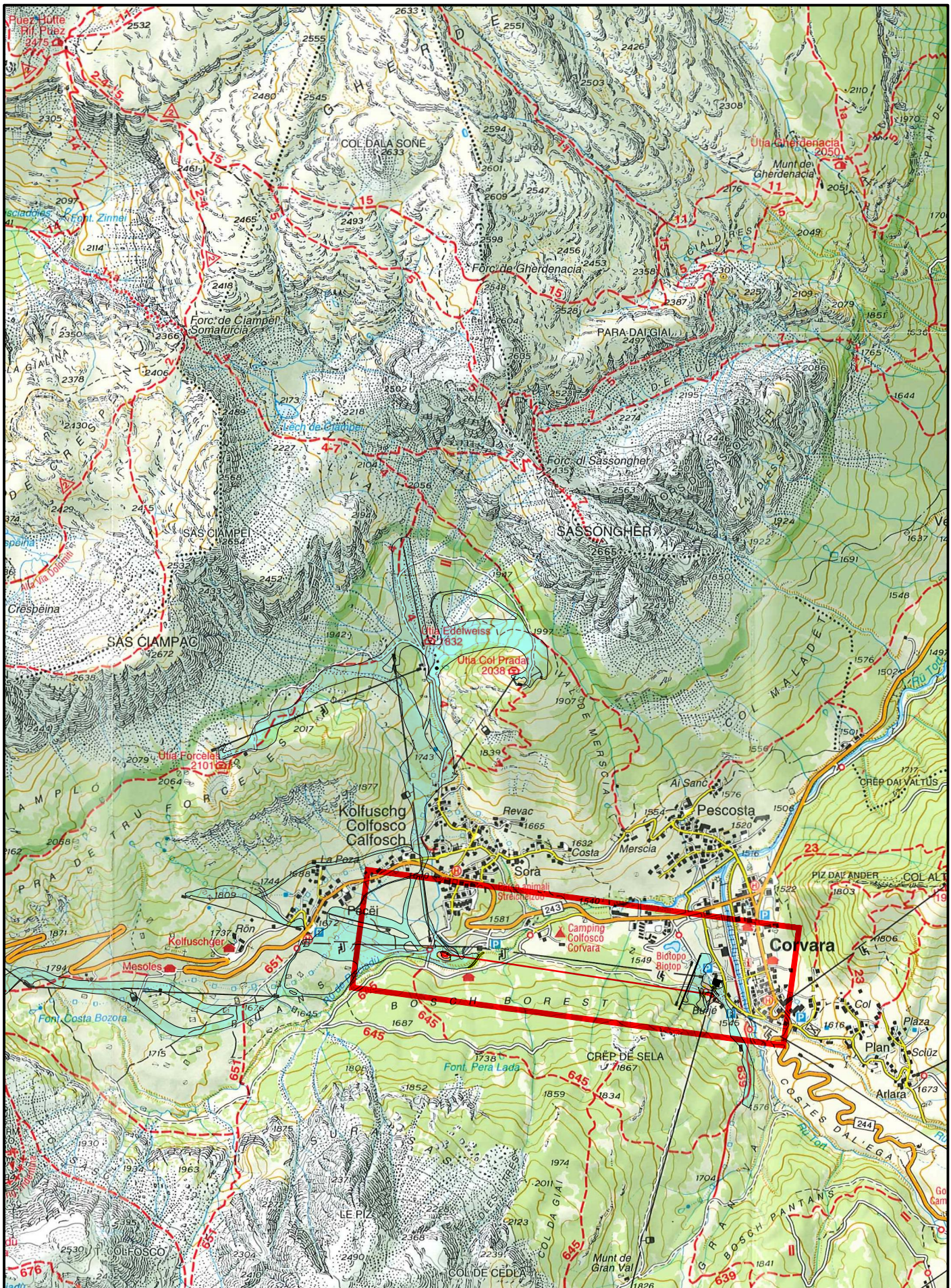
Des Weiteren ist das Schigebiet indirekt über die angrenzenden Dolomitentäler; nämlich dem FASSATAL und dem GRÖDNERTAL über die angrenzenden Aufstiegsanlagen und Schipisten um den SELLASTOCK erreichbar, die zur sogenannten SELLA RUNDE verbunden sind. Dazu wurden in den letzten Jahren noch einige Busverbindungen zu anderen Schigebieten, wie etwa zum KRONPLATZ eingerichtet.

### **3.1.3 Zielsetzungen mit den geplanten Bauvorhaben**

Die IMPIANTI COLFOSCO SpA betreibt schon seit Jahren die Aufstiegsanlagen ABRUSÉ, BOREST, SODLISIA, PEZZEI, COLFOSCO, FORCELLES, STELLA ALPINA, COL PRADAT, PLANS und FRARA und die zu den Aufstiegsanlagen gehörenden Schipisten mit einer Gesamtfläche von ca. 83,92 ha im Schigebiet CORVARA/KOLFUSCHG - GRÖDNER JOCH – EDELWEISSTAL. Sämtliche Schipisten können aufgrund der eingebauten Beschneiungsanlage technisch beschneit werden, sodass den Alpenschifahrern immer optimale Pistenverhältnisse geboten werden können.

Mit dem Bau der neuen 8er-Kabinenbahn BOREST mit einer Förderleistung von 3.000 P/h soll der bestehende und mittlerweile 20 Jahre alte gleichnamige 4er-Sessellift mit 2.400 P/h abgebrochen werden. Dadurch wird in Zukunft mehr Komfort geschaffen und Wartezeiten an den Einstiegsbereichen in der Tal- und Bergstation vermieden. Zudem werden die Schipistenanschlüsse samt Beschneiungsanlage in der Tal- und Bergstation an die neue Situation angepasst und verbessert. Dadurch erhöht sich die Schipistenfläche des Schigebietes CORVARA/KOLFUSCHG – GRÖDNERJOCH – EDELWEISSTAL, welches von

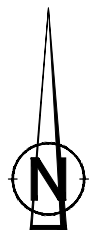




# ÜBERSICHTSPLAN-COROGRAFIA 1:25000



LAGE DER BAUVORHABEN  
 UBICAZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO





der IMPIANTI COLFOSCO SpA geführt wird, geringfügig um 0,37 ha von derzeit 83,92 ha auf 84,29 ha.

Mit dem Abbruch und Wiederaufbau der Aufstiegsanlage BOREST wird sich an der Verkehrssituation und den umliegenden und betroffenen Parkplätzen kaum etwas ändern und es können die heutigen Parkmöglichkeiten beibehalten werden.

## **3.2 PROJEKTRAHMEN**

Ausgehend von den oben genannten Vorbemerkungen möchte die IMPIANTI COLFOSCO SpA im Jahr 2013 den bestehenden und technisch etwas überholten, alten 4-er Sessellift BOREST durch eine neue, moderne automatisch kuppelbare 8-er Kabinenbahn zu ersetzen. Zudem werden die Schipistenanschlüsse samt Beschneiungsanlage in der Tal- und Bergstation an die neue Situation angepasst und verbessert.

### **3.2.1 Kurze technische Beschreibung des geplanten Bauvorhabens**

#### **Abbruch des bestehenden Sesselliftes BOREST**

Mit dem Bau der neuen 8-er Kabinenbahnen mit einer Förderleistung von 3.000 P/h soll die derzeit bestehende fast parallel verlaufende und etwas veraltete Aufstiegsanlage BOREST komplett abgebrochen.

Die oberirdischen seilbahntechnischen Anlagen in Stahl in der Tal- und Bergstation und in der Linie werden abmontiert und abgebrochen. Die hervorstehenden Betonstrukturen werden ebenfalls abgebrochen und das frei werdende an die Umgebung angepasst. Die bestehenden halbunterirdischen Gebäude in der Tal- und Bergstation werden weiterhin von der Betreibergesellschaft verwendet. Entlang der heutigen Seilbahnlinie wird die Waldschneise wieder aufgeforstet.

#### **Errichtung der automatisch-kuppelbaren 8-er Kabinenbahn BOREST**

Die geplante neue Aufstiegsanlage BOREST ist als automatisch kuppelbare 8-er Kabinen-Einseilumlaufbahn geplant; ein Bahntyp der den Fahrgästen einen hohen Fahrkomfort bietet und den heutigen Ansprüchen der Schifahrer an eine moderne Aufstiegsanlage entspricht.

Die Förderleistung der geplanten, neuen Aufstiegsanlage BOREST beträgt 3.000 P/h bei einer Fahrgeschwindigkeit von 6,0 m/s. Die schräge Länge der neuen Aufstiegsanlage beträgt 1.320,00 m, die horizontale Länge 1.294,00 m, der Höhenunterschied 59,00 m und die mittlere Neigung 4,50 %; es handelt sich also um eine mittlere Anlage mit einer Motorleistung von 400 KW. Die Seilbahn besteht aus 11 Linienstützen und 57 Kabinen. Der Antrieb ist in der Bergstation auf 1.600,5 m Meereshöhe platziert. Sei es die Tal- als auch die Bergstation zeigen sich in einer architektonisch modernen Bauweise.

Die Talstation der neuen Aufstiegsanlage BOREST ist auf einer Wiese ca. 43 m südlich und bergwärts der bestehenden Talstation des abzubrechenden Sesselliftes BOREST positioniert. Circa 25 m südöstlich der geplanten Talstation und am Schipistenrand der Talabfahrts piste BOË befindet sich auch ein IGLO bzw. eine runde Schibar mit unterirdischem Lagerraum.

Die Liftrasse der neuen Anlage BOREST entspricht nicht der Trasse der bestehenden Anlage, sondern sie liegt ca. 32 ÷ 43 m weiter südlich und fast parallel zur derzeitigen Liftrasse.

Die geplante Bergstation befindet sich ca. 230 m westlich der Bergstation des derzeitigen Sesselliftes BOREST auf einer bestockten Wiese und Weide und in einer Entfernung ca. 50 m zur Talstation der bestehenden Aufstiegsanlage COLFOSCO, die ins EDELWEISS-Tal führt.

Mit der neuen Positionierung ist die geplante Aufstiegsanlage BOREST ideal an die bestehenden Liftanlagen und Schipisten sei es in CORVARA als auch in KOLFUSCHG (Edelweiss-Tal und Grödner Joch) angeschlossen.

Die Talstation besteht aus dem seilbahntechnischem Stationsgebäude, einer Schaltkabine und der Ein- bzw. Ausstiegsebene, die als aufgeständerter Gitterrostboden ausgeführt ist und den Zugang zur Station und den Abgang zu den bestehenden Schipisten ABRUSË und BOË ermöglicht.

Mit dem Abbruch des nahen Sesselliftes BOREST sind neben der Anpassung der angrenzenden Schipistenflächen von ca. 0,28 ha samt Beschneiungsanlage, um die neue Talstation, auch eine Pistenfahrzeuggarage um 14,8 ÷ 22,8 m x 7,9 m zu erweitern, eine 15,20 m x 4,40 m große Fußgängerbrücke mit zwei Spannfelder zu errichten, eine Tankstelle samt öldichter Bodenplatte (4,15 x 7,70 m) zu

verlegen und eine ca. 30 m lange Winkelstützmauer zu bauen. Ein heute bei der Talstation vorbeiführendes Rinnsal muss noch unterirdisch in eine bestehende Abflussleitung umgeleitet werden.

In der zweigeschossigen Bergstation befindet sich der Antrieb der Anlage. Im halbunterirdischen Untergeschoss befinden sich das Kabinenmagazin für die Unterbringung und Wartung der gesamten Kabinen der Anlage, einem höher gesetzten Maschinenraum, ein dazu angrenzendem Lager für Bergungsgeräte und darüber befindenden Lagerraum, sowie dem Schrägaufzug, über welchen die Kabinen über eine Förderanlage ins Erdgeschoss zur Liftanlage und umgekehrt von der Liftanlage ins Untergeschoss in den Abstellbahnhof befördert werden können. Im Einstiegs- und Ausstiegsbereich (Erdgeschoss) befinden sich neben der Seilbahnstation eine Schaltkabine mit WC und Küche für das Personal, ein Elektroraum und gegenüberliegend der bereits zuvor erwähnte Schrägaufzug, der in den darunterliegenden angelegten Abstellbahnhof führt. Ebenso wie in der Talstation, sind um die neue Bergstation BOREST die Schipisten kleinflächig (0,17 ha neue Schipistenfläche) anzupassen. Damit die nahe Talstation COLFOSCO für die Schifahrer im Winter leicht erreicht werden kann, soll ein möglichst ebener Platz hergestellt werden.

Zusätzlich soll mit der Errichtung der Bergstation BOREST an der nahe liegenden Talstation der Aufstiegsanlage COLFOSCO an der Schaltkabine ein kleiner Zubau mit öffentlichen WC's für die Schifahrer errichtet werden.

Für die neue Liftrasse muss eine neue ca. 1.000 m lange und ca. 16 m breite m breite Waldschneise im lichten Waldgebiet geschlagen werden. Insgesamt sind für die Seilbahnlinie 1,7 ha Wald zu hacken. Dagegen kann die ca. 1,0 ha große Waldschneise des abzubrechenden Sesselliftes wieder aufgeforstet werden. Weiters quert die Seilbahnlinie im ausreichenden Abstand den Schilift ABRUSÈ und eine Hochspannungsleitung in ausreichender Höhe. In 25 m Entfernung des geplanten Fundaments der Stütze 6 und oberhalb des parallel zur Seilbahn verlaufenden Forstweges befindet sich die privat genutzte Trinkwasserquelle Q/5908, die aber lt. Aussage des Geologen nicht beeinflusst wird. Zwischen der Stütze 10 und 11 überquert die Seilbahn noch den PISCHADÙ-Bach und danach noch die halbunterirdisch angelegte Zentrale der Beschneiungsanlage der IMPIANTI COLFOSCO SpA.

Für die Errichtung der geplanten, neuen Liftanlage BOREST sind mittelgroße Aushubarbeiten von insgesamt ca. 9.070 m<sup>3</sup> erforderlich. Das überschüssige Aushubmaterial an der Talstation wird um der neuen Bergstation zur Schipisten-

anpassung, bis hin zur Talstation COLFOSCO benötigt, sodass in Projektgebiet ein Materialausgleich möglich ist. Auf der Linie sind nur geringe Erdbewegungsarbeiten durchzuführen. Das gesamte anfallende Aushubmaterial kann wieder an Ort und Stelle für geringfügige Geländemodellierungen im Bereich der Stützen verwendet werden.

Der Boden auf dem die neue Aufstiegsanlage BOREST errichtet werden soll, besitzt mit Ausnahme des Talstationsbereiches eine gute Tragfähigkeit. An der Talstation und den ersten beiden Linienstützen sind schlechte Bodenverhältnisse anzutreffen, sodass hierfür Tiefengründungen und Drainagemaßnahmen vorzusehen sind. Sei es die Tal-, und Bergstation als auch die Linie sind über flache Schotterstraßen erreichbar. Lediglich für einige Linienstützen sind Stichstraßen in der Bauphase notwendig.

### **3.2.2 Kurze technische Beschreibung der Variante zum Projekt**

Bei einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist auch die Untersuchung von Alternativen bzw. Varianten als Auflage vorgeschrieben.

Als Variante wurde die bereits im aktuellen Fachplan für Aufstiegsanlagen und Schipisten von 2010 und im Bauleitplan eingetragene Trasse für die neue Aufstiegsanlage BOREST untersucht. Diese Variante-Lösung hat die Talstation in der gleichen Position wie bei der Projektlösung und die Bergstation jedoch unmittelbar neben der Talstation der derzeitigen Aufstiegsanlage SODLISIA.

#### **3.2.2.1 Geplante Bauvorhaben der Variante**

Bei einer Realisierung der Variante-Lösung würde auch die bestehende Aufstiegsanlage BOREST abgebrochen werden, und zwar in derselben Weise wie dies bereits für die Projektlösung beschrieben wurde.

Die Variante-Lösung der Aufstiegsanlage BOREST-Variante ist ebenfalls als automatisch kuppelbare 8-er Kabinen-Einseilumlaufbahn geplant, hat ebenfalls eine Förderleistung von 3.000 P/h bei einer Fahrgeschwindigkeit von 6,0 m/s. Die schräge Länge der Aufstiegsanlage ist mit 1.134,65 m etwas kürzer als jene des Projektes.

Die neue Talstation befindet sich an derselben Stelle des gegenständlichen Pro-

jekts. Dagegen befindet sich die geplante Bergstation ca. 40 m westlich zur heutigen Bergstation BOREST unmittelbar neben der derzeitigen Talstation der Aufstiegsanlage SODLISIA und des Firmensitzes der IMPIANTI COLFOSCO SpA.

Die Talstation besteht aus zwei Geschossen. Im Untergeschoss befinden sich das Kabinenmagazin für die Unterbringung und Wartung der gesamten Kabinen der Anlage, ein angrenzendes höher liegendes groß angelegtes Ersatzteillager, ein Abstellraum und der Schrägaufzug, über welchen die Kabinen über eine Förderanlage ins Erdgeschoss zur Liftanlage und umgekehrt von der Liftanlage ins Untergeschoss in den Abstellbahnhof befördert werden können. Das Untergeschoss grenzt direkt an der Nordost-Seite an das bestehende unterirdische Gebäude (Pistenfahrzeuggarage und Lagerraum) und an der Nordwest-Seite an das halb unterirdische Sesselmagazin der bestehenden Aufstiegsanlage BOREST an. Im Erdgeschoss befindet sich seitlich zur Seilbahnachse eine Schaltkabine, der Schrägaufzug der in den darunterliegenden angelegten Abstellbahnhof führt und die Ein- bzw. Ausstiegsebene, die als aufgeständerter Gitterrostboden, als Zugang zur Station und als Abgang zu den bestehenden Schipisten ABRUSÈ und BOÈ dient. Die umgebenden Bauwerke wie die Fußgängerbrücke, die Verlängerung der angrenzenden Pistenfahrzeuggarage und die Verlegung der Tankstelle entsprechen genau der vorgelegten Projektlösung. Auch die Gestaltung und Anpassung der neuen Schipistenflächen ist im Bezug zum eingereichten Projekt fast identisch und kleinräumig.

Die Bergstation besteht ebenfalls aus zwei Geschossen. Im halbunterirdischen Untergeschoss aus Stahlbeton befindet sich ein Lagerraum der der IMPIANTI COLFOSCO SpA für den angrenzenden Firmensitz dienen soll. Im Einstiegs- und Ausstiegsbereich (Erdgeschoss) befinden sich neben der Seilbahnstation eine Schaltkabine mit WC für das Personal und ein Elektroraum.

Auch die Liftrasse der Variante führt ebenfalls durch ein Waldgebiet. Neben den ca. 1,65 ha großen Rodungsflächen kann die Waldschneise ca. 1,0 ha des alten Sesselliftes ebenfalls wieder aufgeforstet werden. So wie beim Projekt muss ein Schilift und der PISCHADÙ Bach überquert, sowie eine Hochspannungsleitung unterquert werden.

Da die Talstation unterkellert wird sind wesentlich größere Erdbewegungsarbeiten von insgesamt ca. 19.720 m<sup>3</sup> notwendig. Das überschüssige Aushubmaterial in der Talstation von 14.570 m<sup>3</sup> kann nur zur Hälfte in der Bergstation wieder verwendet werden. Die relativ große Restmenge von ca. 7.710 m<sup>3</sup> muss auf eine



autorisierte Deponie gebracht werden. Zur Realisierung der Talstation sind ebenfalls umfangreiche Pfahlgründungen und Drainagemaßnahmen notwendig.

Schlussendlich müssen noch die zur neuen Bergstation-Variante anschließenden Aufstiegsanlagen SODLISIA und COLFOSCO an die neue Situation angepasst bzw. erneuert werden.

### **3.3 UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Nachdem die Zielsetzungen und die Merkmale des Projektes festgelegt wurden, werden im folgenden Kapitel die Auswirkungen und Einflüsse des gegenständlichen Projektes, der Variante und der Nullvariante auf die Umwelt untersucht.

#### **3.3.1 Geologie, Geomorphologie und Hydrologie**

##### **Allgemeine geologische, geomorphologische und hydrogeologische Angaben**

Das Projektgebiet erstreckt sich vom Westende von CORVARA auf 1.540 m ü.d.M. Richtung Westen bis in den Bereich des Hauptsitzes der IMPIANTI COLFOSCO SpA.

Aus geologischer und tektonischer Sicht befindet sich das Untersuchungsgebiet innerhalb der Dolomiten - also innerhalb der permotriassischen Abfolge des Südalpins. Direkt im Untersuchungsgebiet ist der Felsuntergrund von zumeist mächtigen quartären Ablagerungen überlagert.

Es handelt sich dabei vorwiegend um feinkörnige, ton- und schluffreiche Moränen- und Murschuttablagerungen, gemischte Ablagerungen sowie Hang- und Verwitterungsschutt. Die quartären Ablagerungen erreichen Mächtigkeiten von wenigen Zehnermetern. Dies konnte anhand von mehreren abgeteuften Bohrungen beobachtet werden.

Im Bereich des PISCIADÙ-BACHS kommen außerdem noch alluviale Ablagerungen, teils sehr feinkörniger Natur vor.

Das Gebiet zeigt eine zumeist homogene Hangmorphologie mit einer geringen Hangneigung Richtung Norden. Richtung Süden steigt der Hang zunächst mit mittleren Hangneigungen an und wird Richtung Bergseite sukzessive steiler.

Unmittelbar im Projektbereich befindet sich der PISCIADÙ-BACH, welcher den Vorfluter darstellt. Es handelt sich dabei um ein Fließgerinne mit generell geringer Wasserführung, der von zahlreichen kleinen Seitenbächen (Kolfuschgerbach, Cedlabach, Puezbach, etc.) gespeist wird. Die Kabinenbahn BOREST überquert diesen kurz vor der Bergstation.

Generell gibt es im Untersuchungsgebiet zahlreiche, teilweise auch ausgedehnte Vernässungs- und Feuchtzonen. Diese sind vor allem auf die Präsenz von feinkörnigen, ton- und schluffreichen glazialen Ablagerungen im Untergrund zurückzuführen.

Weiters gibt es in der Umgebung des Untersuchungsgebietes zahlreiche Quellen, die den Wasserreichtum des Gebietes verdeutlichen. Entsprechend dem „Geo-Browser“ der Autonomen Provinz Bozen handelt es sich dabei allerdings größtenteils um ungenutzte Quellen.

Die einzige Quelle, die zur Trinkwasserversorgung genutzt wird, ist die Quelle Q5908, die sich ca. 40m südlich der bestehenden Trasse der Anlage BOREST und ca. 15 m nördlich der neu geplanten Trasse befindet.

### **3.3.1.1 Gegenständliches Projekt**

In der Folge werden die bedeutendsten geologischen, geotechnischen und hydro-geologischen Angaben dargelegt, die es beim Bau der geplanten Struktur zu beachten gilt.

Die größten geotechnischen Problematiken ergeben sich für den Bau der Talstation sowie der Linienstütze Nr. 1 und 2 durch die Präsenz der leicht zusammendrückbaren Schichten im Untergrund. Demnach muss für den Gründungsuntergrund besonderes Augenmerk auf die Ermittlung der Setzungen gerichtet werden.

Im geotechnischen Bericht wurde eine erste grobe Abschätzung der Setzungen durchgeführt. Unter Berücksichtigung der bisherigen vorläufigen Ergebnisse erscheint die Ableitung der Auflasten in die Tiefe als notwendig. Um allerdings eine korrekte Dimensionierung des Ausführungsprojekts zu ermöglichen und eine Überdimensionierung der Gründungsstrukturen zu vermeiden, wird eine verlässliche und detaillierte Charakterisierung und Parametrierung der Böden durch weitere Feld- und Laborversuche angeraten.

Aus hydrogeologischer Sicht befindet die Trinkwasserquelle Q5908 ca. 15 m nördlich der untersuchten neuen Trasse und hat einen Abstand zur Liftstütze 6

von ca. 25 m. Aus geomorphologischer Sicht liegt die Quelle auf einem Geländeerücken und der geplante Liftpfeiler 6 innerhalb einer kleinen Geländemulde, weshalb eine Interferenz zwischen Bauwerk und Trinkwasserquelle zum derzeitigen Projektierungsstand auszuschließen ist. Aus geologischer Sicht sollte allerdings eine Beweissicherung zur Schüttung der Quellen bereits im Vorfeld des Projekts beginnen und über die Ausführung der Arbeiten fortgeführt werden.

Weiters müssen auch folgende hydrogeologische - geotechnische Aspekte berücksichtigt werden:

- Gründungen der Liftpfeiler müssen alle auf dem trockenen, stabilen Boden errichtet werden;
- Gründungen müssen gut in den Untergrund, unterhalb der oberflächlichen Verwitterungsschicht, eingebunden werden
- Errichtung eines effizienten Drainagesystems rückseitig von Strukturen (z.B. Mauern,...);
- Für die Aushubböschungen müssen die im Projekt angegebenen Winkel eingehalten werden;
- Für Realisierung der Aufschüttungen muss grobkörniges Material mit guten geotechnischen Eigenschaften verwendet werden, das schichtweise eingebracht und jeweils gut verdichtet werden muss.

### **3.3.1.2 Variante zum Projekt**

Nachdem die Projektvariante die Errichtung eines unterirdischen Magazins vorsieht, ergeben sich geotechnische Problematiken vor allem für die Realisierung der Baugrubenböschungen, da sich der geplante Standort innerhalb einer Vernässungszone befindet. Um die Realisierung der Aushubtiefen von ca. 7-8 Meter unter GOK zu bewerkstelligen und die Stabilität der Aushubböschungen zu garantieren, müssen temporäre, vertikale Baugrubenabschlüsse realisiert werden. Zudem muss die Wasserhaltung innerhalb des Aushubs im Detail geklärt werden.

Im Hinblick auf die geplante Liftstütze 6 wird darauf hingewiesen, dass diese direkt im Bereich der Quelle geplant ist und demnach kann hier ein Einfluss auf die Trinkwasserquelle Q5908 nicht a priori ausgeschlossen werden. Folglich kann sich das Bauvorhaben negativ auf die Quelle auswirken und eventuell kann sich eine Neufassung der Quelle im Zuge der Arbeiten als notwendig erweisen. Ansonsten muss die Stütze verschoben werden.

### **3.3.1.3 Nullvariante**

Aus geologischer und hydrogeologischer Sicht birgt die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes für das betroffene Projektgebiet keine Beeinträchtigung in sich.

## **3.3.2 Fauna, Flora, Landschaft, Forstwirtschaft**

### **3.3.2.1 Gegenständliches Projekt**

#### **Vegetation, Flora und Forstwirtschaft**

Das von den Eingriffen betroffene Gebiet befindet sich in der Nähe der Ortschaft CORVARA und wurde bereits weit gehend durch menschliche Eingriffe verändert. Auch wenn sich das Gebiet außerhalb des geschützten Areals Natura 2000 „GRÖDEN, LANGENTAL, PUEZ im Naturpark PUEZ-GEISLER“ etwa 1-1,5 Km entfernt befindet, berücksichtigt die Studie der Vollständigkeit halber auch die in dem geschützten Standort geschützte Vegetation.

Das Gebiet befindet sich auf etwa 1600 m Höhe, liegt innerhalb einer Fläche von ca. 2,6 Hektar und kann in drei Bereiche mit verschiedenen Vegetationsarten aufgeteilt werden, bei denen unterschiedliche Auswirkungen vorgesehen sind: ein Wiesenbereich mit Bäumen bei der Talstation, ein Zwischenbereich mit Wald längs der Seilbahnlinie und ein weiteres Wiesengebiet mit Bäumen an der Bergstation.

In der Nähe der Talstation wurde ein Feuchtgebiet ausgemacht das einige Arten der Familie der Orchideen die vom Europäischen Netz Natura 2000 geschützt wurden beherbergt. Zur Verringerung der Auswirkungen sollten die Eingriffe in diesem Gebiet begrenzt werden, indem Entwässerungen und Erdbewegungen so weit wie möglich eingeschränkt und das Deponieren der Rasenmatten, die während der Bauarbeiten beiseitegelegt werden, in diesem Bereich vermieden werden. Die übrigen Wald- und Wiesenbereiche befinden sich in einer günstigen Umweltsituation und dementsprechend ist eine Renaturierung leichter.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Auswirkungen auf die Vegetation auf einer Fläche von ca. 0,8 ha vorübergehend sind, während die Folgen auf einer Fläche von ca. 1,8 ha von Dauer sein werden (1,65 ha zu Lasten des Waldes für die Durchführung der Seilbahnlinie und 0,15 ha zu Lasten von Wiesen durch die Besetzung der Tal- und Bergstationsgebäude), für den Zeitraum der Aufstiegsanlagenkonzession.

Um den Verlust der Wiesenfläche, und vor allem der Waldfläche, auszugleichen, werden in den folgenden Kapiteln einige Maßnahmen zur Milderung sowie zum Ausgleich vorgeschlagen.

### **Fauna**

Auch für die Fauna hat die Studie die Arten, die in dem nahe gelegenen Standort das europäische Natura 2000-Gebiet geschützt sind, berücksichtigt.

Was die Fauna betrifft, kann man sagen, dass das Projekt keinerlei Probleme mit sich bringt, weder während der **Bauphase** noch während der **Betriebsphase**, da es keine wesentliche Veränderung des heute existierenden Lebensraums gibt. Der von den neuen Bauten verursachte Flächenverlust kann nicht als eine Reduzierung des Lebensraums der Tiere angesehen werden, noch kann er als eine Behinderung und/oder ein Hindernis für die Bewegungsfreiheit der bestehenden Fauna darstellen.

Zu den Tierarten, die den aus den Bauarbeiten resultierenden Auswirkungen stärker unterliegen, gehören die Vögel, während die erwarteten Folgen für Amphibien, Reptilien und Säugetiere sehr begrenzt sind. Insbesondere könnten in dem von dem Projekt betroffenen Gebiet einige Vogelarten existieren, die vom **Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** geschützt sind: Steinadler, Turmfalke und Kolkrabe werden von den vorgesehenen Arbeiten nicht beeinflusst, wenn aber indirekt und beschränkt auf die Bauphase, während es für den Schwarzspecht, den Rauhfußkauz und den Sperlingskauz Probleme geben könnte, obwohl die Wahrscheinlichkeit sehr gering ist, da es sich um einen bereits stark vom Menschen veränderten Wald handelt. Da die Fläche beschränkt ist, ist jedoch eine sehr beschränkte Auswirkung zu erwarten.

Auf jeden Fall wird darauf hingewiesen, dass es gemäß dem **biologischen Kalender** der repräsentativsten Tierarten nicht angemessen wäre, die Arbeiten vor der zweiten Junihälfte zu beginnen, um so weit wie möglich die Störung der Tiere während der Tragzeit, Brutzeit und Aufzucht der Jungen einzuschränken.

### **Landschaft**

Aus der Analyse der Fotos, die in der Anlage ST 13 – Analyse der visuellen Wahrnehmung zusammengestellt wurden, geht hervor, dass die Liftrasse der Sesselbahn von weitem nur von wenigen Stellen entlang der Staatsstraßen Nr. 244 des Gadertals und Nr. 243 nach Gröden zu sehen ist, aber niemals über einen Radius von 2,4 km Entfernung von der Anlage hinaus. Die ungünstigste Einsehbarkeit ist derjenige oben von der Staatsstraße nach Gröden, von wo aus

man die Schneise im Wald sieht. Aus den fotografischen Simulationen ergibt sich, dass die neue Struktur mit ähnlicher Größe wie die bestehende dank der modernen architektonischen Linien eine angenehme visuelle Wirkung hat. Die Berg- und Talstationen bilden eine technologische Struktur, die sich deutlich von den typischen Bauten mit ländlicher Gebirgsinspiration unterscheidet und einen gewissen Kontrast im Landschaftsbild darstellt, allerdings mit einem gewissen architektonischen Anspruch.

Für die Realisierung der Arbeit werden Aushubarbeiten von etwa 9.000 m<sup>3</sup> erforderlich. Weiters ist die Abholzung der Waldschneise, von zwei Baumgruppen an der Bergstation und einer kleinen Baumgruppe an der Talstation notwendig. Folglich werden im Anschluss an diese Abholzungen die wichtigsten Auswirkungen auf die Landschaft erwartet.

### **3.3.2.2 Variante zum Projekt**

Als Variante zur geplanten Anlage wurde die Trasse, welche im Fachplan Aufstiegsanlagen und Schipisten der Autonomen Provinz Bozen eingetragen ist, in Betracht gezogen. Bei dieser Anlage liegt die Talstation in derselben Position wie die Anlage lt. Projekt, während die Bergstation 160 m weiter unten im Tal als die des Projektes liegt, d.h. die Länge der Seilbahn etwas reduziert ist, während die anderen technischen Parameter sich nicht verändern. Es variiert die Position des Kabinenmagazins, das im Variantenprojekt im Tal vorgesehen ist, während es im geplanten Projekt in der Bergstation vorgesehen ist.

#### **Vegetation, Flora und Forstwirtschaft**

Zugunsten des Variantenprojekts spricht, dass die Trasse etwas kürzer ist und die Erhebung, an der gemäß dem Hauptprojekt die Abholzung einer Lärchen-gruppe an der Bergstation vorgesehen ist, von den Arbeiten nicht betroffen wird.

Zugunsten des Hauptprojekts spricht, dass in dem Variantenprojekt das Kabinenmagazin in ein Feuchtgebiet an der Talstation fällt, was sicherlich eine größere Auswirkung hat.

Zusammenfassend sei gesagt, dass der Einfluss auf die Vegetation im Variantenprojekt größer ist als derjenige des Hauptprojektes, da für die Umwelt der Verlust des Feuchtgebietes im Vergleich zum Verlust der Baumgruppe an der Bergstation einen größere Beeinträchtigung mit sich bringt.

### **Fauna**

Aus der Sicht der Tierwelt ergeben sich in der Variante die gleichen negativen Auswirkungen, die auf das Abholzen des Waldes beschränkt sind, wie im Hauptprojekt.

### **Landschaft**

Zugunsten des Variantenprojekts spricht, dass die versiegelte Oberfläche gegenüber dem Hauptprojekt etwas geringer ist, und zwar wegen der Tatsache, dass der Bau der Bergstation zum Teil über einem bereits vorhandenen unterirdischen Raum AM Firmensitz der IMPIANTI COLFOSCO SpA vorgesehen ist. Darüber hinaus ist dieselbe Station weniger sichtbar und für ihren Bau ist kein Abholzen von Bäumen erforderlich.

Zugunsten des Hauptprojekts spricht, dass die Erdbewegungsarbeiten im Variantenprojekt größer sind, sodass ca. 6.900 m<sup>3</sup> in die Bergstation und ca. 7.700 m<sup>3</sup> auf eine autorisierte Deponie transportiert werden müssen.

## **3.3.2.3 Nullvariante**

Im Falle einer Nichtumsetzung des Projektes muss eine General-Revision der bestehenden Anlage (Nach 20 Betriebsjahren erforderlich) vorgenommen und die Konzession für die bestehende Anlage verlängert werden. Die Umweltstörung während des Betriebs wird ähnlich wie die der neuen Anlage sein, während diejenige während der Bauphase geringer sein wird, weil die Anpassungsarbeiten im Verhältnis zu dem Neubau eingeschränkter sind.

## **3.3.3 Naturgefahren**

### **3.3.3.1 Gegenständliches Projekt und Variante**

Sei es für das gegenständliche Projekt als auch für die Variante-Lösung sind keine Gefahren hinsichtlich Lawinen und Steinschlag feststellbar.

Entlang der Liftrasse wird der Hang von kleinen lateralen Gräben durchzogen, die im Zuge von Starkniederschlägen teilweise auch eine Murtätigkeit zeigen. Im Zuge von Starkniederschlägen und anhaltenden Niederschlagsperioden kann es zu lokalen Vermurungen kommen.

Für das Projektgebiet der neuen Aufstiegsanlage sind somit keine potentiell-permanenten Lawinen-, Wildbach-, Mur- und Steinschlaggefährdungen festzustellen.

### **3.3.3.2 Nullvariante**

Die Variante Null betrifft die Aufrechterhaltung der bestehenden Situation. In den letzten 20 Jahren war der bestehende Sessellift BOREST von keinem Stein-schlag, Vermurung oder Lawinen betroffen.

## **3.3.4 Atmosphäre und Lärm**

### **3.3.4.1 Gegenständliches Projekt**

#### **Atmosphäre**

Ein wesentlicher Anteil der Emissionen in die Atmosphäre in Bezug auf die Neuerrichtung der Aufstiegsanlage BOREST und der dazugehörigen Schipistenanpassungen tritt zunächst in der Bauphase auf. Betrachtet man aber die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Aufstiegsanlage in der Betriebszeit im Winter in einem längeren Zeitraum von 20 Jahren, so ergibt sich ein ähnlich großer CO<sub>2</sub>-Ausstoß wie in der Bauphase.

Mit der Wiederverarbeitung des Holzes das durch die Rodung der betroffenen Waldflächen anfällt, indem man es nicht verbrennt oder vermodern lässt, kann auch ein Beitrag zur Reduzierung des zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Ausstosses gemacht werden.

Während der Bauphase entstehen Abgase direkt durch die Arbeitsmaschinen, für welche auch ein gewisses Risiko von zufälligen Öl- bzw. Schmierölverlusten besteht. Indirekte Einflüsse sind das verändern der Vegetationsschicht, abholzen der erforderlichen Waldflächen, sowie das Verwenden der erforderlichen Baumaterialien und der notwendige Baustellenverkehr.

In der Betriebsphase entstehen durch die Förderleistungserhöhung von 2.400 Pers./h auf 3.000 Pers./h größere Stromverbräuche und dadurch indirekt vermehrt CO<sub>2</sub>-Ausstöße da ein Teil des Stromes aus fossilen Energiequellen stammt.



Insgesamt sind durch den Bau und den Betrieb der Aufstiegsanlage nur geringe Auswirkungen auf die Umgebung zu erwarten.

### **Lärm**

Generell ist zu sagen, dass das gesamte vom Projekt betroffene Areal bereits heutzutage einem gewissen Lärm durch die verschiedenen Aufstiegsanlagen Schneeerzeuger, Pistenpräparierfahrzeuge, Schifahrer, sowie dem gesamten touristischen Umstand, ausgesetzt sind.

In der Bauphase ist ein mittelgroßer Lärmeinfluss durch die Bauvorhaben zu erwarten, welcher jedoch zeitlich beschränkt ist.

Der in der Betriebsphase hervorgehende Lärm durch die konventionelle Aufstiegsanlage nach letztem Stand der Technik wirkt sich auf die Umgebung nur geringfügig aus, das bereits durch den abzubrechenden Sessellift bereits vorbelastet ist.

## **3.3.4.2 Variante zum Projekt**

### **Atmosphäre**

Es zeigt sich, dass auch im Vergleich mit dem Projekt nicht wesentliche Unterschiede in der Belastung der Atmosphäre zu finden sind. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß ist in der Bauphase etwas größer durch die größeren Baulichkeiten. Jedoch ist der Stromverbrauch für den 20 jährigen Betrieb der Anlage etwas geringer, sodass beide Anlagen in 20 Jahren insgesamt in etwa gleich viel CO<sub>2</sub> ausstoßen.

Insgesamt gelten die Bewertungen fürs Projekt auch für die Variante und sind ebenfalls geringer Natur.

### **Lärm**

Auch für die Lärmemissionen ist wie beim vorgelegten Projekt in der Bauphase ein mittelgroßer Lärmeinfluss zu erwarten, welcher jedoch zeitlich beschränkt ist. Nachdem sich die Aufstiegsanlagen in jeglicher Art sehr ähneln, sind somit auch nahezu gleiche und geringe Lärmemissionen zu erwarten.

### **3.3.4.3 Nullvariante**

Bei einer Null-Lösung bleiben die Emissionen in die Atmosphäre durch die Beibehaltung des Sesselliftes gleich und es kommen keine mehr hinzu. Lediglich für die Generalrevision des bestehenden Sesselliftes entstehen Abgasen, die aber geringfügig sind.

Die Lärmentwicklung in die Umgebung bliebe durch den bestehenden Sessellift ebenfalls gleich.

## **3.3.5 Sozial-ökonomische Aspekte**

### **3.3.5.1 Gegenständliches Projekt**

Mit dem Abbruch und Wiederaufbau der Aufstiegsanlage BOREST möchte die IMPIANTI COLFOSCO SpA den alten Sessellift modernisieren und durch die Förderleistungserhöhung von 2.400 P/h auf 3.000 P/h die Warteschlangen bei den Einstiegen in Zukunft vermeiden. Durch die Verlegung der geplanten Bergstation BOREST zur Talstation der Liftanlage COLFOSCO wird zusätzlich der Schigebietsbereich EDELWEISSTAL direkt an die SELLA RUNDE angeschlossen und somit mehr von den Schifahrern benutzt. Darum wird das Schigebiet CORVARA – GRÖDNERJOCH – EDELWEISSTAL und die gesamte SELLA RUNDE aufgewertet und noch attraktiver gestaltet.

Dadurch kann die gesamte Wirtschaft der Gemeinde CORVARA, die einen erheblichen Teil ihrer Wirtschaftsleistung aus dem Wintertourismus zieht, von gut funktionierenden und besuchten Schigebieten CORVARA und KOLFUSCHG profitieren.

### **3.3.5.2 Variante zum Projekt**

Mit der Errichtung der Variante-Lösung ändert sich an der Typologie und der Zweckmäßigkeit des Bauvorhabens im Bezug zum vorgeschlagenen Bauvorhaben zunächst wenig. d.h. durch die Erhöhung der Personenförderleistung werden ebenfalls Warteschlangen bei den Einstiegen in der Tal- und Bergstation reduziert.

Jedoch wird der Schigebietsbereich EDELWEISSTAL durch die Aufstiegsanlagen-Variante nicht direkt an die SELLA RUNDE angeschlossen, sodass nur begrenzte ökonomische Vorteile zu erwarten sind. Dazu sind die Kosten höher als jene des Projektes.

### **3.3.5.3 Nullvariante**

Die Null-Variante bedeutet, dass der bestehende 4er-Sessellift BOREST mit einer Förderleistung von nur 2.400 Pers./h beibehalten würde. Für diese Anlage müsste nächstes Jahr trotzdem eine kostenintensive Generalrevision vorgenommen werden, die nach 20 Jahren Betriebszeit vorgeschrieben ist. Dazu würden sich weiterhin Warteschlangen am Einstiegsbereich der Aufstiegsanlage bilden, weil die tatsächliche Förderleistung eines Sesselliftes ca. 10 % niedriger (2.160 P/h) ist als die theoretische stündliche Förderleistung von 2.400 P/h. Im Gegensatz dazu kann bei einer Kabinenbahn die theoretisch mögliche Förderleistung auch erreicht werden.. Darum kann die Beibehaltung der heutigen Situation als Rückschritt gewertet werden.

### **3.3.6 Matrize zur Gegenüberstellung der Einflüsse**

Die Methodik der Matrize zur Gegenüberstellung ist ein einfaches, jedoch wirksames System, die vom Projekt betroffenen Umweltkomponenten und Umwelteinflüsse in direktem Zusammenhang darzustellen.

Dadurch ist es in einfacher und schneller Weise möglich zu überprüfen, welche Umweltkomponenten am schwerwiegendsten betroffen sind und dadurch einer spezifischen Entlastungsmaßnahme bedürfen.

Bei den in den Matrizen eingetragenen Bewertungen betreffen die fettgedruckten Bewertungen die Betriebsphase und die restlichen Bewertungen die Bauphase.

### 3.3.6.1 Projekt

UMWELTKOMPONENTEN	Boden		Untergrund		Oberirdische Wasser		Unterrirdische Wasser		Flora		Fauna		Landschaft		Atmosphäre und Lärm		Sozial – ökonom. Aspekte		ZUSAMMENFASSUNG DER BEWERTUNG		
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	In Bauphase	Nach Bauende	Nach den Minderungen
WICHTIGKEIT	*		**		*		**		**		**		**		*		**				
ZEITPUNKT	A B		A B		A B		A B		A B		A B		A B		A B		A B				
ELEMENTARE VORGÄNGE	Erosion	-	0																	0	0
	Rodungen	-	-																	0	0
	Erbewegungsarbeiten	-	0	--	-	-	0	--	-											0	0
	Kurzfristige Stabilität der Aushubböschungen	-	0																	0	0
	Aufschüttungen	-	0																	0	0
	Tragfähigkeit / Setzungen			0	0															0	0
	Hangstabilität			0	0															0	0
	Veränderung oberirdischer Wasserhaushalt um Talstation					--	--														
	Veränderung oberirdischer Wasserhaushalt an Linie und Bergstation					-	-														
	Veränderung unterirdischer Wasserhaushalt							-	-												
	Abbruch des bestehenden Sesselliftes									-	+	-	+	-	+						
	Qualitative Veränderung der Wiesenflächen um die Talstation									-	-	-	-								
	Qualitative Veränderung der Waldflächen entlang der Linie									--	--	-	-								
	Qualitative Veränderung der Wiesenfläche um die Bergstation									-	-	-	-								
	Veränderungen der Habitate											-	-								
	Störung der Fauna											-	-								
	Veränderung des Landschaftsbildes um die Talstation													-	-						
	Veränderung des Landschaftsbildes entlang der Linie													--	--						
	Veränderung des Landschaftsbildes um die Bergstation													--	--						
	Atmosphäre															-	-				
Lärm															--	-					
Ökonomische Vorteile																	0	+++	0		

Legende:

A: In Bauphase  
B: Nach Bauende

- Keine Auswirkungen
- Vorteilhafte Bewertung
- Gering negative Bewertung
- Mäßig negative Bewertung
- Sehr negative Bewertung
- /+ Bewertung der Auswirkungen

Bei der Überprüfung der Matrize geht hervor, dass die Umweltkomponenten: Unterirdische Wässer Flora, Fauna, und Landschaft vom Vorhaben am meisten beeinflusst werden. Dadurch muss bei der Realisierung des Projektes besonders auf diese Umweltkomponenten geachtet und mit Sorgfalt vorgegangen werden. Von der Matrize kann auch entnommen werden, dass der Abbruch Sessellift und die ökonomischen Vorteile positiv bzw. sehr positiv sind.

### 3.3.6.2 Variante

UMWELTKOMPONENTEN		Boden		Untergrund		Oberirdische Wasser		Unterirdische Wasser		Flora		Fauna		Landschaft		Atmosphäre und Lärm		Sozial – ökonom. Aspekte		ZUSAMMENFASSUNG DER BEWERTUNG				
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	In Bauphase	Nach Bauende	Nach den Milderungen		
WICHTIGKEIT		*		**		*		**		**		**		**		*		**						
ZEITPUNKT		A		B		A		B		A		B		A		B		A		B				
ELEMENTARE VORGÄNGE	Erosion	-	0																			0	0	0
	Rodungen	-	-																			0	0	0
	Erdbewegungsarbeiten	-	0	---	-	-	0	--	-													0	0	0
	Kurzfristige Stabilität der Aushubböschungen	-	0																			0	0	0
	Aufschüttungen	-	0																			0	0	0
	Tragfähigkeit / Setzungen			0	0																	0	0	0
	Hangstabilität			0	0																	0	0	0
	Veränderung oberirdischer Wasserhaushalt um Talstation					---	---																	
	Veränderung oberirdischer Wasserhaushalt an Linie und Bergstation					-	-																	
	Veränderung unterirdischer Wasserhaushalt							---	-															
	Abbruch des bestehenden Sesselliftes									-	+	-	+	-	+									
	Qualitative Veränderung der Wiesenflächen um die Talstation											-	-	-	-									
	Qualitative Veränderung der Waldflächen entlang der Linie											--	--	-	-									
	Qualitative Veränderung der Wiesenfläche um die Bergstation											-	-	-	-									
	Veränderungen der Habitate													-	-									
	Störung der Fauna													-	-									
	Veränderung des Landschaftsbildes um die Talstation															-	-							
	Veränderung des Landschaftsbildes entlang der Linie															--	--							
	Veränderung des Landschaftsbildes um die Bergstation															--	--							
	Atmosphäre															-	-							
Lärm															--	-								
Ökonomische Vorteile																			0	+	0			

Legende:

A: In Bauphase  
B: Nach Bauende

Keine Auswirkungen  
Vorteilhafte Bewertung  
Gering negative Bewertung

Mäßig negative Bewertung  
Sehr negative Bewertung  
-/+ Bewertung der Auswirkungen

Bei der Überprüfung der Matrize geht hervor, dass die Umweltkomponenten: Untergrund und Unterirdische Wässer in der Variante-Lösung stärker negativ beeinflusst werden als laut Projekt. Weiters sind für die Variante nur geringe ökonomische Vorteile zu erwarten. Deshalb ist die Kabinenbahn laut Projekt der Variante vorzuziehen.

## **4 MILDERUNGS- UND ENTLASTUNGSMASSNAHMEN**

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

### **4.1 BAUPHASE**

#### Boden und Untergrund

- Die von den Erdbewegungsarbeiten betroffenen Flächen müssen nach durchgeführten Geländemodellierungen wieder mit der ursprünglichen Humusschicht abgedeckt und begrünt werden.
- Alle geplanten Stützstrukturen müssen tief in den Untergrund eingebaut werden, um die Stabilität der Aufschüttungen zu garantieren.
- Aufschüttungen müssen entsprechend den Angaben im Projekt durchgeführt werden.
- Die Grabenaushübe sollen so durchgeführt werden, dass diese sobald wie möglich zugeschüttet werden können, um eine eventuelle Erosionsgefahr bei starken Regenfällen bei allzu langen Öffnungen zu verhindern.

#### Ober- und unterirdische Wässer

- Alle unterirdischen Baustrukturen müssen mit geeigneten Dränagen durchgeführt werden, um einen Wasserstau rückseitig derselben zu vermeiden und die Ausbildung eines hydraulischen Drucks zu unterbinden.
- Die Position der Liftstütze 6 wurde so gewählt, dass aufgrund der morphologischen Geländegegebenheiten eine Interferenz mit der Trinkwasserquelle auszuschließen ist.

#### Flora, Vegetation, Forstwirtschaft

Besondere Aufmerksamkeit muss den Begrünungen geschenkt werden, wobei für die Bepflanzung Rasensoden verwendet werden sollen, welche während der Erdaushebungsarbeiten beiseitegelegt worden sind.

Für die notwendigen Rodungsarbeiten des Waldes entlang der Seilbahntrasse soll kein glatter sondern einen unregelmäßiger Rand mit einigen Öffnungen ausgeführt werden, die dem Rand ein natürlicheres Aussehen verleihen.

### Fauna

In der Bauphase muss bei der Wahl des Zeitraumes für die auszuführenden Arbeiten besondere Aufmerksamkeit geschenkt und der biologische Kalender für die wesentlichen Tierarten eingehalten werden, indem der Beginn der Bauarbeiten vor Mitte Juni vermieden wird. Die anschließende, an den Betrieb der Anlagen gebundene Störung ist unvermeidlich, aber alles in allem begrenzt.

### Landschaft

Außerdem wird für den oberirdischen Teils des halb unterirdischen Kabinenmagazins bei der Bergstation eine teilweise Tarnung vorgesehen, die durch Bepflanzung von Strauchwerk aus verschiedenen Weidearten erreicht wird, wie etwa Vogelbeerbaum oder Rotem Holunder, die sich gut an die Umweltgegebenheiten der Gegend anpassen.

## **4.2 BETRIEBSPHASE**

Als Schutzmaßnahme gegen die Lärmquellen in den Stationen und in der Linie sollten folgende Vorkehrungen getroffen werden:

- für die Kühlung der Elektromotoren Ventilatoren mit niedriger Drehzahl einsetzen und
- geschlossene Gummifütterungen bei den Rollen der Linienrollenbatterien verwenden.

Für die Schmierung des Seiles und der Rollenbatterien in der Linie sollten möglichst biologisch abbaubare Öle und Fette verwendet werden.

## **5 MAßNAHMEN ZUR OPTIMALEN EINFÜGUNG DES BAUVORHABENS IN DIE NATURLANDSCHAFT**

Während der Projektierung des Bauvorhabens, d. h. für die Errichtung der geplanten 8er-Kabinenbahn BOREST und dem Abbruch des gleichnamigen 4er-Sessellift wurden einige Maßnahmen zur Anpassung des Bauvorhabens in die Naturlandschaft beachtet worden.

Nachfolgend werden die Bedeutendsten angeführt:

- Erreichung eines Materialmengenausgleiches zwischen Aushub und Aufschüttung im Projektgebiet;

- Vermeidung von größeren Materialtransporten innerhalb des Projektgebietes;
- Einpassung des architektonischen Erscheinungsbildes des Zweckbaues (Tal- und Bergstation der Aufstiegsanlage) an die umgebende Landschaft;
- Harmonische Wiederanpassung der Erdbewegungsflächen an die natürlichen umgebenden Geländeformen;
- Unterirdisches Anlegen eines Großteils des geplanten Abstellbahnhofes in der Bergstation der Aufstiegsanlage;
- Reduzierung der Anzahl der Linienstützen auf das Notwendigste;
- Reduzierung der Stationsgebäude auf die unbedingt technisch erforderlichen Mindestmaße und
- Realisierung des Bauvorhabens innerhalb einer Vegetationsperiode.

Anzuführen sind weiters sämtliche Entlastungsmaßnahmen, die bereits unter dem entsprechenden Kapitel angeführt wurden.

## **6 ÜBERWACHUNGSMABNAHMEN**

Ein Programm der Überwachungsmaßnahmen und Kontrollen der Betriebsphasen eines spezifischen Projektes ermöglicht die Wirksamkeit der angewandten Entlastungsmaßnahmen zu überprüfen und eine Reihe von technischen Grundlagen, die für spätere Projektierungen angewandt werden können, zu erwerben.

Eine Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen muss folgenden Erfordernissen entsprechen: geringere Kosten, Einfachheit in der Anwendung, Wirksamkeit.

In Bezug auf das vorliegende Projekt ist folgendes vorgesehen worden:

- Kontrolle des Lärmpegels der voll laufenden Aufstiegsanlage, vorwiegend um die Lärm-Aussetzung des Dienstpersonals überprüfen zu können.

Weiters soll ein Überwachungsprogramm, während der Bauphase und nach Abschluss der Arbeiten für die betroffenen Umweltkomponenten, wie folgt, angewandt werden:

Kurz gesagt, wird die Überwachung und Kontrolle der von dem Projekt ausgelösten Umweltfolgen auf der Grundlage eines Programms vorgenommen, das auflistet, „was“, „wie“, „wann“, durch „wen“ und mit „welchen“ Ressourcen überwacht werden soll.



Während der Ausführung der Arbeiten: Überprüfung, ob alle im Projekt enthaltenen Vorschriften eingehalten werden, einschließlich der Einhaltung der vorgesehenen Fristen durch regelmäßige Überprüfungen auf der Grundlage des Fortgangs der Arbeiten.

Nach Abschluss der Arbeiten: Endkontrolle der ordnungsgemäßen Ausführung der Arbeiten und regelmäßige Kontrollen alle sechs Monate für die nächsten 3 Jahre, um zu prüfen, ob die in dem Projekt und in der Studie über die Auswirkung auf die Umwelt angegebenen Ziele erreicht worden sind, um die Wirksamkeit der Wiederherstellungsmaßnahmen zu prüfen, mit besonderem Augenmerk auf das gute Gelingen der Begrünung und das Anwachsen der eingepflanzten Straucharten.

Überprüfung der korrekten Durchführung der Umwelt-Ausgleichsmaßnahmen.

## **7 AUSGLEICHSMASSNAHMEN**

Obwohl die Umweltstudie zu dem Schluss kommt, dass die Auswirkungen auf die Umwelt nur sehr beschränkt sind, werden folgende vier Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen:

- 1. Pflege für eine Wiederaufforstung am COL PRADAT, in der Nähe von KOLFUSCHG, auf einer Fläche von etwa 8 Hektar.**
- 2. Verbesserung einer Weide in KOLFUSCHG, auf einer Fläche von etwa 5 Hektar.**
- 3. Wiederaufforstung der freiwerdenden Seilbahntrasse, die ersetzt werden soll.**
- 4. Ausstattung entlang des bestehenden „Wasserfallweg“ zu den PISCIADÙ-Wasserfällen mit naturalistischen Hinweisschildern.**

Die Kosten für den Bau der ersten beiden Maßnahmen wird auf insgesamt 10.000 €, für die Realisierung der dritten Maßnahme auf 2.500,00 € und für die vierten Maßnahme auf 7.500,00 € festgelegt. Die Impianti Colfosco SpA verpflichtet sich also insgesamt 20.000 € für Ausgleichsmaßnahmen bereitzustellen.

## **8 SCHLUSSFOLGERUNGEN**

Die Beschreibung des Zustandes vor der Realisierung des Bauvorhabens stellt einen wesentlichen Bestandteil der Studie dar; es erscheint offensichtlich, dass nur durch eine genaue Untersuchung des ursprünglichen Zustandes eine Abwägung der vorgesehenen Veränderungen möglich ist.

Es werden daher der ursprüngliche Zustand und die Zielsetzungen mit der Realisierung der geplanten Vorhaben, d.h., den Abbruch und Wiederaufbau der Aufstiegsanlage BOREST und den Anpassungen der Schipistenflächen mit Beschneiungsanlage an der Tal- und Bergstation untersucht.

Mit dem Abbruch und Wiedererrichtung der Aufstiegsanlage BOREST möchte die IMPIANTI COLFOSCO SpA hauptsächlich die bestehende veraltete Aufstiegsanlage BOREST modernisieren und auf den heutigen Stand der Technik bringen. Dazu soll die Förderleistung der Anlage auch von 2.400 P/h auf 3.000 P/h erhöht werden, um in Zukunft die langen Wartezeiten bei den Einstiegen, sei es in der Tal- (Richtung KOLFUSCHG) als auch in der Bergstation (Richtung CORVARA), die heute an den Stoßzeiten fast täglich am Vormittag von 10,00 ÷ 12,00 Uhr und am Nachmittag von 15,00 bis 17,00 Uhr vorhanden sind, abzubauen.

Da die Aufstiegsanlage BOREST nicht nur als reine Verbindungsbahn zwischen CORVARA und dem Schigebiet KOLFUSCHG - GRÖDNERJOCH und EDELWEISTAL dient, sondern auch eine wichtige Verbindungsliftanlage in der SELLA RUNDE ist, kann durch die geplante, neue Anlage BOREST sei es das Schigebiet CORVARA – GRÖDNERJOCH – EDELWEISSTAL selbst, als auch die gesamte SELLA RUNDE aufgewertet und attraktiver gestaltet werden.

Durch die Verlegung der Bergstation BOREST vom Firmensitz der IMPIANTI COLFOSCO SpA zur Talstation der Aufstiegsanlage COLFOSCO wird zusätzlich der Schigebietsteil KOLFUSCHG - EDELWEISSTAL direkt an die SELLA RUNDE angeschlossen, wodurch dieser Teil des Schigebietes wesentlich attraktiver für die Schifahrer wird und voraussichtlich in Zukunft auch mehr genutzt werden wird.

Für die Verwirklichung des gegenständlichen Projektes ist ein nicht allzu großer Eingriff in ein derzeit bereits vom Menschen beanspruchtes Naturlandschaftsareal zwischen der Talstation der Kabinenbahn CORVARA-BOÈ-SEE in Corvara und dem Firmensitz der IMPIANTI COLFOSCO SpA in Kolfuschg erforderlich.

Dabei spielen einerseits die durchzuführenden Geländemodellierungen und Erdbewegungsarbeiten an der Berg- und Talstation eine Rolle, die von den angrenzenden Ortschaften gut sichtbar sind. Mit dem Abbruch des bestehenden Sesselliftes BOREST, der heute ebenfalls durch Waldgebiet führt, können die verlorengegangenen Waldflächen entlang der neuen Seilbahnlinie zum Großteil kompensiert werden.

Aus dem hydrologisch-hydrogeologischen Gesichtspunkt sind die Auswirkungen der neuen Kabinenbahn BOREST als gering zu bewerten. Lediglich an der Talstation wo ungünstige Bodeneigenschaften anzutreffen sind muss ein Rinnsal umgeleitet, Tiefengründungen unter den Bauwerken und Drainagemaßnahmen vorgenommen werden.

Es wurde aber bereits bei der Planung der Aufstiegsanlage besonders darauf geachtet diese möglichst umweltschonend, sei es aus hydrologisch-hydrogeologischer und ökologischer wie auch aus landschaftlicher Sicht, in die umgebende, zum Teil bewaldete Naturlandschaft am nördlichen Hangfuss des Sellastockes einzufügen, indem diese auf ein noch funktionales Minimum reduziert wurde.

Bezüglich Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen, die Fauna und Flora und die Umwelt kann gesagt werden, dass das Projekt in seiner Gesamtheit nicht allzu negativ bewertet werden kann, da Eingriffe, die einerseits für die Umwelt von Nachteil sind (Landschaft, Flora, Fauna, Lärm, usw.) andererseits durch umweltfreundliche Maßnahmen (siehe dazu die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen) zum Teil ausgeglichen werden können.

Die geplante Variante im Bezug zum Projekt, nämlich die Errichtung einer Varianten-Lösung der Aufstiegsanlage BOREST, hat zwar einen ähnlichen großen Bauumfang, und die negativen Auswirkungen auf die Flora, Fauna und das Landschaftsbild sind ebenfalls geringer Natur.

Jedoch wird der Schigebietsbereich EDELWEISSTAL durch die Aufstiegsanlagen-Variante nicht direkt an die SELLA RUNDE angeschlossen und hat somit keinen ökonomischen Vorteil. Dazu sind die Kosten höher als jene des Projektes.

Im Bezug zum bestehenden Sesselliftes wird lediglich die Förderleistung wie im Projekt von 2.400 Pers./h auf 3.000 Pers./h erhöht, sodass es zu den Stoßzeiten in den Morgenstunden und Nachmittagsstunden nicht mehr zu Warteschlangen an den Einstiegsbereichen kommt. Gezwungener Maßen müssten dazu die zur neuen Bergstation BOREST anschließenden Aufstiegsanlagen SODLISIA und COLFOSCO an die neue Situation angepasst bzw. erneuert werden. Deswegen ist das gegenständliche Projekt aufgrund der zukünftigen Entwicklungsmöglichkeit und der Aussicht auf eine Attraktivitätssteigerung der Variante-Lösung vorzuziehen.

Die Null-Variante der geplanten Bauvorhaben, d.h. die Beibehaltung des heutigen Zustandes würde zwar die aktuelle landschaftliche, floristische, faunistische und soziale Situation unverändert belassen. Es wäre jedoch auf kurz oder lang eine beträchtliche Verringerung der Konkurrenzfähigkeit des bestehenden Schigebietes CORVARA-KOLFUSCHG-GRÖDNERJOCH-EDELWEISSTAL.

Würde der bestehende 4er-Sessellift BOREST mit einer Förderleistung von nur 2.400 Pers./h beibehalten, müsste nächstes Jahr trotzdem eine kostenintensive Generalrevision der Anlage vorgenommen werden, die nach 20 Jahren Betriebszeit vorgeschrieben ist. Dazu würden sich weiterhin Warteschlangen am Einstiegsbereich der Aufstiegsanlage bilden, weil die tatsächliche Förderleistung eines Sesselliftes ca. 10% niedriger (2.160 P/h) ist als die theoretische stündliche Förderleistung von 2.400 P/h. Im Gegensatz dazu kann bei einer Kabinenbahn die theoretisch mögliche Förderleistung auch erreicht werden. Darum kann die Beibehaltung der heutigen Situation als Rückschritt gewertet werden.

Es ist unumstritten, dass die Gemeinde CORVARA und auch viele umliegende Gemeinden vom Tourismus und somit auch vom Wintertourismus abhängig sind und dass dieser in der Bevölkerung für allgemeinen Wohlstand sorgt. Deshalb ist es für die IMPIANTI COLFOSCO SpA von größter Wichtigkeit, dem Trend des Wintertourismus ständig nachzukommen und somit die Attraktivität des Schigebietes zu verbessern, um den Anschluss an andere moderne Schigebiete nicht zu versäumen. Somit leistet die IMPIANTI COLFOSCO SpA auch weiterhin einen Beitrag für das HOCHABTEITAL, um die wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit im Wintertourismus zu sichern.

\*\*\*\*\*

Bruneck, April 2012

## **SOMMARIO**

1	PREMESSA .....	3
2	METODOLOGIA .....	4
3	QUADRI DI RIFERIMENTO .....	6
3.1	Quadro di riferimento programmatico .....	6
3.1.1	Normativa .....	6
3.1.2	Situazione di partenza.....	8
3.1.3	Obbiettivi con le opere in progetto.....	8
3.2	Quadro di riferimento progettuale.....	9
3.2.1	Breve descrizione tecnica delle opere in progetto .....	9
3.2.2	Breve descrizione tecnica della variante al progetto.....	12
3.2.2.1	Variante alla pista in progetto.....	12
3.3	Ripercussioni sull'ambiente.....	14
3.3.1	Geologia, geomorfologia ed idrogeologia.....	14
3.3.1.1	Progetto in oggetto.....	15
3.3.1.2	Variante al progetto.....	16
3.3.1.3	Variante zero.....	16
3.3.2	Fauna, flora, paesaggio, Selvicoltura .....	16
3.3.2.1	Progetto in oggetto.....	16
3.3.2.2	Variante al progetto.....	18
3.3.2.3	Variante zero.....	19
3.3.3	Pericolo della natura .....	20
3.3.3.1	Progetto in oggetto e la variante.....	20
3.3.3.2	Variante zero.....	20
3.3.4	Atmosfera e Rumori .....	20

---

3.3.4.1	Progetto in oggetto.....	20
3.3.4.2	Variante al progetto.....	21
3.3.4.3	Variante zero.....	22
3.3.5	Considerazioni socio – economiche .....	22
3.3.5.1	Progetto in oggetto.....	22
3.3.5.2	Variante al progetto.....	22
3.3.5.3	Variante zero.....	23
3.3.6	Matrici per il confronto degli influssi.....	23
3.3.6.1	Progetto .....	24
3.3.6.2	Variante .....	25
4	MITIGAZIONI .....	26
4.1	Fase di cantiere .....	26
4.2	Fase di esercizio .....	27
5	PROVVEDIMENTI PER IL MIGLIORE INSERIMENTO DELL'OPERA IN PROGETTO NELL'AMBIENTE NATURALISTICO .....	27
6	MONITORAGGIO .....	28
7	MISURE DI COMPENSO.....	29
8	CONCLUSIONI .....	30

# *RIASSUNTO NON TECNICO DELLA RELAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE*

## **DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELL'IMPIANTO DI RISALITA "BOREST"**

### **1 PREMESSA**

Il presente studio d'impatto ambientale (SIA) tratta il progetto denominato "Demolizione e ricostruzione dell'impianto di risalita BOREST", nel Comune di CORVARA della Provincia di Bolzano.

Il Committente dell'opera è la Società IMPIANTI COLFOSCO SpA, che già da anni gestisce gli impianti di risalita e le piste da sci dell'area sciistica COLFOSCO.

Per la tipologia e l'estensione delle opere in progetto e la sensibilità dell'ambiente in cui le opere dovranno essere realizzate, si rende necessaria una verifica di valutazione di impatto ambientale.

La verifica dell'impatto ambientale viene attuata attraverso uno studio (SIA) costituito da un insieme di relazioni elaborate da una serie di esperti che hanno esaminato, ciascuno per le proprie competenze, i vari aspetti del progetto e le relative implicazioni ambientali.

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

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

## **2 METODOLOGIA**

Premesso che **non si sono incontrate difficoltà nella raccolta dei dati necessari per l'elaborazione del S.I.A.**

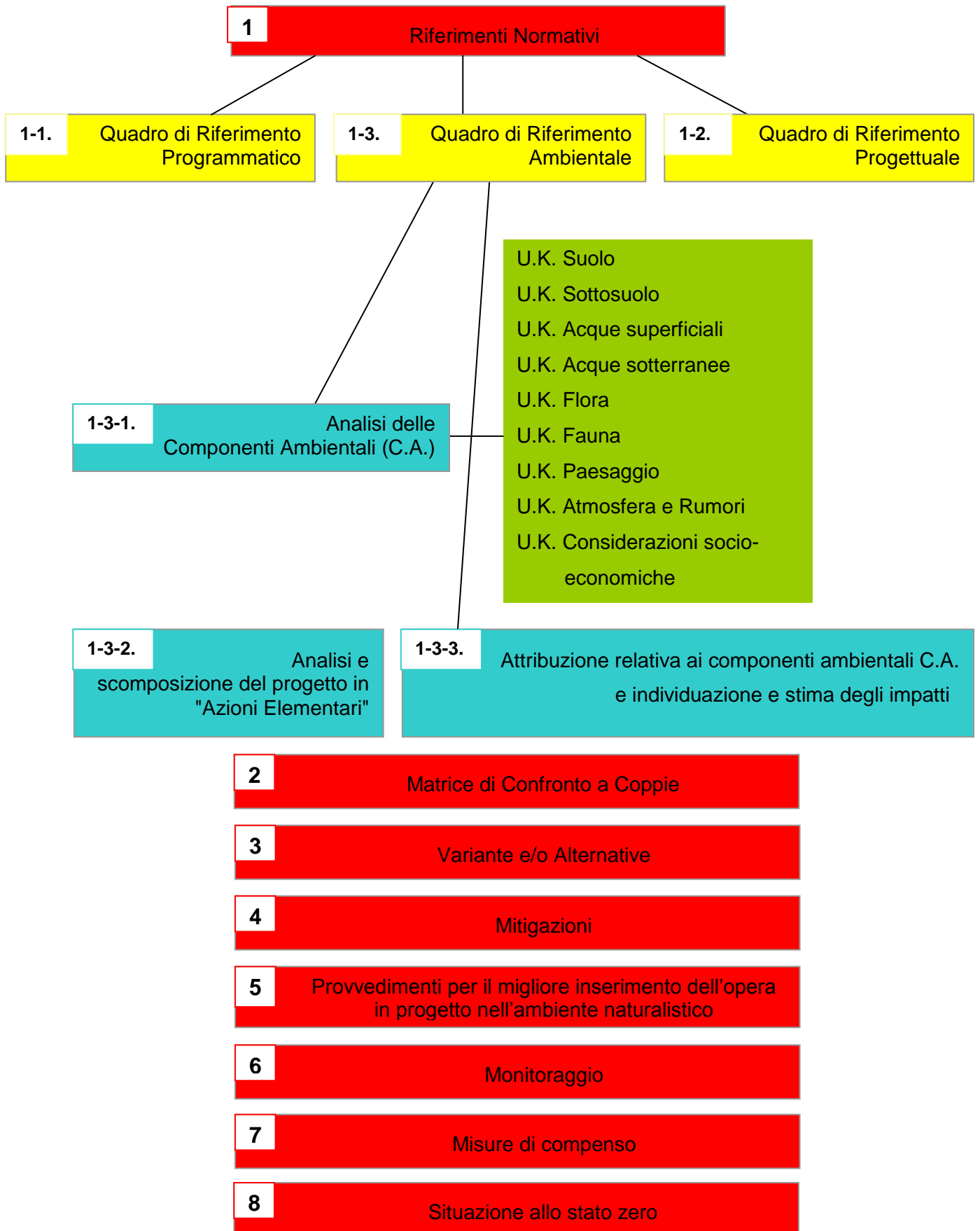
La metodologia utilizzata è stata sperimentata dai tecnici che hanno elaborato la documentazione in almeno 5 anni di applicazione.

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

Qui di seguito riportiamo lo schema metodologico.



## SCHEMA GUIDA PER LA REDAZIONE DELLO S.I.A.



### **3 QUADRI DI RIFERIMENTO**

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

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

Questi quadri rispettano quanto richiesto dall'allegato E della Legge Provinciale n. 2 del 05 Aprile 2007.

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

le finalità che ne giustificano la realizzazione, le caratteristiche e l'insieme degli impatti che esso finirà per determinare nell'ambiente.

Successivamente dovranno essere individuate le mitigazioni che lo renderanno più compatibile con l'ambiente e si accennerà alle possibili varianti e/o alternative.

#### **3.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

##### **3.1.1 Normativa**

Lo studio SIA è stato eseguito in stretta ottemperanza a quanto richiesto sia dalla normativa CEE che da quella nazionale e provinciale.

In particolare per la fase di analisi si è proceduto all'acquisizione delle informazioni contenute negli strumenti di pianificazione tutt'oggi in vigore.

In particolare ricordiamo i seguenti Piani e studi:

- Piano urbanistico del comune di CORVARA;
- Piano Paesaggistico del comune di CORVARA;
- Piano di Settore degli impianti di risalita e piste da sci;

- Cartografie sui dati territoriali e ambientali messe a disposizione su Internet (Geobrowser) dalla Provincia Autonoma di Bolzano;
- Dati dei pernottamenti turistici, dall'Associazione Turistica ALTA BADIA e dell'Istituto Provinciale di Statistica (ASTAT);
- Dati sui passaggi effettuati con gli impianti di risalita nella zona sciistica di COLFOSCO dalla IMPIANTI COLFOSCO SpA;
- Dati del consumo energetico (impianti di risalita e impianto d'innevamento), dalla IMPIANTI COLFOSCO SpA;
- Letteratura specifica sulla realizzazione di piste da sci e sull'innevamento tecnico delle piste.

È il caso di sottolineare che il nuovo impianto di risalita BOREST e gli adattamenti delle piste da sci presso la stazione a valle e di monte non sono attualmente inseriti in questa forma nel Piano Urbanistico del comune di CORVARA. L'attuale tracciato dell'impianto di risalita BOREST inserito nel PUC corrisponde però alla variante in esame.

Nel Piano Paesaggistico del comune di CORVARA è stato accertato che l'impianto di risalita BOREST con le rispettive piste da sci da adattare in progetto si situano su "zone di bosco", "prati e pascoli alberati", "acque" e "zone agricole".

Anche nell'attuale piano di settore per impianti di risalita e piste da sci, cioè la seconda rielaborazione triennale dal 2010, ambito territoriale n. 15 – ALTA BADIA, zona sciistica n. 15.2 – *Passo Gardena – Col Pradat*, non è accolta l'opera suddetta in progetto, ma la variante in esame.

La zona occupata dalle opere in progetto è sottoposta a un vincolo forestale, idrogeologico e paesaggistico e al vincolo del Piano Paesaggistico del comune di CORVARA, perché alcuni tratti corti dell'asse della linea attraversano "prati e pascoli alberati".

L'ambito di realizzazione delle opere in progetto non riguarda zone interessate da protezione ambientale o monumenti naturali.

Inoltre le opere in progetto non rientrano in zone di rischio, risp. zone di rischio idrogeologico, zone di rispetto idrologico, zone ad alto rischio (R3).

### **3.1.2 Situazione di partenza**

Il comprensorio sciistico di COLFOSCO si sviluppa sul versante orografico sinistro dell'Alta Badia dal PASSO GARDENA fino a COLFOSCO, interessando quindi l'area sciistica del PASSO GARDENA-COL PRADAT e di CORVARA. Di per sé, il comprensorio sciistico COLFOSCO potrebbe essere visto come una struttura a se stante; tuttavia attraverso gli impianti di risalita PLANS e FRARA esso rappresenta l'anello fondamentale di collegamento sciistico fra l'Alta Badia e la Val Gardena.

Si può accedere all'area sciistica direttamente soprattutto dal capoluogo dell'omonimo comune di CORVARA arrivando dalla strada statale SS244 e continua verso il Passo Campolongo o da COLFOSCO.

Inoltre la zona sciistica è indirettamente raggiungibile dalle valli dolomitiche confinanti; cioè la VAL DI FASSA e la VAL GARDENA tramite gli impianti di risalita e le rispettive piste da sci che si estendono intorno al GRUPPO SELLA, e formano la cosiddetta "SELLA RONDA". Oltre a ciò sono presi in servizio alcuni collegamenti di autobus con alti comprensori sciistici, come p.e. verso il PLAN DE CORONES.

### **3.1.3 Obiettivi con le opere in progetto**

La società IMPIANTI COLFOSCO SpA gestisce già da anni gli impianti di risalita ABRUSÉ, BOREST, SODLISIA, PEZZEI, COLFOSCO, FORCELLES, STELLA ALPINA, COL PRADAT, PLANS e FRARA e le rispettive piste da sci che comprendono una superficie totale di ca. 83,92 ha nel comprensorio sciistico CORVARA/COLFOSCO – PASSO GARDENA – VAL STELLA ALPINA. Tutte le piste da sci hanno un impianto d'innevamento per garantire agli sciatori delle piste in condizioni ottimali.

Con la realizzazione della cabinovia a 8 posti BOREST di 3.000 p/h si vuole contemporaneamente demolire la vecchia omonima seggiovia a 2.400 p/h per creare in futuro più confort e ridurre i tempi d'attesa nelle zone d'imbarco. Inoltre saranno adattate le piste da sci con il rispettivo impianto d'innevamento presso le stazioni a valle e di monte alla nuova situazione e anche migliorate.

Con la demolizione e ricostruzione dell'impianto di risalita BOREST la IMPIANTI COLFOSCO SpA vuole modernizzare la vecchia omonima seggiovia in esercizio da vent'anni. Con l'incremento della portata di persone da 2.400 p/h a 3.000 p/h la società esercente intende di ridurre inoltre il tempo d'attesa degli sciatori negli

orari di picco nelle zone d'imbarco presso le stazioni a valle e a monte. Per questo si aumenta leggermente la superficie sciabile dell'area sciistica del PASSO GARDENA-COL PRADAT e di CORVARA gestita dall'IMPIANTI COLFOSCO SpA per 0,37 ha da attualmente 83,92 ha a 84,29 ha.

Inoltre non si aspetta una variazione del traffico presso i parcheggi interessati con la demolizione e ricostruzione dell'impianto di risalita BOREST, cioè le aree di parcheggio per automobili e per pullmann sono anche in futuro idonee.

## **3.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

Sulla base delle premesse indicate in precedenza, la IMPIANTI COLFOSCO SpA intende di realizzare nell'anno 2013 di sostituire la vecchia seggiovia esistente a 4 posti BOREST, tecnicamente già superata, con una moderna cabinovia a 8 posti ad ammorsamento automatico. Inoltre saranno adattate le piste da sci e con il rispettivo impianto d'innevamento presso le nuove stazioni a valle e di monte.

### **3.2.1 Breve descrizione tecnica delle opere in progetto**

#### **Demolizione della seggiovia esistente BOREST**

Con la realizzazione della cabinovia a 8 posti BOREST di 3.000 p/h si vuole contemporaneamente demolire la vecchia omonima seggiovia a 2.400 p/h che si sviluppa quasi parallelamente come la nuova struttura.

Le strutture sopra terra dell'impianto funiviario in acciaio, nella stazione a valle e a monte e nella linea, verranno smontato e demolito. Anche le strutture in calcestruzzo che sporgono dal terreno vengono demolito e l'area interessata sarà adattata al ambiente circostante. Le costruzioni esistenti e seminterrati nella stazione a valle e a monte vengono anche in futuro utilizzati dalla società esercente. Inoltre saranno rimboscate le zone lungo il tracciato della vecchia linea.

#### **Costruzione della cabinovia BOREST a 8 posti ad ammorsamento automatico**

Per il nuovo impianto di risalita in progetto BOREST è prevista la realizzazione di una cabinovia a otto posti ad ammorsamento automatico, un impianto dell'ultima generazione che offre ai viaggiatori un buon comfort e soddisfa le esigenze degli sciatori.

La portata massima di trasporto del nuovo impianto di risalita è di 3.000 p/h a una

velocità di 6,0 m/s. La lunghezza sviluppata della nuova linea dell'impianto di risalita é di 1.320,00 m, la lunghezza orizzontale fra gli ingressi di stazione é di 1.294,00 m, il dislivello é di 59,00 m e la pendenza media fra le stazioni é del 4,5%, cioè si tratta di un impianto di media grandezza con una potenza di motore di 400 KW. Per la cabinovia sono previsti 11 sostegni nella linea e 57 veicoli. La motrice è collocata nella stazione a monte a 1.600,5 m s.l.m.. Sia la stazione a valle sia quella a monte si mostrano in un architettura moderna.

La stazione di valle del nuovo impianto di risalita BOREST si colloca su un prato a ca. 43 m di distanza verso monte della seggiovia da demolire BOREST. Circa 25 m a sud-est della nuova stazione a valle si trova un Bar a forma rotonda al margine della pista a fondovalle BOÈ con un deposito sottostante.

La linea del nuovo impianto di risalita BOREST non corrisponde al tracciato attuale, mantenendo però un percorso quasi parallelo e spostandosi verso sud di ca. 32 ÷ 43 m.

La nuova stazione di monte in progetto si situa ca. 230 m a ovest dell'esistente stazione a monte BOREST su un prato ed un pascolo alberato ad una distanza di ca. 50 m della stazione di valle COLFOSCO, che porta nella VAL STELLA ALPINA.

L'impianto presente BOREST, posizionato in questo modo, si collega idealmente con gli impianti da risalita e le piste da sci esistenti sia a CORVARA che a COLFOSCO (Val Stella Alpina e Passo Gardena).

Nella stazione a valle, a piano terra, è prevista una cabina di comando, la stazione della funivia con la zona d'imbarco e sbarco, eseguito come un piano rialzato con grigliato in acciaio, e per accedere alla stazione o alle piste da sci ABRUSÈ e BOÈ. Con la demolizione della vicina seggiovia BOREST è da adattare la superficie della pista da sci di ca. 0,28 ha intorno alla nuova stazione a valle, insieme al relativo impianto d'innevamento. Inoltre è da ampliare un garage per battipista di 14,8 ÷ 22,8 m x 7,9 m, da costruire un ponte pedonale di 15,20 m x 4,40 m a due campate e un muro di sostegno di ca. 30 m di lunghezza e lo spostamento di una stazione di rifornimento con platea fondale in c.a. (4,15 x 7,70 m). In aggiunta a questo è da deviare presso la stazione a valle un ruscello in una esistente condotta di deflusso.

Nella stazione a monte, un edificio a due piani, è posizionato la stazione motrice.

Nel piano seminterrato è situato il magazzino per il deposito e la manutenzione dei veicoli, una sala macchine rialzata e a fianco un deposito di attrezzi salvataggio con un sovrastante ripostiglio e l'ascensore inclinato, nel quale i veicoli possono essere trasportate al piano terra e vice verso. Nel piano terra è situato la stazione della funivia con la zona d'imbarco e sbarco, la cabina di comando con un WC e una cucina per il personale ed un locale elettrico. Al lato opposto dell'opera è previsto il prima menzionato ascensore inclinato che porta nel sottostante magazzino dei veicoli.

Nella stessa maniera della stazione a valle anche intorno alla stazione a monte dell'impianto di risalita BOREST sono da adattare le piste da sci, però su una superficie limitata (0,17 ha di nuove piste da sci). Per facilitare l'accesso ai sciatori nella stagione invernale verso la vicina stazione di valle COLFOSCO è previsto di realizzare un piazzale abbastanza piano.

Oltre a questi lavori alla stazione di monte BOREST è previsto alla vicina stazione di valle COLFOSCO un piccolo ampliamento della cabina di comando con servizi igienici per gli sciatori.

Per il nuovo tracciato di linea è necessario la realizzazione di una nuovo tracciato lunga ca. 1.000 m e larga ca. 16 m in un bosco un po' rado. Complessivamente sono da disboscare ca. 1,7 ha lungo la linea della cabinovia, mentre per il vecchio tracciato della seggiovia da demolire si può rimboschire una superficie di ca. 1,0 ha. Inoltre la linea del nuovo impianto attraversa in una distanza sufficiente la sciovia ABRUSÈ e una linea elettrica di alta tensione. La sorgente per l'utilizzo di acqua potabile Q/5908 che si trova a una distanza di 25 m del nuovo plinto del sostegno n. 6 e si ubica inoltre al lato a monte di una strada forestale, non viene influenzata. Tra il sostegno 10 e 11 la nuova linea sorpassa il RIO PISCIADÙ e la centrale seminterrata dell'impianto di innevamento della IMPIANTI COLFOSCO SpA.

La realizzazione del nuovo impianto di risalita BOREST interessa complessivamente movimenti terra di media grandezza di ca. 9.070 m<sup>3</sup> di scavo. Il materiale in esubero alla stazione a valle viene trasportato e compensato interamente alla nuova stazione a monte per i lavori di riporto, che si estendono fino alla stazione a valle della seggiovia COLFOSCO. Lungo la linea della cabinovia, i movimenti di terra sono di piccola entità. Tutto il materiale di scavo viene riutilizzato al posto per riempire gli scavi dei plinti per i sostegni e per la sistemazione del terreno circostante.

Il suolo su cui è progettato il nuovo impianto di risalita BOREST si presenta in

buone condizioni ad eccezione della zona della stazione di valle. Presso la stazione di valle e i primi due sostegni della linea, il sottosuolo si presenta in condizioni insufficienti con proprietà scadenti. Li sono necessario delle misure di drenaggio e delle fondazioni profondi.

Sia la stazione a valle sia quella a monte e sia il percorso della linea sono ben raggiungibili da strade sterrate e piuttosto piane. Per alcuni sostegni della linea sono necessari dei brevi accessi alle zone in cui sono da realizzare i plinti nella fase di costruzione.

### **3.2.2 Breve descrizione tecnica della variante al progetto**

In uno studio d'impatto ambientale è obbligatorio analizzare anche delle varianti e delle alternative.

Come variante è stata scelta e analizzata il tracciato della linea del nuovo impianto di risalita BOREST, inserita nel piano di settore per impianti di risalita e piste da sci del 2010 e nel PUC.

Questa variante ha la stazione di valle allo stesso posto come previsto nella soluzione del progetto e la stazione di monte si situa presso la stazione di valle dell'impianto di risalita SODLISIA.

#### **3.2.2.1 Variante alla pista in progetto**

Realizzando la soluzione della variante significa comunque la demolizione della seggiovia esistente BOREST nello stesso modo come previsto nel progetto presente.

La portata massima di trasporto del nuovo impianto di risalita BOREST - variante è anche di 3.000 p/h ad una velocità di 6,0 m/s. La lunghezza sviluppata della nuova linea dell'impianto di risalita con 1.134,65 m è un po' più corta in confronto al progetto.

La stazione di valle si colloca sullo stesso sito del progetto presente, mentre la stazione di monte in progetto si situa ca. 40 m a ovest e sopra la stazione a monte esistente BOREST, nei pressi della stazione di valle dell'impianto di risalita SODLISIA e la sede della IMPIANTI COLFOSCO SpA.

La stazione a valle è un edificio a due piani. Nel piano interrato è situato il magazzino per il deposito e la manutenzione dei veicoli, un deposito rialzato per at-



trezzi e ricambi, un ripostiglio e l'ascensore inclinato, nel quale i veicoli possono essere trasportate al piano terra e vice verso. Il piano interrato confina a nordest ad un garage sotterraneo (garage per battipista e un deposito) e a nordovest al magazzino delle seggiole seminterrato della seggiovia BOREST esistente. Nella stazione a valle, a piano terra, è prevista la cabina di comando con una zona d'imbarco e sbarco, eseguito come un piano rialzato con grigliato in acciaio, per accedere alla stazione o alle piste da sci ABRUSÈ e BOÈ. Le opere circostanti da realizzare, cioè l'ampliamento di un garage per battipista, la costruzione di un ponte pedonale e un muro di sostegno e lo spostamento di una stazione di rifornimento corrispondono al progetto presente. Anche il modellamento e l'adattamento delle nuove piste da sci assomiglia molto al progetto presentato, sempre di un ordine di grandezza limitata.

Anche la stazione a monte consiste da due piani. Nel piano seminterrato in calcestruzzo armato è previsto un deposito utilizzato dall'adiacente sede della IMPIANTI COLFOSCO SpA. Nel piano terra è situata la stazione della funivia con la zona di imbarco e sbarco, la cabina di comando con un WC per il personale ed un locale elettrico.

Anche il nuovo tracciato di linea della variante attraversa una zona di bosco. Oltre ai lavori di disboscamento su un'area di ca. 1,65 ha lungo la linea della cabinovia, si può rimboschire una superficie di ca. 1,0 ha nella linea della vecchia seggiovia. Simile al progetto è da attraversare una sciovia, una linea elettrica ad alta tensione e il RIO PISCIADÙ.

A causa del piano interrato aggiunto nella stazione a valle i movimenti di terra sono più elevati cioè in tutto di ca. 19.720 m<sup>3</sup> di scavo. Il materiale in esubero di 14.570 m<sup>3</sup> potrà essere compensato solo a metà nella stazione a monte. Il volume restante di ca. 7.710 m<sup>3</sup> dovrà essere trasportato in un deposito autorizzato. La realizzazione delle opere nella stazione a valle necessita ampie fondazioni su pali e misure di drenaggio.

Con la realizzazione della stazione di monte BOREST – variante sono alla fine ancora da adattare anzi da rinnovare gli impianti successivi SODLISIA e COLFOSCO.

### **3.3 RIPUERCUSSIONI SULL'AMBIENTE**

Stabilite le finalità e le caratteristiche del progetto, rimane da verificare nel seguente capitolo le conseguenze sull'ambiente dal progetto, dalla variante e dalla variante zero in cui vengono ad inserirsi.

#### **3.3.1 Geologia, geomorfologia ed idrogeologia**

##### **Indicazioni generali di carattere geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche**

L'area in progetto si estende dal confine ovest dell'abitato di CORVARA (quota 1.540 m s.l.m.) verso ovest sino alla zona della sede principale degli IMPIANTI COLFOSCO SpA.

Dal punto di vista geologico l'area in esame si inquadra entro le Dolomiti e quindi entro la successione permotriassica Sudalpina. Direttamente nell'area in oggetto il substrato roccioso è ricoperto da depositi quaternari con spessori per lo più notevoli.

Si tratta prevalentemente di depositi morenici e di debris flow di natura fine argillosa e limosa, di depositi di origine mista e di depositi di versante e depositi eluviali. I depositi quaternari raggiungono spessori di qualche decina di metri. Queste note sono state confermate anche dai numerosi sondaggi eseguiti.

Nella zona del RIO PISCIADÙ sono presenti inoltre anche depositi alluvionali, in parte anche di natura molto fine.

L'area è caratterizzata da una morfologia del pendio omogenea con un'inclinazione modesta verso nord. Verso sud il pendio inizialmente è caratterizzato da pendenze medie che aumentano successivamente verso il lato monte.

Immediatamente nell'area in progetto è presente anche il RIO PISCIADÙ che rappresenta il collettore principale dell'area in esame. Si tratta di un rio caratterizzato in genere da portate modeste che viene alimentato da numerosi piccoli afflussi laterali (Rio di Colfosco, Rio Cedla, Rio Puez etc.). La cabinovia BOREST attraversa il RIO PISCIADÙ poco a valle della stazione di monte.

Nell'area in esame sono presenti anche numerose zone umide ed acquitrinose, in parte anche piuttosto estese. Queste sono dovute prevalentemente dalla presenza di depositi glaciali di natura fine, argilloso-limosi, nel sottosuolo.

Inoltre nei dintorni dell'area in esame sono presenti anche numerose sorgenti che

testimoniano la ricchezza idrica dell'area. Sulla base dei dati reperiti sul "Geobrowser" della Provincia Autonoma di Bolzano si tratta prevalentemente di sorgenti non utilizzate.

L'unica sorgente con utilizzo potabile è la sorgente Q5908 presente circa 40 m a sud del tracciato esistente dell'impianto BOREST e circa 15 m a nord del nuovo tracciato in progetto.

### **3.3.1.1 Progetto in oggetto**

A seguito si forniscono indicazioni geologiche, geotecniche ed idrogeologiche che dovranno essere rispettate in fase di costruzione della struttura in progetto.

Le problematiche geotecniche maggiori sono da prevedere per la stazione di valle e dei pilastri 1 e 2 con la presenza di strati di sottosuolo molto compressibili.

Il sottofondo delle fondazione delle opere

Sarà dunque da porre particolare attenzione alla valutazione dei cedimenti per il sottofondo interessato delle fondazione delle costruzioni.

Nella relazione geotecnica sono state effettuate stime preliminari dei cedimenti. In considerazione dei risultati preliminari risulta opportuno un trasferimento dei carichi in profondità. Per rendere possibile un dimensionamento corretto del progetto esecutivo e per evitare un sovradimensionamento delle strutture fondazionali si consiglia in ogni caso una caratterizzazione e parametrizzazione più affidabile e più dettagliata dei terreni tramite esecuzione di ulteriori prove in situ e di laboratorio.

Dal punto di vista idrogeologico la sorgente con utilizzo potabile Q5908 si trova a ca. 15 m a nord del nuovo tracciato in esame e a una distanza dal pilastro 6 di ca. 25 m. Dal punto di vista geomorfologico la sorgente è situata su un dosso e il pilastro n. 6 in progetto in una piccola conca. Di conseguenza all'attuale stato di progettazione si esclude un'interferenza tra quanto in progetto e la sorgente di acqua potabile. Dal punto di vista geologico comunque si consiglia il monitoraggio della portata della sorgente prima dell'inizio dei lavori e la registrazione di misure anche in fase di realizzazione di quanto in progetto.

Sono inoltre da prevedersi i seguenti aspetti idrogeologici – geotecnici:

- fondazione dei pilastri su terreni asciutti e stabili;
- le fondazioni devono essere ben incastrate nel sottosuolo, sotto lo strato superficiale alterato;

- si dovrà prevedere la realizzazione di un efficace sistema di drenaggi a terga di strutture contro terra (es. muri,...);
- per le scarpate di scavo dovranno essere adottati gli angoli riportati nel progetto;
- per la realizzazione di rilevati deve essere utilizzato materiale grossolano con buone caratteristiche geotecniche, impostato ed adeguatamente addensato per strati.

### **3.3.1.2 Variante al progetto**

In quanto il progetto di variante prevede la realizzazione di un magazzino in sotterraneo le problematiche geotecniche sono legate alla realizzazione delle scarpate di scavo in quanto il sito previsto si trova entro una zona acquitrinosa. Per realizzare lo scavo di ca. 7-8 m sotto p.c. dovranno essere previste strutture di sostegno verticali per garantire la stabilità dei fronti di scavo. Inoltre dovrà essere chiarita nel dettaglio anche la sistemazione dell'acqua entro lo scavo.

In riguardo al pilastro nr. 6 in progetto si indica che questo si trova direttamente nella zona della sorgente e di conseguenza non si può escludere a priori un'influenza della sorgente di acqua potabile Q5908. Quindi quanto in progetto potrà avere un'influenza negativa alla sorgente ed eventualmente si potrà rendere necessario una ricaptazione della sorgente in fase di costruzione. Altrimenti il pilastro dovrà essere spostato.

### **3.3.1.3 Variante zero**

Dal punto di vista geologico ed idrogeologico il mantenimento dello stato attuale non provoca un peggioramento per l'area di progetto.

## **3.3.2 Fauna, flora, paesaggio, Selvicoltura**

### **3.3.2.1 Progetto in oggetto**

#### **Flora, vegetazione, selvicoltura**

L'area interessata dagli interventi si trova nelle vicinanze dell'abitato di CORVARA, già ampiamente antropizzato. Anche se la zona si trova all'esterno dall'area protetta Natura 2000 "GARDENA, VALLE LUNGA, PUEZ nel Parco na-

turale PUEZ-ODLE", a circa Km 1-1,5 di distanza, per completezza lo studio prende in considerazione anche la vegetazione tutelata nel sito protetto.

L'area si trova ad una quota di m 1600 ca., è contenuta all'interno di una superficie di 2,6 ettari ca. e può essere suddivisa in tre zone, con tipologie vegetazionali diverse, sulle quali si prevedono effetti diversi: una zona a prato alberato presso la stazione di valle, una zona intermedia a bosco lungo la linea di risalita ed un'altra zona a prato alberato presso la stazione di monte.

Nelle vicinanze della stazione di valle è stata individuata una zona umida che ospita alcune specie della famiglia delle orchidee, tutelate dalla Rete europea Natura 2000; per ridurre l'impatto si dovrebbero limitare gli interventi in quest'area contenendo il più possibile i drenaggi ed i movimenti terra ed evitando di depositare in questa zona le zolle erbose messe da parte durante la fase dei lavori. Le restanti zone sia a prato che a bosco si trovano in condizioni ecologiche favorevoli e di conseguenza sarà facile eseguire la ricomposizione ambientale.

In conclusione l'impatto sulla vegetazione sarà temporaneo su una superficie di ha 0,8 ca., mentre su una superficie di ha 1,8 ca. l'impatto sarà definitivo (ha 1,65 a carico del bosco per il passaggio della linea ed ha 0,15 a carico del prato per l'occupazione delle due stazioni di valle e di monte), per la durata della concessione dell'impianto.

Per compensare la perdita di superficie a prato, e soprattutto a bosco, di seguito vengono proposte nei seguenti capitoli alcune misure sia di mitigazione, che di compensazione.

### **Fauna**

Anche per la fauna lo studio ha preso in considerazione le specie tutelate nel vicino sito protetto della rete europea Natura 2000.

A livello faunistico si può affermare che il progetto non comporterà problemi di sorta, né durante la **fase di cantiere**, né durante la **fase di esercizio**, non essendovi modifica sostanziale dell'habitat oggi esistente. La perdita di superficie causata dalle nuove costruzioni non può essere considerata una riduzione dello spazio vitale animale, né può costituire intralcio e/o impedimento al movimento della fauna presente.

Tra le specie animali quelle potenzialmente più soggette a impatto derivante da lavori di questo tipo sono gli uccelli, mentre per quanto riguarda anfibi, rettili e mammiferi l'impatto atteso è molto limitato. In particolare nella zona interessata dal progetto potrebbero essere presenti alcune specie di uccelli tutelati

dall'**Allegato II della direttiva "Habitat"**: l'aquila, il gheppio ed il corvo non possono subire impatti di sorta dai lavori previsti, se non indiretti e limitati alla fase di cantiere, mentre vi potrebbero essere dei disturbi per il picchio nero, la civetta capogrosso e la civetta nana, anche se le probabilità sono bassissime, trattandosi di un bosco già molto antropizzato. Per il fatto che la superficie è limitata, è comunque da attendersi un impatto molto contenuto.

In ogni caso si segnala che secondo il **calendario biologico** delle specie più rappresentative non sarebbe opportuno iniziare i lavori prima della seconda metà del mese di giugno, per limitare il più possibile il disturbo agli animali durante il periodo di gestazione, incubazione e allevamento della prole.

### **Paesaggio**

Dall'analisi delle foto, raccolte nell'elaborato ST 13 – Analisi della percezione visiva, emerge che da lontano il tracciato della seggiovia si può vedere solo da pochi punti lungo le statali n° 244 della Val Badia e n° 243 della Val Gardena, comunque mai oltre un raggio di km 2,4 di distanza dall'impianto. La vista più penalizzante è quella ripresa da monte della SS della Val Gardena, dalla quale si nota il taglio nel bosco. Dalle simulazioni fotografiche si rileva che la nuova struttura, di dimensioni analoghe a quella esistente, ha un impatto visivo gradevole, grazie alle moderne linee architettoniche. Le due stazioni di valle e di monte costituiscono una struttura tecnologica che si distingue chiaramente dalle costruzioni tipiche di ispirazione rurale-montana, e provoca un certo contrasto nello scenario paesaggistico, ma di un certo pregio architettonico.

Per la realizzazione dell'opera si renderanno necessari degli sbancamenti di terreno, quantificati in mc 9.000 ca. ed il taglio di una fascia di bosco, di due gruppi di alberi presso la stazione di monte ed un gruppetto di alberi presso la stazione di valle. E' in conseguenza di questi tagli che si prevede l'impatto paesaggistico più importante.

### **3.3.2.2 Variante al progetto**

Come variante all'impianto in progetto viene preso in considerazione il tracciato inserito nel Piano di settore per le piste e impianti di risalita della Provincia Autonoma di Bolzano. Questo impianto ha la stazione di valle ubicata nella stessa posizione dell'impianto in progetto, mentre la stazione di monte è posta m 160 più a valle di quella di progetto, quindi la lunghezza è leggermente ridotta, mentre non variano gli altri parametri tecnici. Varia la posizione del magazzino ricovero veico-

li, che nel progetto di variante è previsto a valle, mentre in quello di progetto è previsto a monte.

#### **Flora, vegetazione, selvicoltura**

A favore del progetto di variante vi è che il tracciato è leggermente più corto e non viene interessato dai lavori il dosso dove secondo il progetto principale è previsto il taglio di un gruppo di larici presso la stazione di monte.

A favore del progetto principale vi è che nel progetto di variante il magazzino per il ricovero delle cabine ricade all'interno di una zona umida presso la stazione di valle, provocando un impatto sicuramente maggiore.

In conclusione l'impatto sulla vegetazione nel progetto di variante è maggiore rispetto a quello del progetto principale in quanto è più dannosa per l'ambiente la perdita della zona umida rispetto alla perdita del gruppo di alberi presso la stazione di monte.

#### **Fauna**

Dal punto di vista faunistico risultano gli stessi effetti negativi, limitati al taglio del bosco, nella variante come nel progetto principale.

#### **Paesaggio**

A favore del progetto di variante vi è che la superficie coperta risulta un po' inferiore rispetto al progetto principale, per il fatto che la costruzione della stazione di monte è prevista in parte sopra un locale interrato già esistente presso la sede dell'IMPIANTI COLFOSCO SpA. Inoltre la stessa stazione risulta meno visibile e per la sua costruzione non è necessario il taglio di un gruppo di alberi.

A favore del progetto principale vi è che nel progetto di variante gli movimenti di terra sono maggiori e per essere compensati bisogna trasportare a monte mc 6.900 ca. di terreno e mc 7.700 ca. in una discarica autorizzata.

### **3.3.2.3 Variante zero**

In caso di non realizzazione del progetto si dovrà fare la revisione generale (obbligo dopo 20 anni di esercizio) dell'impianto esistente e prorogare la concessione per quello esistente. Il disturbo ambientale in fase di esercizio sarà analogo a quello del nuovo impianto, mentre quello durante la fase di cantiere sarà inferiore perché i lavori di adeguamento saranno più contenuti rispetto alla nuova costruzione.

### **3.3.3 Pericolo della natura**

#### **3.3.3.1 Progetto in oggetto e la variante**

Sia per il progetto sia per la variante non risultano dei pericoli di valanghe né di caduta massi.

Il versante lungo il tracciato della cabinovia si presenta con delle fosse laterali. Dopo forti precipitazioni in alcuni di questi si possono formare dei locali colate detritiche.

Per l'area di progetto del nuovo impianto di risalita è da escludere l'esistenza di un pericolo permanente potenziale da valanghe, colate detritiche, fenomeni idraulici e di cadute massi.

#### **3.3.3.2 Variante zero**

La variante zero si riferisce al mantenimento della situazione attuale. Negli ultimi 20 anni la seggiovia esistente BOREST non era interessato da un evento valanghivo, di frana o di cadute massi.

### **3.3.4 Atmosfera e Rumori**

#### **3.3.4.1 Progetto in oggetto**

##### **Atmosfera**

Una parte sostanziale delle emissioni in atmosfera riferibili al progetto in oggetto si presenta nella fase di costruzione dell'impianto di risalita BOREST e l'adattamento delle piste da sci presso le stazioni. Se però si tiene conto il periodo di vita, cioè 20 anni di gestione del nuovo impianto di risalita nella bilancia del CO<sub>2</sub> ammontano le emissioni di CO<sub>2</sub> più o meno alla stessa cifra a quella per la costruzione del impianto.

Con la lavorazione del legno degli alberi abbattuti, senza di bruciarlo o marcirlo, può dare un anche contributo per la riduzione dell'emissione del CO<sub>2</sub>.

La maggior parte dell'emissione dei gas inquinanti come tra l'altro il CO<sub>2</sub> deriva durante la realizzazione delle opere previste e indirettamente con la modifica



dell'area naturale all'interno del perimetro di progetto, per esempio con il disboscamento, l'uso dei necessari mezzi meccanici per il cantiere ed il traffico di cantiere.

Durante la fase d'esercizio l'aumento della portata oraria da 2.400 p/h a 3.000 p/h dell'impianto di risalita incrementa indirettamente l'inquinamento atmosferico a causa dal consumo di energia elettrica, prodotto a parte da fonti energetiche fossili.

Tutto insieme la costruzione e la gestione dell'impianto di risalita ha solo degli influssi trascurabili all'ambiente circostante.

### **Rumori**

In generale l'area di progetto è già oggi esposto ad un discreto inquinamento acustico provocato dagli vari impianti di risalita, dai mezzi battipista, dei generatori di neve, dei sciatori e della intera situazione turistica circostante.

In fase di costruzione si verificherà un discreto impatto acustico, peraltro di durata limitata.

L'inquinamento acustico provocato di un impianto di risalita di ultima generazione influisce l'ambiente circostante solo di poco, in un'area già esposto da lungo dalla seggiovia da demolire.

## **3.3.4.2 Variante al progetto**

### **Atmosfera**

Le differenze delle emissioni in atmosfera in confronto col progetto non sono notevoli. Le emissioni di CO<sub>2</sub> durante la fase di costruzione sono un pò più elevato a causa delle opere più grandi. Mentre nella fase d'esercizio dell'impianto in 20 anni (durata di vita dell'impianto) il consumo di energia elettrica è leggermente ridotta. Perciò i due impianti in 20 anni emettono in sommità quasi la stessa entità di CO<sub>2</sub>.

Innanzitutto valgono le valutazioni del progetto anche per la variante con degli influssi modesti.

### **Rumori**

Anche per la variante si verificherà in fase di costruzione un discreto impatto acustico, peraltro di durata limitata.

Dopodiché le due cabinovie si assomigliano in ogni caso si può aspettarsi delle simili emissioni acustiche, ma comunque limitati.

### **3.3.4.3 Variante zero**

Non si creano delle ulteriori emissioni in atmosfera con la soluzione zero, continuando con la seggiovia esistente. Soltanto durante la revisione generale della seggiovia emergono dei gas inquinanti, però di entità limitata.

L'espansione acustica della seggiovia esistente influenza già oggi l'area circostante e rimarrebbe anche in futuro invariato.

## **3.3.5 Considerazioni socio – economiche**

### **3.3.5.1 Progetto in oggetto**

Con la demolizione e ricostruzione dell'impianto di risalita BOREST la IMPIANTI COLFOSCO SpA vuole modernizzare la vecchia seggiovia e ridurre il tempo d'attesa degli sciatori negli orari di picco nelle zone d'imbarco presso le stazioni aumentando la portata di persone da 2.400 p/h a 3.000 p/h. Lo spostamento della stazione di monte BOREST verso la stazione di valle COLFOSCO comporta inoltre un collegamento diretto dell'area sciistica VAL STELLA ALPINA alla SELLA RONDA e quindi sarà frequentata di più dagli sciatori. Perciò l'area sciistica CORVARA – PASSO GARDENA - VAL STELLA ALPINA ma anche tutta la SELLA RONDA sarà rivalutata e si rende più attrattiva.

Perciò la economia locale del comune di CORVARA che vive soprattutto dal turismo invernale, approfitta dalle aree sciistiche CORVARA e COLFOSCO ben funzionati e frequentati.

### **3.3.5.2 Variante al progetto**

Con la realizzazione della variante non si cambiano la tipologia e funzionalità dell'opera rispetto al progetto in esame. Cioè con l'aumento della portata di persone significa una riduzione dei tempi d'attesa nelle zone d'imbarco presso le stazioni a valle e a monte

Però non si realizza con la variante dell'impianto di risalita un collegamento diret-

to dell'area sciistica VAL STELLA ALPINA con la SELLA RONDA, dunque i vantaggi economici sono limitati, considerandone dei costi di costruzione più elevati in rispetto al progetto.

### **3.3.5.3 Variante zero**

La variante zero significa di continuare con la seggiovia quadriposto esistente con una portata oraria di 2.400 p/h. Questo impianto dovrà essere comunque sottoposto per il prossimo anno ad una revisione generale, dopo un periodo d'esercizio ventennale, come previsto negli prescrizioni, provocando dei costi elevati. Rimarrebbero comunque le code dei sciatori nelle zone d'imbarco dell'impianto di risalita a causa di una ridotta portata effettiva della seggiovia di ca. 10 % (2.160 p/h) a quella teorica di 2.400 p/h. Al contrario a questa, con una cabinovia si può raggiungere la portata teorica. Cioè il mantenimento della situazione odierna può essere valutato come un passo indietro.

### **3.3.6 Matrici per il confronto degli influssi**

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

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

Le valutazioni evidenziate, riportate nelle matrici, riguardano la fase di esercizio. Tutte le altre valutazioni invece riguardano la fase di costruzione delle opere in progetto.

### 3.3.6.1 Progetto

COMPONENTI AMBIENTALI		Suolo		Sottosuolo		Acque Superficiali		Acque sotterranee		Flora		Fauna		Paesaggio		Atmosfera e Rumore		Componenti sociali - economici		RIEPILOGO DELLA VALUTAZIONE				
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	In fase di costruzione	Dopo fine lavori	Dopo le mitigazioni		
IMPORTANZA		*		**		*		**		**		**		**		*		**						
PERIODO		A		B		A		B		A		B		A		B		A		B				
AZIONI ELEMENTARI	Erosione	-	0																		0	0		
	Esbosco	-	-																			0		
	Lavori di movimento terra	-	0	--	-	-	0	--	-													0		
	Stabilità temporanea delle scarpate di scavo	-	0																			0		
	Riparti	-	0																			0		
	Portata / assestamento			0	0																	0		
	Stabilità del versante			0	0																	0		
	Variazione deflusso superficiale nel dintorno della stazione di valle					--	--																	
	Variazione deflusso superficiale nel dintorno della stazione di monte e lungo la linea					-	-																	
	Variazione deflusso sotterraneo							-	-															
	Demolizione della seggiovia esistente									-	+	-	+	-	+									
	Variazione qualitativa delle aree prative presso la stazione di valle									-	-	-	-											
	Variazione qualitativa delle aree di bosco lungo la linea									--	--	-	-											
	Variazione qualitativa delle aree prative presso la stazione di monte									-	-	-	-											
	Veränderungen der Habitate											-	-											
	Disturbo della fauna											-	-											
	Variazione dell'aspetto paesaggistico nel dintorno della stazione di valle													-	-									
	Variazione dell'aspetto paesaggistico lungo la linea													--	--									
	Variazione dell'aspetto paesaggistico nel dintorno della stazione di monte													--	--									
	Atmosfera															-	-							
Rumori															--	-								
Vantaggi economici																	0	+++			0			

Legenda:

A: In fase di costruzione		Nessun influsso		Valutazione mediamente negativa
B: Dopo il fine lavori		Valutazione favorevole		Valutazione molto negativa
		Valutazione poco negativa	-/+	Valutazione degli influssi

Dall'esame della matrice appare evidente come gli impatti maggiori si concentrino nelle Componenti Ambientali: Acque sotterranee; flora, fauna e paesaggio, nei confronti delle quali sarà dunque opportuno agire con maggiore attenzione e cautela. Altrettanto risultano invece positivi i vantaggi economici. Inoltre è da evincere dalla matrice che la demolizione della seggiovia e i vantaggi economici sono positivi anzi molto positivo.

### 3.3.6.2 Variante

COMPONENTI AMBIENTALI		Suolo		Sottosuolo		Acque Superficiali		Acque sotterranee		Flora		Fauna		Paesaggio		Atmosfera e Rumore		Componenti sociali - economici		RIEPILOGO DELLA VALUTAZIONE		
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	In fase di costruzione	Dopo fine lavori	Dopo le mitigazioni
IMPORTANZA		**		**		*		**		**		**		**		*		**				
PERIODO		A B		A B		A B		A B		A B		A B		A B		A B		A B				
AZIONI ELEMENTARI	Erosione	-	0																		0	0
	Esbosco	-	-																		0	0
	Lavori di movimento terra	-	0	---	-	-	0	--	-												0	0
	Stabilità temporanea delle scarpate di scavo	-	0																		0	0
	Riperti	-	0																		0	0
	Portata / assestamento			0	0																0	0
	Stabilità del versante			0	0																0	0
	Variazione deflusso superficiale nel dintorno della stazione di valle					---	---															
	Variazione deflusso superficiale nel dintorno della stazione di monte e lungo la linea					-	-															
	Variazione deflusso sotterraneo							---	-													
	Demolizione della seggiovia esistente									-	+	-	+	-	+							
	Variazione qualitativa delle aree prative presso la stazione di valle											-	-	-	-							
	Variazione qualitativa delle aree di bosco lungo la linea									--	--	-	-									
	Variazione qualitativa delle aree prative presso la stazione di monte											-	-	-	-							
	Veränderungen der Habitate											-	-									
	Disturbo della fauna											-	-									
	Variazione dell'aspetto paesaggistico nel dintorno della stazione di valle															-	-					
	Variazione dell'aspetto paesaggistico lungo la linea													--	--							
	Variazione dell'aspetto paesaggistico nel dintorno della stazione di monte													--	--							
	Atmosfera															-	-					
Rumori															--	-						
Vantaggi economici																	0	+		0		

Legenda:

A: In fase di costruzione  
B: Dopo il fine lavori

Nessun influsso

Valutazione favorevole

Valutazione poco negativa

Valutazione mediamente negativa

Valutazione molto negativa

-/+ Valutazione degli influssi

Dall'esame della matrice appare che le Componenti Ambientali: Sottosuolo e acque sotterranee, gli impatti sono più evidenti rispettivamente a quelli del progetto. Per la soluzione variante il vantaggio economico è limitato. Perciò la cabinovia del progetto presente è da favorire a quella della variante.

## **4 MITIGAZIONI**

Col termine mitigazioni s'intendono quegli interventi necessari per diminuire gli effetti negativi che l'opera in progetto avrebbe sulle Componenti Ambientali.

### **4.1 FASE DI CANTIERE**

#### Suolo e sottosuolo

- Le aree interessate dai movimenti terra dovranno, dopo il rimodellamento della superficie, ripristinate mediante il riposizionamento del suolo asportato durante gli scavi e rinverdate con semine adatte al loco;
- Tutte le strutture di sostegno devono essere ben incastrate nel sottosuolo, per garantire la stabilità dei riporti;
- Riporti sono da eseguire secondo le indicazioni nel progetto;
- Gli scavi dovranno essere eseguiti talmente di riempirli al più presto possibile e di non lasciarli troppo lungo aperto per evitare dei pericoli di erosione dopo eventi meteorici;

#### Acque sotterranee e superficiali

- Per le strutture sotterranee sono da prevedere dei sistemi di drenaggio idonei per evitare dei ristagni d'acqua che creano delle pressioni idraulici alle opere interrati;
- A causa delle condizioni morfologiche la posizione del sostegno n. 6 è stato scelto in tal modo per escludere delle interferenze con la sorgente d'acqua potabile.

#### Flora, vegetazione, selvicoltura

Particolare attenzione dovrà essere posta negli inerbimenti utilizzando la tecnica di messa a dimora di zolle inerbite accantonate durante i lavori di scavo.

Infine nel taglio del bosco necessario per il passaggio della linea è consigliato di non eseguire un margine netto, ma irregolare, con la creazione di alcune aperture, che conferiranno un aspetto più naturale al margine.

#### Fauna

Nella fase di cantiere dovrà essere posta particolare attenzione nella scelta del periodo in cui eseguire i lavori e rispettare il calendario biologico delle principali specie animali, evitando di iniziare i lavori prima della metà di giugno. Il disturbo

successivo, legato al funzionamento degli impianti è inevitabile, ma tutto sommato modesto.

#### Paesaggio

Inoltre, a parziale mascheramento della parte fuori terra del magazzino seminterato presso la stazione di monte, si prevede di mettere a dimora alcuni arbusti di varie specie di salice, di sorbo degli uccellatori (*Vogelbeerbaum*) o di sambuco di montagna (*Roter Holunder*), che bene si adattano alle caratteristiche ecologiche della zona.

## **4.2 FASE DI ESERCIZIO**

Contro le fonti di rumore nelle stazioni e in linea devono essere adottati i seguenti provvedimenti:

- usare ventilatori di raffreddamento dei motori elettrici a basso numero di giri,
- utilizzare guarnizioni chiuse sui rulli delle rulliere;

la lubrificazione della fune e delle rulliere in linea dovrebbe essere effettuata con oli e grassi biodegradabili.

## **5 PROVVEDIMENTI PER IL MIGLIORE INSERIMENTO DELL'OPERA IN PROGETTO NELL'AMBIENTE NATURALISTICO**

Durante la progettazione delle opere, ovvero per la demolizione e ricostruzione dell'impianto di risalita BOREST, sono stati presi in considerazione vari provvedimenti per il migliore inserimento delle opere nell'ambiente naturalistico.

Di seguito se ne riportano i più indicativi:

- compensazione tra scavi e riporti nella zona d'interesse;
- Minimizzare il trasporto di materiale all'interno della zona d'interesse;
- scelte architettoniche per le due stazioni ed i locali di servizio annessi e particolare attenzione nella scelta dei materiali e particolari costruttivi.
- rimodellamento delle superfici smosse secondo linee naturali;
- Interramento di una gran parte del volume del magazzino nella stazione di monte;

- riduzione al minimo necessario delle colonne nella linea;
- riduzione al minimo necessario dei volumi e delle superfici da occupare;
- realizzazione dei lavori entro una stagione vegetativa.

Da addurre sono poi tutti i provvedimenti di mitigazione, che sono già stati indicati sotto il relativo capitolo.

## **6 MONITORAGGIO**

Un programma di monitoraggio e controllo delle fasi di esercizio di un particolare progetto consente sia di verificare l'efficacia delle mitigazioni applicate, sia di acquisire una serie di dati che potranno rappresentare una valida base tecnica per future progettazioni.

Un sistema di monitoraggio deve rispondere ad alcuni requisiti essenziali quali: contenimento dei costi, facilità di applicazione, efficacia.

Nel caso del progetto esaminato in questa sede si deve prevedere:

- controllo dei rumori acustici emessi dall'impianto di risalita in piena funzione, prevalentemente per poter stabilire il grado di esposizione al rumore degli addetti all'impianto.

Inoltre è previsto un programma di Monitoraggio Ambientale delle componenti naturalistiche:

In estrema sintesi il monitoraggio e controllo degli effetti ambientali indotti dal progetto viene eseguito sulla base di un programma che elenca "cosa" monitorare, "come", "quando", da parte di "chi" e con "quali" risorse.

Durante l'esecuzione dei lavori: verifica che vengano rispettate tutte le prescrizioni contenute nel progetto, compreso il rispetto dei tempi previsti, mediante controlli periodici, sulla base dello stato di avanzamento dei lavori.

Dopo la fine dei lavori: controllo finale della corretta esecuzione dei lavori e controlli periodici con cadenza semestrale per i successivi 3 anni per verificare che siano raggiunti gli obiettivi indicati nel progetto e nello Studio dell'Impatto Ambientale, per verificare l'efficacia degli interventi di ripristino, con particolare attenzione alla buona riuscita dell'inerbimento e all'attecchimento delle specie arbustive messe a dimora.



Verifica della corretta esecuzione degli interventi di compensazione ambientale.

## **7 MISURE DI COMPENSO**

Nonostante lo studio ambientale porti alla conclusione che l'impatto sia molto limitato, si propongono 4 misure di compensazione:

- 1. Cura colturale ad un rimboscimento sul COL PRADAT, in prossimità di COLFOSCO, su una superficie di 8 ettari ca..**
- 2. Miglioramento di un pascolo a COLFOSCO, su una superficie di 5 ettari ca.**
- 3. Rimboscimento del tracciato dell'impianto che verrà sostituito.**
- 4. Allestimento di cartelli naturalistici lungo l'esistente "Sentiero delle cascate".**

Il costo per la realizzazione dei primi due interventi viene stimato complessivamente in € 10.000, per la realizzazione del terzo € 2.500,00 e per il quarto il costo è stimato in € 7.500,00; complessivamente **€ 20.000** che la Società Impianti Colfosco S.p.A. mette a disposizione.

## **8 CONCLUSIONI**

La descrizione della situazione prima della realizzazione dell'opera costituisce uno dei momenti fondamentali dello studio; è infatti evidente che solo un corretto esame dello stato attuale consentirà di valutare le modifiche che verranno indotte successivamente.

Verranno quindi analizzati lo stato attuale e gli obiettivi delle opere in progetto, vale a dire con la demolizione e ricostruzione dell'impianto di risalita BOREST e l'adattamento delle piste da sci con rispettivo impianto d'innevamento presso la stazione di valle e di monte.

Col presente progetto l'IMPIANTI COLFOSCO SpA vuole per primo modernizzare la vecchia seggiovia BOREST realizzando un impianto dell'ultima generazione. Con l'incremento della portata di persone del suddetto impianto di risalita da 2.400 p/h a 3.000 p/h la società esercente intende per secondo di ridurre i lunghi tempi d'attesa degli sciatori negli orari di picco, quasi giornalieri, di mattino tra le ore 10,00 e le 12,00 e di pomeriggio tra le ore 15,00 fino alle 17,00, nelle zone d'imbarco presso le stazioni a valle (verso COLFOSCO) e a monte (verso CORVARA).

L'impianto di risalita BOREST non è solo un puro impianto di collegamento tra CORVARA e l'area sciistica COLFOSCO – PASSO GARDENA e VAL STELLA ALPINA ma rappresenta anche un importante impianto di collegamento della "SELLA RONDA". Perciò non rivaluta e rende più attrattivo l'area sciistica COLFOSCO – PASSO GARDENA e VAL STELLA ALPINA ma anche tutto il giro della "SELLA RONDA".

Lo spostamento della stazione di monte BOREST dalla sede della IMPIANTI COLFOSCO SpA verso la stazione di valle COLFOSCO comporta inoltre un collegamento diretto dell'area sciistica COLFOSCO - VAL STELLA ALPINA alla SELLA RONDA che la rende più attrattiva e quindi sarà frequentata di più dagli sciatori.

La realizzazione del progetto in esame porta con sé un intervento abbastanza limitato in un ambiente naturalistico già antropizzato, tra la stazione di valle della cabinovia CORVARA-BOÈ-SEE a Corvara e la sede dell'IMPIANTI COLFOSCO SpA a Colfosco.

Gli interventi maggiori si mostrano nelle modellazioni, le movimentazioni di terreno presso le stazioni a valle e di monte, ben visibili dai paesi confinanti. Con la demolizione della seggiovia esistente BOREST, che attraversa un'area di bosco,

ce la possibilità di compensare in gran parte le zone disboscate lungo il nuovo tracciato del nuovo impianto.

Dal punto di vista geologico - idrogeologico l'influsso della nuova cabinovia BOREST è trascurabile. Soltanto alla stazione di valle, dove il sottosuolo si presenta in condizioni sfavorevoli, sono necessario delle misure di drenaggio, delle fondazioni su pali per le nuove opere e la deviazione di un piccolo ruscello.

Nella fase di progettazione dell'impianto di risalita si è pertanto avuto cura di inserire con molta prudenza il tracciato nell'ambiente naturalistico al piede del versante settentrionale del GRUPPO SELLA, soprattutto boschivo; sia di vista geologico - idrogeologico, sia dal punto di vista ecologica che paesaggistico, in cui si ha ridotto l'opera ad un minimo rispettando la funzionalità.

Per quanto riguardano le ripercussioni delle opere sull'uomo, sulla fauna, sulla flora e sull'ambiente il progetto nel suo complesso non è da valutare negativamente. Quegli interventi che sono negativi per l'ambiente (paesaggio, fauna, flora, rumore, ecc.) saranno diminuiti con misure favorevole all'ambiente (vedi a questo le misure di compensazione).

Per quanto riguarda la possibile variante al progetto, consiste nella soluzione della variante dell'impianto di risalita BOREST e non risulta in generale un'opera più ampia, tuttavia gli effetti negativi sulla flora, la fauna e sull'aspetto paesaggistico sono di lieve entità.

Con la variante dell'impianto di risalita l'area sciistica VAL STELLA ALPINA non si realizza però un collegamento diretto con la SELLA RONDA, così non si lasciano evidenziare dei vantaggi economici. Inoltre i costi di costruzione sono più elevati rispetto al progetto.

In confronto alla seggiovia esistente si aumenta solo la portata oraria da 2.400 p/h a 3.000 p/h per ridurre il tempo d'attesa degli sciatori negli orari di picco di mattina e di pomeriggio nelle zone d'imbarco presso le stazioni. Oltre a ciò si è costretto di adattare anzi di rinnovare gli impianti successivi SODLISIA e COLFOSCO alla stazione di monte BOREST. Per questo il progetto presente è da favorire in confronto alla variante per le sue possibilità di sviluppo in futuro e la prospettiva di crescita dell'attrattività.

La variante zero delle opere in progetto, quindi il mantenimento dello stato attuale, lascerebbe inalterata situazione ambientale e sociale, ma comporterebbe altresì a breve e lungo tempo un notevole indebolimento della potenzialità concorrenziale dell'area sciistica CORVARA-COLFOSCO-PASSO GARDENA-VAL STELLA ALPUINA.

Ipotizzando di continuare con la seggiovia quadriposto, con una portata oraria di 2.400 p/h, comporta comunque per il prossimo anno una revisione generale come prescritto dopo un periodo d'esercizio ventennale, provocando dei costi elevati. Rimarrebbero comunque le code di sciatori nelle zone d'imbarco dell'impianto di risalita a causa di una ridotta portata effettiva della seggiovia di ca. 10 % (2.160 p/h) a quella teorica di 2.400 p/h. Al contrario a questa con una cabinovia si può raggiungere la portata teorica. Cioè il mantenimento della situazione odierna può essere valutato come un passo in indietro.

È indiscusso che il comune di CORVARA e tanti comuni circostanti dipendono dal turismo invernale creando un benessere per la popolazione locale. Per questo è importante per la società di soddisfare il trend del turismo invernale e di mantenere l'attrattività, per rimanere anche in futuro sempre competitiva con le altre zone sciistiche moderne e alte qualificate. Così la IMPIANTI COLFOSCO SpA da anche in futuro un contributo per l'ALTA BADIA per assicurare la competitività economica del turismo invernale.

\*\*\*\*\*

Brunico, aprile 2012