

## **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.....	9
3.1.4	Situazione parcheggi e traffico .....	10
3.2	Quadro di riferimento progettuale.....	11
3.2.1	Breve descrizione tecnica delle opere in progetto .....	11
3.2.1.1	Pista in progetto .....	12
3.2.1.2	Nuovo impianto d'innevamento .....	18
3.2.2	Breve descrizione tecnica della variante al progetto.....	19
3.2.2.1	Variante alla pista in progetto.....	19
3.2.2.2	Impianto d'innevamento della pista-variante .....	21
3.3	Effetti ambientali .....	23
3.3.1	Geologia,geomorfologia ed idrogeologia .....	23
3.3.1.1	Progetto presente .....	24
3.3.1.2	Variante .....	26
3.3.1.3	Variante zero.....	27
3.3.2	Fauna, flora, paesaggio, Selvicoltura .....	28

3.3.2.1	Progetto presente .....	28
3.3.2.2	Variante .....	30
3.3.2.3	Variante zero.....	31
3.3.3	Pericolo della natura .....	32
3.3.3.1	Progetto presente .....	32
3.3.3.2	Variante .....	32
3.3.3.3	Variante zero.....	32
3.3.4	Atmosfera e Rumori .....	33
3.3.4.1	Progetto presente .....	33
3.3.4.2	Variante .....	33
3.3.4.3	Variante zero.....	34
3.3.5	Considerazioni socio – economiche .....	34
3.3.5.1	Progetto presente .....	34
3.3.5.2	Variante .....	34
3.3.5.3	Variante zero.....	34
3.3.6	Matrici per il confronto degli influssi.....	35
3.3.6.1	Progetto – Piste da sci con rispettivo impianto d'innevamento .....	36
3.3.6.2	Variante – Piste da sci con rispettivo impianto d'innevamento .....	39
4	MITIGAZIONI .....	42
4.1	Piste da sci con rispettivo impianto di innevamento.....	42
4.1.1	Fase di esercizio .....	43
5	PROVVEDIMENTI PER IL MIGLIORE INSERIMENTO DELL'OPERA IN PROGETTO NELL'AMBIENTE NATURALISTICO .....	44
6	MONITORAGGIO .....	45
7	MISURE DI COMPENSO.....	46
8	CONCLUSIONI .....	47

# *RIASSUNTO NON TECNICO DELLA RELAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE*

## **REALIZZAZIONE DELLA NUOVA PISTA DA SCI CON IMPIANTO D'INNEVAMENTO “LORENZI”**

Realizzazione della nuova pista da sci con impianto d'innevamento  
“LORENZI”

### **1 PREMESSA**

Il presente studio d'impatto ambientale (SIA) tratta il progetto denominato “Realizzazione della nuova pista da sci con impianto d'innevamento “LORENZI””, nel Comune di VALDAORA della Provincia di Bolzano.

Il Committente dell'opera è la Società FUNIVIE VALDAORA SPA, che già da anni gestisce gli impianti di risalita e le piste da sci sul versante di Valdaora dell'area sciistica sul PLAN DE CORONES.

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**

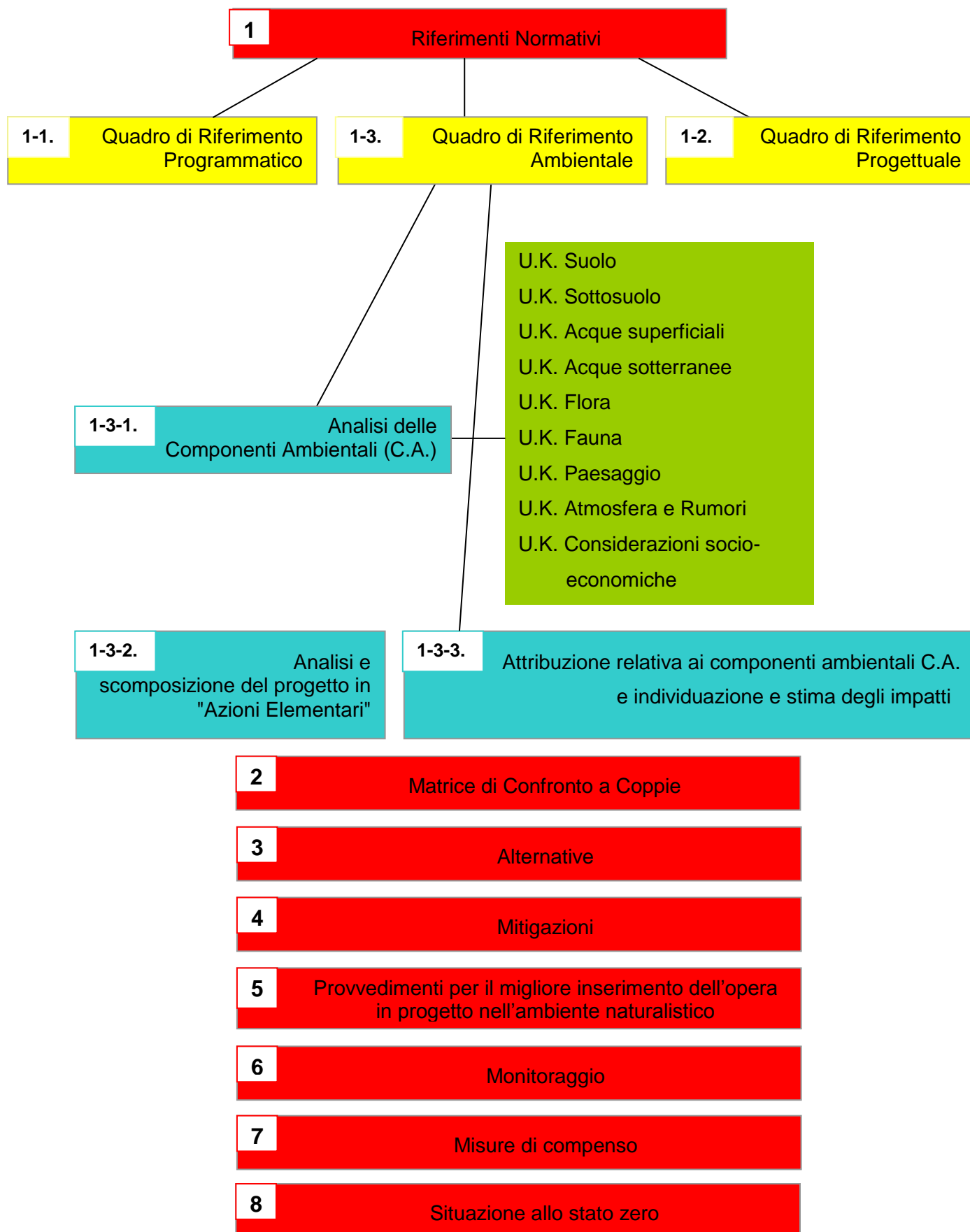
Premesso che **non si sono incontrate difficoltà nella raccolta dei dati necessari per l'elaborazione del S.I.A.**

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 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 VALDAORA;
- Piano Paesaggistico del comune di VALDAORA;
- 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 di VALDAORA e dell’Istituto Provinciale di Statistica (ASTAT);
- Dati sui passaggi effettuati con gli impianti di risalita nella zona sciistica PLAN DE CORONES dalla FUNIVIE VALDAORA SPA e dalla SKIRAMA PLAN DE CORONES;
- Dati del consumo energetico (impianti di risalita e impianto d’innevamento), dalla FUNIVIE VALDAORA SPA;
- Dati delle concessioni d’acqua esistenti e sulla disponibilità d’acqua per l’innevamento artificiale delle piste da sci nella parte di Valdaora del comprensorio sciistico PLAN DE CORONES, dalla FUNIVIE VALDAORA SPA;
- Letteratura specifica sulla realizzazione di piste da sci e sull’innevamento tecnico delle piste.
- Perizia geologico - geotecnico e idrogeologico dello studio GEO3 (Dott.ssa Geol. MARIA-LUISE GÖGL);
- Studio della vegetazione, fauna e flora dell’ufficio UMWELT&GIS (Dott. STEFAN GASSER).

È il caso di sottolineare che attualmente nel Piano Urbanistico del comune di VALDAORA, la pista da sci LORENZI e l’ampliamento della pista da sci ARNDT-KRONPLATZ, con i rispettivi impianti d’ innevamento in progetto, non sono inseriti.

Nel Piano Paesaggistico del comune di VALDAORA è stato accertato che le piste da sci in progetto si collocano su “zone di bosco” e “aree pastorali”.

Anche nell’attuale piano di settore per impianti di risalita e piste da sci, cioè la seconda rielaborazione triennale dal 2010, ambito territoriale n. 14 – *Val Pusteria*, zona sciistica n. 14.1 – *Plan de Corones*, non sono accolti i fabbricati prima descritti.

Il Consiglio Comunale di VALDAORA però appoggia la società di esaminare un dettagliato studio di fattibilità della pista da sci LORENZI e di sottoporre il progetto elaborato ad una valutazione d’impatto ambientale (VIA).

Prima dell'inserimento della pista esaminata nel piano di settore la Società è obbligata, da parte del comune, di provvedere tutte le misure notevoli per rispettare la sicurezza dell'approvvigionamento di acqua potabile per la località SORAFURCIA, che percepisce gran parte dell'acqua dalla zona interessata dal progetto.

Per migliorare la modalità di approvvigionamento di acqua potabile per la località SORAFURCIA, il comune di VALDAORA ha incaricato uno studio di geologia e un studio tecnico per esaminare sia alcune sorgenti nuove sia quelle già sfruttate e quindi di elaborare un progetto esecutivo per il risanamento, se necessario, delle sorgenti già utilizzate e lo sfruttamento di nuove sorgenti idonee.

La zona occupata dalle opere in progetto è sottoposta ad un vincolo idrogeologico e paesaggistico.

L'ambito di realizzazione delle opere in progetto non riguarda zone interessate da protezione ambientale o monumenti naturali, con l'eccezione di prati e pascoli circondati dal bosco presso la Malga TRATTIS e la Malga NIEDEREGGER. La pista da sci LORENZI in progetto attraversa e sfiora nella parte finale ca. 100 m<sup>2</sup> di questi prati e pascoli protocollati nel Piano Paesaggistico del Comune di VALDAORA e classificati come elementi paesaggistici da proteggere.

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).

Anche un potenziale pericolo di valanghe, inondazioni e frane nella zona d'interesse non stati accertati e individuati.

### **3.1.2 Situazione di partenza**

Geograficamente la zona sciistica della società esercente FUNIVIE VALDAORA SPA si colloca ai versanti orientali del PLAN DE CORONES nell'omonimo comprensorio sciistico. L'accesso diretto all'area sciistica della società è possibile dalla località GASSL nel comune di VALDAORA che dista ca. 4 km dalla strada statale n°49 della VAL PUSTERIA. Inoltre la zona sciistica VALDAORA-PLAN DE CORONES è raggiungibile indirettamente da RISCONE, SAN VIGILIO DI MAREBBE e SAN MARTINO IN BADIA tramite le piste da sci e gli impianti di risalita confinanti.



La zona sciistica PLAN DE CORONES ha una superficie attuale totale di ca. 356 ha dei quali in questo momento in massima parte sono innevabili tecnicamente. Le piste da sci della zona superiore del comprensorio sciistico rappresentano un'unica area percorribile, che in seguito verso valle si dirama in tre versanti e precisamente in direzione di BRUNICO, VALDAORA e SAN VIGILIO DI MAREBBE. A partire dalla stagione invernale 2005/06 il PLAN DE CORONES è anche raggiungibile da SAN MARTINO IN BADIA, passando per SAN VIGILIO DI MAREBBE.

Tra le quattro società esercenti del comprensorio sciistico di Plan de Corones la FUNIVIE VALDAORA SPA gestisce già da anni gli impianti di risalita e le piste da sci sul lato di Valdaora dell'area sciistica del PLAN DE CORONES e comprende gli impianti di risalita, OLANG - ARNDT, ARNDT - KRONPLATZ, ALPEN, PLATEAU, ARNDT e LORENZI con le relative piste da sci KRONPLATZ – GASSL (piste da sci ARNDT e GASSL), ARNDT-KRONPLATZ (piste da sci PLATEAU, KRONPLATZ), ALPEN, SPITZHORN, RUIPA, PRACKEN (ALPEN), e lo Sciweg PRACKEN. Le piste da sci sopra citate interessano una superficie attuale totale di 94,90 ha e sono in questo momento completamente innevabili artificialmente.

In generale il turismo invernale negli ultimi anni nel comprensorio sciistico del PLAN DE CORONES con i paesi circostanti si è saturato con leggere diminuzioni dalla parte di Valdaora. Comunque con la modernizzazione degli impianti di risalita con una preparazione ottimale delle piste da sci e le varie e numerose possibilità di alloggio, il turismo locale si è comunque mantenuto su un alto livello.

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

La pista da sci LORENZI è un'opera che la Società esercente FUNIVIE VALDAORA SPA da anni vorrebbe realizzare per sostenere con le proprie piste da sci la competitività con le società confinanti del comprensorio sciistico.

Perciò si vuole realizzare sul versante di Valdaora del PLAN DE CORONES una pista di collegamento di bassa difficoltà, interessante per sciatori meno capaci e per le scuole da sci. Inoltre con la nuova pista si intende sfruttare meglio la seggiovia ARNDT che attualmente non è così utilizzata.

### **3.1.4 Situazione parcheggi e traffico**

#### **Situazione attuale**

L'accesso all'area sciistica PLAN DE CORONES è attualmente possibile a partire dalle stazioni di fondovalle delle varie zone che costituiscono il comprensorio: RISCONE/BRUNICO, GASSL/VALDAORA, ST.VIGILIO DI MAREBBE E PICCOLINO/S.MARTINO IN BADIA.

Tutte le stazioni di fondovalle sono dotate di idonee aree parcheggio sia per automobili che per pullmann e sono raggiungibili sia mediante mezzi privati sia grazie ai numerosi servizi di trasporto pubblico (autobus) messi a disposizione per il turismo invernale.

Per quanto concerne la zona di accesso VALDAORA-ARNDT e LORENZI l'area parcheggio disponibile è dotata di nr.435 posti auto e nr.10 posti per autobus.

Inoltre il versante VALDAORA dell'area sciistica PLAN DE CORONES è oggi raggiungibile grazie ad un efficiente servizio pubblico locale di autobus.

Oltre al servizio di trasporto pubblico locale, l'accesso al comprensorio sciistico PLAN DE CORONES è possibile anche grazie al servizio ferroviario della Prov. Autonoma di Bolzano con il treno della Val Pusteria. Questo treno in servizio lungo la linea ferroviaria internazionale Fortezza-Lienz, consente di raggiungere le stazioni di BRUNICO e VALDAORA dalle quali grazie al servizio di autobus è possibile accedere in poco tempo l'area sciistica PLAN DE CORONES.

#### **Variazione del traffico e dei parcheggi dovuta alla realizzazione della pista da sci LORENZI**

La realizzazione della pista da sci LORENZI e il conseguente ampliamento della pista da sci ARNDT-KRONPLATZ per scarsi 7,0 ha di superficie di pista attualmente a disposizione su un totale di 95 ha sul versante di VALDAORA e un totale di ca. 356 ha di piste da sci di tutta l'area PLAN DE CORONES, sicuramente non implicano alcun cambiamento presso la stazione di valle in località GASSL.

Anche la realizzazione dell'impianto di risalita RIED e dell'omonima pista con il previsto collegamento alla linea ferroviaria, che non sono oggetto di questo progetto, difficilmente possono cambiare la situazione del traffico sul versante VADAORA e GASSL, semmai provocano più una distribuzione dei visitatori tra RISCONE e PERCA.

Pertanto l'attuale situazione dei parcheggi sul lato VALDAORA risulta sicuramente adeguata anche per una situazione futura determinata dal presente progetto, anche i collegamenti bus-navetta esistenti che collegano le circostanti località dell' ALTA PUSTERIA verranno mantenuti in futuro.

## **3.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

Sulla base delle premesse indicate precedentemente, la società esercente FUNIVIE VALDAORA SPA intende realizzare nell'anno 2012 una nuova pista da sci LORENZI e un ampliamento della pista ARNDT-KRONPLATZ ed i relativi impianti di innevamento.

Con queste piste in progetto si intende garantire una maggiore offerta di piste per sciatori meno esperti e per le scuole sci sul lato Valdaora del comprensorio PLAN DE CORONES, in tal modo l'area sciistica risulterà meglio strutturata.

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

#### **Premessa al progetto originario del 1998:**

Più di 12 anni fa la Società FUNIVIE VALDAORA SPA aveva già presentato agli organi competenti uno studio di impatto ambientale che riguardava la realizzazione di una pista da sci nella zona del progetto attuale.

Questa pista da sci, che era denominata ARNDT, era stata respinta dalla giunta provinciale per parere negativo del comitato VIA.

La pista era vista come minaccia in primo luogo per la qualità e quantità di acqua potabile per la località SORAFURCIA a causa della vicinanza della pista a 5 sorgenti di acqua potabile, in secondo luogo per l'interferenza con l'habitat del gallo cedrone e dei suoi siti di corteggiamento e siti di riproduzione.

Siccome la Società esercente FUNIVIE VALDAORA SPA ritiene che la realizzazione di una pista di collegamento tra la stazione di valle della seggiovia PLATEAU e la stazione a monte della cabinovia LORENZI sia un progetto importante per rafforzare la competitività e l'offerta dell'area sciistica, l'idea di una pista di connessione nell'area di progetto non è stata abbandonata.

Al contrario, la Società esercente ha preso atto degli argomenti negativi esposti dalla commissione VIA e ha cercato soluzioni per non mettere in pericolo le fonti di acqua potabile e minimizzare il disturbo sulla fauna selvatica.

Insieme all'ufficio competente, con esperti geologi e di ecologia del paesaggio è stata individuata la migliore linea per la pista da sci, che da un lato interferisca il meno possibile con la zona di protezione delle sorgenti di acqua potabile e dall'altra parte minimizzi il danneggiamento degli habitat della fauna selvatica, in particolare quella del gallo cedrone (Rif. Relazione SIA).

### **3.2.1.1 Pista in progetto**

#### **Generalità:**

La pista in progetto sarà così realizzata, in modo che i movimenti terra e i lavori di modellazione del terreno siano minimi, pregiudicando il meno possibile il carattere del quadro paesaggistico esistente.

Per la realizzazione di queste piste sono sempre previste sul margine della pista scarpate di scavo (4:5) e scarpate di deposito (2:3). Dato il terreno piuttosto piatto e uniforme e particolarmente idoneo per una pista da sci, non sono previste eventuali strutture di rinforzo.

Dal momento che la pista da sci in progetto attraversa le Aree Protette II e III delle fonti d'acqua potabile PRACKEN e BIELIS utilizzate per l'approvvigionamento della località SORAFURCIA, sarà necessario rispettare, per la realizzazione della pista, le profondità di scavo definite nello studio idro-geologico per le zone di tutela II e III.

Siccome la pista da sci LORENZI segue quasi sempre le naturali linee di massima pendenza su un terreno con superficie relativamente liscia, è possibile che in alcuni tratti il terreno naturale venga conservato, gli alberi saranno solamente tagliati ed il fusto trasportato ma rimarranno i ceppi in modo che sporgano appena sopra la terra.

In totale i movimenti di terra necessari per tutti i progetti (piste, innevamento) sono nella misura di ca. 32.400 m<sup>3</sup> di scavo e ca. 32.400 m<sup>3</sup> di riporto. Le quantità di scavo e riporto sono quindi compensate, e la maggior parte del materiale per la realizzazione delle opere è reperibile sul posto.

Tutte le superfici interessate da movimenti terra e interventi di modellazione del terreno saranno interessate preventivamente da scotico della parte superficiale che sarà depositato a parte fino all'ultimazione dei lavori di terra. Dopo la conclusione dei lavori di movimento terra lo strato di scotico sarà riposizionato sulle superfici interessate. In seguito tutte le superfici saranno rinverdate con una composizione di sementi tipiche del luogo e della collocazione altimetrica.

Le future superfici di pista da sci, che passano attraverso alcune delle zone di tutela dell'acqua potabile II e III delle sorgenti PRACKEN, BIELIS, e HINTEREGGER, non devono essere usate come un prato o pascolo nei mesi estivi (Rif. relazione geologica e geotecnica e idrologica del Dott. Geol. Maria-Luise, Studio GEO3).

Le nuove piste da sci possono essere completamente realizzate sulle esistenti strade forestali, per tale motivo non ne sono da realizzare di nuove.

Come evidenziato nella relazione geologica-idrologica della Dott. Geol. Maria-Luise GÖGL le piste da sci sono previste in gran parte su un buon terreno portante (terreno roccioso, con depositi morenici), in tal modo con una scrupolosa esecuzione dei lavori di terra e di drenaggio della pista e con il rinverdimento delle superfici non ci si aspetta alcun tipo di erosione superficiale o smottamento.

Sui tratti, dove la pista incrocia zone umide, bisogna provvedere all'adozione di appositi sistemi di drenaggio in modo che l'acqua esistente sia allontanata e convogliata verso i corsi d'acqua esistenti.

Inoltre dovranno essere previsti, per i soliti scorrimenti superficiali dovuti a normali e controllati afflussi meteorici e per l'acqua di scorrimento generata dallo scioglimento nivale, piccoli canali trasversali ogni ca. 40 ÷ 90 m lungo l'intera pista.

Attraverso questi canali l'acqua caduta sulla pista sarà allontanata e quindi convogliata attraverso collettori e pozzetti fino all'esistente fognatura bianca o scolo dell'acqua o in un nuovo collettore da realizzare.

**Pista da sci LORENZI:**

Il tracciato della pista da sci in progetto LORENZI inizia subito a valle della stazione di valle dell'impianto di risalita PLATEAU, lungo il limite del bosco, si divide dapprima in due rami lungo la linea boschiva ramificandosi in due percorsi uno principale e uno secondario.

Il braccio principale della pista LORENZI inizialmente si trova sulla destra orografica della zona a valle dell'impianto PLATEAU, a partire dal bordo sinistro dell'ampia pista da sci ARNDT-KRONPLATZ ad un'altitudine di ca. 2.042,5 m s.l.m. e al limite del bosco.

Dopo un breve tratto e attraversato un terreno ad un'altitudine di ca. 1.990 m s.l.m il ramo principale si ricongiunge con il ramo secondario.

Dopo il ricongiungimento dei due rami di pista la pista in progetto attraversa una zona boschiva lungo la massima pendenza.

Successivamente il tracciato di discesa porta la pista in progetto ad una quota di ca. 1.885 m s.l.m. vicino alle cosiddette sorgenti PRACKEN e BIELIS e dopo una curva a sinistra ad una distanza di ca. 200m attraversa il pendio.

Si tratta di sorgenti di acqua potabile con zona tutela definita per la località SORAFURCIA che si trovano in parte nelle immediate vicinanze della pista da sci prevista. Perciò per la realizzazione della pista deve essere mantenuta una profondità di scavo prevista dallo studio idrogeologico di 1,5 m per la zona di protezione II e 3 m per la protezione della zona III al fine di non pregiudicare le acque sotterranee.

Mentre la sorgente PRACKEN P1 che si trova al di sopra delle piste da sci non viene disturbata, per la sorgente BIELIS B6, che si trova subito sotto all'attraversamento ovvero lateralmente alla pista prevista, è prevista una nuova presa. Tutte le altre sorgenti coinvolte nel sito di progetto hanno una distanza di rispetto e per esse non ci si aspetta alcun impatto dovuto alla realizzazione della pista (rif. relazione geologica - geotecnica ed idrogeologica della Dr. Geol. Maria-Luise Gögl, Studio GEO3 Bressanone).

A protezione della zona di tutela II, nelle vicinanze della sorgente BIELIS B6, si cercherà di mantenere il più possibile inalterato il terreno esistente e di fare solo lievi movimenti di terra. Canali trasversali per il deflusso delle acque superficiali sono stati progettati nelle immediate vicinanze delle sorgenti in modo da ridurre al minimo l'infiltrazione d'acqua dalle superfici di pista da sci, in cui allontanano le acque superficiali dalle prese d'acqua.

Indipendentemente dal progetto presentato per la pista da sci, il Comune ha nominato uno studio di progettazione per sviluppare un progetto per il risanamento delle sorgenti di acqua potabile esistenti e per lo sfruttamento di nuove sorgenti nell'area di progetto al fine di migliorare la fornitura di acqua potabile a SORAFURCIA.

Questo progetto esecutivo prevede il ripristino delle sorgenti di acqua potabile BIELIS B1, B3, B4, B6, B8, B10, PRACK P2, ALTE OBEREGGER, e il risanamento delle sorgenti OBEREGGER O1 e O2. Contestualmente sono anche in parte previste nuove condotte di acquedotto. (Riferimento del estratto di questo progetto esecutivo delle sorgenti nell'appendice dello studio d'impatto ambientale)

Dopo il breve attraversamento del pendio la pista continua, al disotto delle sorgenti, ancora lungo la linea di massima pendenza verso valle ed incrocia un'esistente strada forestale, che a causa della debole inclinazione longitudinale e dello scavo minimo previsto in questo tratto di pista, non deve essere spostata, ma deve essere solo leggermente abbassata per adattarsi al profilo previsto per la pista da sci. In questo tratto la pista in progetto presenta una pendenza di ca. 38%. Proprio sotto questa strada forestale la pista da sci attraversa una zona umida alla quota di 1.790 m s.l.m. che deve essere opportunamente drenata.

Successivamente la pista continua verso valle e a 1.750 m s.l.m. esce dalla zona boschiva e prosegue in una zona aperta sui prati e pascoli delle malghe NIEDEREGGER e TRATTIS. Il tratto finale di pista passa su un terreno piuttosto pianeggiante. Qui la pista deve attraversare solamente una zona di bosco rado fino ad arrivare presso la stazione di monte della cabinovia LORENZI o analogamente subito dopo la stazione di valle della seggiovia ARNDT ad una quota di ca. 1.682 m.

Lungo la pista da sci in progetto non vi sono corsi d'acqua per cui non è necessaria alcuna opera di sistemazione.

*I dati tecnici principali della nuova pista da sci LORENZI in progetto sono:*

- Area pista	6,64 ha
- Lunghezza orizzontale della pista	1.334 m
- Dislivello	353,0 m
- Pendenza long. minima	12,5 %
- Pendenza long. massima	38,0 %
- Pendenza long. media	26,5 %
- Pendenza trasversale massima	15,0 %
- Min./max. larghezza	23,5 / 68,0 m
- Larghezza media	ca. 46,0 m

In generale per la realizzazione della pista da sci LORENZI sono necessari complessivamente movimenti terra di ca. 31.250 m<sup>3</sup> di scavo e ca. 32.400 m<sup>3</sup> di riporto. Il materiale mancante 1.150 m<sup>3</sup> sarà ricavato dai lavori di ampliamento previsti per la vicina pista ARNDT-KRONPLATZ

Per la realizzazione della nuova superficie di pista LORENZI si deve disboscare una superficie totale di ca. 6,56 ha di bosco: di questa superficie 0,81 ha sono costituiti da scarpate, che a conclusione dei lavori per la realizzazione della pista potranno essere in gran parte rimboschite, quindi l'effettivo disboscamento permanente equivale a 5,75 ha.

L'acqua di ruscellamento e di fusione sulla pista da sci deve essere captata mediante fossi drenanti trasversali e convogliata lateralmente alla pista su canali di scarico oppure devono essere create sul bordo della pista delle derivazioni con fondo ricoperto di massi ciclopici per il recapito delle acque al più vicino corso d'acqua. Questi fossi drenanti devono essere realizzati lungo tutta la pista ad una distanza che può variare da 40 a 90 metri.

Sui tratti di pista, dove la pista incrocia zone umide, bisogna provvedere all'adozione di appositi sistemi di drenaggio in modo che l'acqua esistente sia convogliata nei corsi d'acqua esistenti.

**Ampliamento della pista da sci ARNDT-KRONPLATZ:**

Con la realizzazione della pista da sci LORENZI, in corrispondenza del punto in cui inizia la pista da sci nelle vicinanze della stazione di valle della seggiovia PLATEAU c'è un restringimento ovvero un incrocio in corrispondenza del quale è alto il rischio di incidenti.



Con la nuova pista aumenta il rischio in questo punto poiché aumenta la frequenza degli sciatori che dalla stazione di monte dell'impianto ARNDT o dalla stazione intermedia dell'impianto OLANG - ARNDT si dirigeranno verso la nuova pista LORENZI.

Per risolvere questo problema, ed evitare di disboscare l'isola di bosco esistente, è stato pensato di realizzare un ampliamento della pista ARNDT-KRONPLATZ sulla sinistra orografica dell'impianto di risalita PLATEAU. Questa misura permette un ampliamento della strettoia, in cui si ha un incrocio con alta frequentazione, e consente che il flusso degli sciatori avvenga in modo più sicuro.

Il tracciato dell'ampliamento della pista inizia a partire dall'intersezione dalle piste con l'asse dell'impianto di risalita ARNDT ad una quota di ca. 2050 m s.l.m. e finisce in corrispondenza della pista di collegamento ARNDT-KRONPLATZ che sbocca sulla pista di discesa a valle KRONPLATZ – GASSL a ca. 2.005 m s.l.m.

Questo ampliamento di pista ha la forma di una mezza luna.

Dal momento che sono previsti solo modesti movimenti terra con scavi e riporti dell'entità al massimo di 1,0 m, non è necessaria alcuna struttura di consolidamento, sono previste solo scarpate naturali come per la nuova pista LORENZI.

*I dati tecnici principali del nuovo ampliamento della pista da sci ARNDT-KRONPLATZ in progetto sono:*

- Area pista	0,30 ha
- Lunghezza orizzontale della pista	234 m
- Dislivello	45 m
- Pendenza long. minima	18,0 %
- Pendenza long. massima	30,0 %
- Pendenza long. media	19,2 %
- Pendenza trasversale massima	5,0 %
- Min. / max. larghezza	0,00 / 30,00 m
- Larghezza media	ca. 13,0 m

Per la realizzazione dell'ampliamento della pista ARNDT-KRONPLATZ sono necessari complessivamente movimenti terra di ca. 2.300 m<sup>3</sup> di scavo e ca. 1.150 m<sup>3</sup> di riporto. Il materiale in esubero 1.150 m<sup>3</sup> sarà utilizzato per la nuova pista LORENZI in progetto.

Per la realizzazione dell'ampliamento della pista ARNDT-KRONPLATZ si deve disboscare una superficie totale di ca. 0,23 ha di bosco: di questa superficie una piccola parte di 0,01 ha sono costituiti da scarpate, che a conclusione dei lavori per la realizzazione della pista potranno essere in gran parte rimboschite.

Le acque di ruscellamento e di fusione di questo piccolo ampliamento di pista saranno convogliate attraverso fossi drenanti trasversali presso l'esistente fossato di scarico della pista ARNDT-KRONPLATZ e da lì inoltrati e scaricati nei vicini ruselli già utilizzati.

### **3.2.1.2 Nuovo impianto d'innevamento**

Attualmente tutte le superfici di pista da sci del comprensorio PLAN DE CORONES sul lato VALDAORA possono essere innevate grazie ad un impianto per l'innevamento programmato (94,90 ha).

Con l'aumento dell'area sciabile sul versante di Valdaora del PLAN DE CORONES dovuto alla realizzazione della nuova pista LORENZI e dell'ampliamento della pista ARNDT-KRONPLATZ, viene aumentata la superficie di piste da innevare artificialmente dagli attuali 94,90 ha ai futuri 101,84 ha.

Dall'esperienza maturata negli ultimi anni si può dire che con un aumento della superficie di piste di 7,0 ha non è necessario alcun aumento delle concessioni d'acqua; sono sufficienti le attuali tre derivazioni con portata 36,0 l/s e 49,0 l/s massima, e i bacini con un volume di accumulo complessivo di 83.240 m<sup>3</sup>.

Il progetto prevede lungo le nuove piste anche la realizzazione di un idoneo impianto d'innevamento così realizzato:

- Per la pista da sci LORENZI sono previsti 15 idranti sottosuolo con elettrante a scomparsa, 14 generatori di neve su torre e un generatore di neve mobile. La lunghezza delle nuove necessarie tubazioni in progetto raggiunge ca. 1.545 m. Le tubazioni saranno in ghisa sferoidale del tipo TIROLER GUSSROHRE DN 125 ÷ DN 200 PN 64 e saranno posate in concomitanza con la realizzazione della pista lungo la pista stessa ad una profondità di ca. 1,5 m.
- Per l'ampliamento della pista da sci ARNDT-KRONPLATZ basta solo un idrante spostato per ca. 9,0 m al bordo della pista da sci.

- Per il collegamento dell'impianto d'innevamento della nuova pista da sci LORENZI con la rimanente rete di distribuzione, per il serbatoio ARNDT I e la condotta di collegamento per il bacino artificiale PRACKEN, sono inoltre necessari ancora ca. 730 m di tubazioni per l'innevamento in ghisa sferoidale DN150 PN64. Questa condotta sarà posata lungo le piste esistenti ARNDT- KRONPLATZ und KRONPLATZ – GASSL. Infine dovrà essere tolto un idrante presso la stazione di monte LORENZI.

Assieme al nuovo impianto d'innevamento saranno anche via via sostituiti alcuni vecchi idranti manuali con nuovi idranti automatici, per ridurre gli elevati costi di personale.

Pertanto la maggior parte degli elementi dell'impianto d'innevamento sarà sostituito e convertito nel sistema automatico.

### **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.

Non avendo reali valide alternative possibili per le piste da sci è stata presa in considerazione solo una variante. Questa variante alla pista è più diretta della pista in progetto e segue grosso modo le linee di massima pendenza dell'area di progetto.

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

##### **Variante alla pista da sci LORENZI:**

L'intero tracciato della variante percorre in parte la destra orografica della pista di progetto prevista e in parte interessa la medesima superficie ed ha una lunghezza totale di circa 1.330,6 m, con una superficie complessiva di 8,34 ha e una larghezza media di 57,0 m, e quindi coinvolge una zona leggermente più vasta della pista di progetto. Il dislivello 356,7 m è pressoché uguale a quello della pista LORENZI in progetto.

Analogamente alla pista di progetto la pista variante nel suo tratto iniziale si divide in due rami che si riuniscono al disotto dell'impianto di risalita ARNDT. Entrambi questi rami sono di larghezza circa uguale 50,0 ÷ 60,0m e raggiungono i 395 m di lunghezza (braccio destro) e i 190 m (braccio sinistro).

Attraverso un percorso rettilineo, seguendo le linee di massima pendenza, gli scavi (massimo 1,60 m) e i riporti (massimo 3,30 m) risultano più contenuti e i la pendenza varia tra 15% e 43,5%.

Nella zona intermedia, vicino alle sorgenti di acqua potabile esistenti PRACKEN e BIELIS, la pista da sci corre sulle linee di massima pendenza e sfiora le sorgenti PRACKEN P1, BIELIS B6 sul bordo sinistro della pista e BIELIS B3 + B4 sul lato opposto. Benché questa soluzione implichi localmente solo piccoli movimenti di terra, la pista scorre ad una distanza di 10,0 ÷ 20,0 m da ogni sorgente. Al disotto delle sorgenti si trovano zone acquitrinose, che però sono solo laterali al tracciato della pista da sci.

Come descritto nella pista in progetto, anche le tre fonti BIELIS B1, B3, B4 che verranno ripristinate dal Comune, indipendentemente dal progetto della pista da sci. Se fosse realizzata la pista-variante bisognerebbe prendere in considerazione l'influenza che essa potrebbe avere sulle nuove sorgenti e le rispettive zone di tutela.

Inoltre come per il progetto principale della pista da sci devono essere rispettate anche le prescrizioni inserite nella perizia idrologica riguardo alla profondità di scavo per la zona di tutela II (massimo 1,5 m) e III (massimo 3,0 m) delle sorgenti di acqua potabile PRACKEN, BIELIS.

Dopo le zone acquitrinose, la pista-variante prosegue sulla parte inferiore della malga TRATTIS su un percorso quasi corrispondente a quello della pista di progetto e termina presso la stazione a monte della cabinovia LORENZI ad una quota di 1.681 m s.l.m.

In conformità al progetto della pista da sci si ritiene che la pista LORENZI-variante si possa trovare in gran parte all'interno della zona di tutela III delle sorgenti OBEREGGER, ancora non definita. Queste sorgenti di acqua potabile sono già ad una distanza di rispetto dalla pista-variante.

Al contrario della pista in progetto per la pista-variante sono proporzionalmente più ridotti i movimenti terra necessari per ettaro con minori scavi e riporti. Tuttavia essendo maggiore la superficie di pista, i metri cubi totali da movimentare sono anche maggiori.

I dati tecnici principali del nuovo ampliamento della pista da sci LORENZI-VARIANTE:

- Area pista	8,34 ha
- Lunghezza orizzontale della pista	ca. 1.331 m
- Dislivello	356,7 m
- Pendenza long. minima	15,0 %
- Pendenza long. massima	43,5 %
- Pendenza long. media	26,8 %
- Pendenza trasversale massima	12,8 %
- Min. / max. larghezza	38,4 / 66,5 m
- Larghezza media	ca. 57,0 m

La nuova pista LORENZI-variante coinvolge come la pista LORENZI grossomodo una superficie di bosco di ca. 7,75 ha, tuttavia ca.0,44 ha sono interessati dalla realizzazione delle scarpate che dopo i lavori per la realizzazione della pista potranno essere in gran parte rimboschite, quindi l'effettivo disboscamento permanente equivale a 1,19 ha.

La modalità di drenaggio e scarico delle acque di superficie per la pista-variante sono le analoghe a quelle già stabilite per la pista in progetto.

**Ampliamento della pista da sci ARNDT - KRONPLATZ:**

Per la realizzazione della pista LORENZI-variante l'ampliamento della pista ARNDT-KRONPLATZ rimane invariato, innanzitutto deve essere risolto l'incrocio ed il restringimento in corrispondenza della stazione a valle della seggiovia PLATEAU per gestire il numero maggiore di sciatori che transitano in quel punto. In secondo luogo nella zona di accesso della pista LORENZI, sia del progetto di base che di quello di variante, deve essere migliorato il flusso degli sciatori.

### **3.2.2.2 Impianto d'innnevamento della pista-variante**

Come già previsto per le piste da sci di progetto anche per le varianti delle piste da sci sono necessari degli impianti d'innnevamento.

In caso di realizzazione della variante della pista da sci LORENZI, per l'impianto d'innnevamento occorrono 14 idranti interrati.

Le concessioni d'acqua per la variante rimangono invariate rispetto al progetto principale. Solo il fabbisogno d'acqua per la pista aumenta leggermente, a causa della superficie maggiore da innevare di 8,64 ha rispetto ai 6,94 ha di quelle del progetto principale.

La condotta di distribuzione in pressione per l'impianto di innevamento della pista-variante LORENZI con i suoi ca. 1.512 m è leggermente più corta di quella prevista per il progetto principale, l'impianto di innevamento per l'ampliamento della pista ARNDT-KRONPLATZ rimane corrispondente a quello del progetto principale.

Il collegamento dell'impianto d'innevamento della pista LORENZI-variante alla rete di distribuzione esistente è uguale a quello previsto per il progetto principale e prevede una condotta in ghisa sferoidale DN150 PN64 di ca. 730 m.

### **3.3 EFFETTI AMBIENTALI**

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

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

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

Dal punto di vista geologico e tettonico l'area in esame è situata entro il basamento cristallino del Sudalpino costituito da filladi quarzifere.

Su estese aree lungo il tracciato del substrato roccioso è ricoperto da depositi sciolti di spessori piuttosto ridotti (soprattutto detrito di versante). Localmente sono presenti anche resti di depositi morenici. Dal punto di vista geotecnico i depositi sono caratterizzati da caratteristiche geotecniche da medie a buone.

L'area in esame è caratterizzata da una morfologia piuttosto omogenea del pendio con pendenze medie e con un'esposizione verso est. Non vi sono segni d'instabilità.

Dal punto di vista idrogeologico il fianco del PLAN DE CORONES in generale è caratterizzato dalla presenza di numerose sorgenti con portate di ogni singola sorgente in genere molto modeste. Si tratta delle sorgenti PRACKEN, BIELIS e HINTERBERG che sono utilizzate per il rifornimento idrico della località di SORAFURCIA. Per queste sono già state delimitate le zone di rispetto di acqua potabile.

Inoltre nella zona della stazione di valle dell'impianto ARNDT è presente la sorgente LORENZI utilizzata attualmente dal gestore della BAITA LORENZI, inoltre a questa è allacciata anche la piccola centrale idroelettrica del gestore della BAITA LORENZI.

A valle della pista in progetto è presente la sorgente ALTE OBEREGGER e OBEREGGER 1+2 che solamente in periodi siccitosi vengono deviate entro il serbatoio di acqua potabile. Per queste sorgenti sono stati elaborati i relativi studi idrogeologici con proposta di delimitazione delle zone di rispetto di acqua potabile.

Infine sono presenti ancora numerose sorgenti non captate e non utilizzate che spesso in periodi secchi sono prosciugate.

Per quanto riguarda i percorsi idrici superficiali si indica che nell'area in esame non sono presenti deflussi incanalati. Sono presenti alcune zone acquitrinose, la maggior parte delle acque defluisce in sotterraneo.

### 3.3.1.1 Progetto presente

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

#### **Idrogeologia**

Le maggiori problematiche per la realizzazione di quanto in progetto risultano date dal tracciato previsto per la pista da sci entro le zone di rispetto di sorgenti di acqua potabile.

Quindi in fase di esecuzione dei lavori e in fase di esercizio della pista da sci in progetto dovranno essere rispettati tutti i divieti generali, prescrizioni e limitazioni d'uso del DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA del 24 luglio 2006, n. 35. Inoltre si indica che **IN OGNI CASO** dovranno anche essere considerate tutte le indicazioni riportate nella perizia geologica - geotecnica e idrogeologica del cap. 5.1 del progetto. A seguito vengono elencati questi punti:

- Rispetto delle profondità di scavo ammissibili entro le relative zone di rispetto (1,5 m entro la zona di rispetto II e 3,0 m entro la zona di rispetto III)
- L'esecuzione di lavori entro le zone di rispetto dovrà avvenire con molta attenzione. Si dovrà impedire che anche solo minime quantità di oli, carburanti o sostanze similari vengano disperse entro le zone di rispetto. Per evitare ciò risulta necessario che nel progetto e in fase di costruzione vengano rispettate e controllate le seguenti indicazioni:
  - Evitare il deposito di materiale con potenziale pericolo di inquinamento entro la zona II e III anche solamente per un periodo temporaneo
  - Controllo dei macchinari utilizzati che non dovranno avere perdite;rifornimento con carburante, rabbocco di liquidi e manutenzione dei macchinari dovrà avvenire al di fuori della zona II e III



- Realizzazione di scoline superficiali di drenaggio (scoline trasversali) lungo tutta la pista in grado di raccogliere e deviare velocemente tutte le acque di scioglimento nevi e/o acque piovane. Le acque raccolte dovranno poi essere deviate il più rapidamente possibile al di fuori delle zone di rispetto II e non dovranno in nessun caso infiltrarsi a monte delle opere di captazione delle sorgenti esistenti. In genere i pozzetti di dispersione non potranno essere realizzati entro la zona di rispetto II.
- La qualità dell'acqua per la neve artificiale dovrà avere caratteristiche chimiche adeguate per evitare in ogni modo l'inquinamento delle acque delle sorgenti
- Impermeabilizzazione adeguata nel tratto di pista nella zona della sorgente BIELIS 6
- Rinverdimento di tutta la pista in progetto.
- Ulteriori limitazioni, prescrizioni e divieti (come per esempio un eventuale divieto di pascolo, impostazione di condotte di acque nere o di altre condotte e recipienti con potenziale pericolo di inquinamento per le acque sorgive) sulle aree della nuova pista da sci che risultano situate entro la zona di rispetto II verranno definiti a seguito del rifacimento dell'opera di captazione in funzione della situazione geologica realmente riscontrata in sito e sulla base di eventuali ulteriori analisi d'acqua.
- Zone umide ed acquitrinose dovranno essere prosciugate tramite realizzazione di drenaggi a forma di liscia di pesce.

Inoltre attualmente vengono eseguite misure mensili delle sorgenti BIELIS e PRACKEN che possono essere utilizzate come programma di monitoraggio. Si consiglia di eseguire queste anche in futuro sino alla realizzazione della pista da sci.

### **Geotecnica**

Dal punto di vista geotecnico sia per la realizzazione della pista che anche per l'ampliamento non sono da prevedere particolari problematici. In considerazione del progetto la pista sarà adattata il più possibile al terreno attualmente esistente e quindi sono in progetto solamente contenuti lavori di movimento di terreno.

Per garantire la stabilità dei riporti questi dovranno essere realizzati con materiale grossolano dotato di caratteristiche geotecniche buone. Il materiale dovrà essere impostato per strati ben addensati.

Per aumentare la stabilità generale del pendio - riporto il sottosuolo del pendio, prima della realizzazione del riporto, dovrà essere riprofilato tramite realizzazione di gradini con base a reggipoggio.

### **3.3.1.2 Variante**

Dal punto di vista geologico - geotecnico e idrogeologico risultano le seguenti problematiche:

#### **Idrogeologia**

Le maggiori problematiche per la realizzazione di quanto in progetto risultano date dal tracciato previsto per la pista da sci entro le zone di rispetto di sorgenti di acqua potabile BIELIS B1-B6.

In particolare si tratta delle sorgenti B3-4 e B5 che si trovano immediatamente a valle della pista da sci LORENZI in progetto.

In considerazione del numero di sorgenti che si trovano a valle della variante in esame e che sono caratterizzate da una portata media complessiva di 2,5 l/sec, dal punto di vista geologico si consiglia la scelta di un altro tracciato che influenzi meno sorgenti ovvero che si trovi ad una distanza maggiore dalle sorgenti.

Nel caso si decida comunque di realizzare il tracciato della variante, in fase di esecuzione dei lavori e in fase di esercizio della pista da sci in progetto dovranno essere rispettati tutti i divieti generali, prescrizioni e limitazioni d'uso del DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA del 24 luglio 2006, n. 35. Inoltre si indica che **IN OGNI CASO** dovranno anche essere considerate tutte le indicazioni riportate nella perizia geologica - geotecnica e idrogeologica del cap. 3.1 del progetto di variante. Queste indicazioni corrispondono ai punti del progetto, elencati appena prima.

Inoltre attualmente vengono eseguite misure mensili delle sorgenti BIELIS e PRACKEN che possono essere utilizzate come programma di monitoraggio. Si consiglia di eseguire queste anche in futuro sino alla realizzazione della pista da sci.

#### **Geotecnica**

Dal punto di vista geotecnico per la realizzazione delle piste della variante non sono da prevedere particolari problematiche. In considerazione del progetto la pista verrà adattata il più possibile al terreno attualmente esistente e quindi sono in progetto solamente contenuti lavori di movimento di terreno.

Per garantire la stabilità dei riporti questi dovranno essere realizzati con materiale grossolano dotato di caratteristiche geotecniche buone, come già previsto per la pista del progetto.

### **3.3.1.3 Variante zero**

Questa soluzione non presenta impatti per l'ambiente geologico o idrogeologico nelle zone in oggetto, cioè lo stato attuale rimane invariato. Indipendente a questo fatto, le sorgenti esistenti nell'area d'interesse sono da risanare.

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

#### **3.3.2.1 Progetto presente**

##### **Flora**

###### Pista da sci LORENZI

L'area interessata si trova tra il Rifugio LORENZI e il Rifugio GEISELSBERG nel ovest della località di SORAFURCIA e si estende da 1.680 su fino a 2.000 m. Le rilevazioni non hanno portato alla luce delle specie della Lista Rossa, mentre su livello habitat è stata riscontrata la formazione erbosa a Nardus ricche di specie su substrato siliceo delle zone montane o submontane (codice Natura 2000 – 6320). Altri habitat interessanti che vanno menzionato sono i prati paludosi nelle vicinanze del Rifugio LORENZI, che però non ha delle specie protette. La maggior parte è rappresentata in particolare da bosco di Abete rosso (Picea) e Picea-larice. Comunque i due habitat favoriscono una vegetazione stabile che protegge il suolo dall'erosione ai pendii.

Nel bosco si possono rintracciare parecchie sorgenti, che sono fornite con delle specie speciali, che si trovano soltanto in quell'habitat.

###### Impianto d'innervamento

L'impianto d'innervamento sarà costruito contemporaneamente con le piste sciistiche. Dovranno essere rispettati i limiti di profondità per gli scavi nelle zone di tutela dell'acquifero II e III, in modo da evitare danni alle opere di captazione della sorgente.

Presupposto che i lavori di scavo saranno effettuati in modo adeguato con separazione degli strati del terreno – incluso le zolle erbose - e ricostruzione finale sia del terreno, che della cotica erbosa inclusa il rimboscamento, non ci saranno impatti gravi sulla qualità ambientale della vegetazione e flora, escluso l'abbattimento necessario degli alberi lungo il tratto previsto.

##### **Fauna**

###### Pista da sci LORENZI

Gli habitat faunistici colpiti dalla pista da sci e dall'impianto di risalita di solito rappresentano zone ideali per caprioli, cervi e uccelli. Soprattutto è da sottolineare la

presenza del gallo cedrone, una specie dei tetraonidi (specie elencata nelle liste FFH, Natura2000), che con la realizzazione dell'opera prevista nella zona di bosco, significa un qualitativo peggioramento dell'habitat attuale. Per questo motivo è stato elaborato un progetto separato che prevede delle misure di compenso per l'habitat del gallo cedrone.

Inoltre, si ha una frammentazione dell'habitat residuo che attualmente si presenta ancora in condizioni molto buone. Prese per se stesse, le due aree sono senza dubbio meno interessanti per i tetraonidi, se confrontate con una superficie unica e continua come quella della situazione attuale. Questo effetto è potenziato da un cambiamento del microclima ai bordi della pista che favorisce la semenzatura di abete rosso e larice, cosa che a sua volta accelera il ricoprimento di vegetazione delle aree e fenomeni simili.

#### Impianto d'innevamento

Per la fauna vale una discussione simile in rispetto agli scavi per le condotte dell'impianto d'innevamento come per la flora.

### **Paesaggio**

#### Pista da sci LORENZI

I cambiamenti paesaggistici non sono certamente considerati così gravi come quelli riguardanti le specie animali e vegetali. Infatti, il pendio antistante, dal quale la pista è ben visibile, è disabitato. Dagli insediamenti del fondovalle la pista è moderatamente visibile.

Dal punto di vista della percezione soggettiva umana, la costruzione della pista non ha ripercussioni negative sul paesaggio, primo, perché la zona è scarsamente visibile, secondo, perché una nuova pista in una zona già intensamente sfruttata per gli sport invernali, non viene percepita come una deturpazione del paesaggio

#### Impianto d'innevamento

L'interraggio della tubazione crea, nella fase di costruzione, un leggero impatto paesaggistico, che però dopo una chiusura adeguata del fosso diventa presto irrilevante.

### **Valutazione selvicolturale**

La valutazione selvicolturale dell'ampliamento della zona sciistica in progetto è stata condotta sia sulla base di un rilievo dettagliato dell'attuale condizione del bosco, sia sulla stima dei possibili effetti sui popolamenti e sui terreni forestali locali. Ne risulta, che la maggior parte dei popolamenti di abete rosso presenti si trova in equilibrio stabile e in condizioni prossimo-naturali.

Considerando che il bosco nell'area di progetto si presenta prevalentemente stabile e vitale, è stato stabilito, che le opere in progetto non producono pesanti effetti negativi sia sul bosco presente, sia sui beni ambientali ad esso collegati. I probabili danni al bosco rimarranno, pertanto, molto localizzati, di limitata gravità, intensità e durata.

## **3.3.2.2 Variante**

### **Flora**

#### Variante pista da sci LORENZI

Nel corso dello studio d'impatto ambientale (SIA) è stato preso in esame in egual misura anche la variante considerata all'inizio, giudicando però il tracciato scelto per il progetto, come il più idoneo dal punto di vista dell'ecologia del paesaggio.

La realizzazione della variante avrebbe effetti di gran lunga più forti su flora e fauna rispetto alla omonima pista del progetto presentato.

### **Fauna**

#### Variante pista da sci LORENZI

A prescindere dalla maggiore perdita di habitat, il progetto di variante comporta un'inevitabile riduzione della zona residua. Ne risulta una riduzione delle dimensioni dell'habitat dei tetraonidi.

A causa della maggiore perdita di qualità dell'habitat, la variante rispetto al progetto creerebbe condizioni più sfavorevoli anche per la selvaggina, però in dimensioni molto più ristretti come per i tetraonidi.

### **Paesaggio**

#### **Variante pista da sci LORENZI**

Si presenta la stessa situazione come per il progetto stesso.

### **Valutazione selvicolturale**

Per la variante della pista da sci LORENZI si aspettano dei simili danni insignificanti come nel progetto presentato.

## **3.3.2.3 Variante zero**

### **Flora, Fauna, Paesaggio, Selvicoltura**

Se il progetto presente non dovesse essere realizzato, lo stato dell'area attualmente poco disturbata, rimane invariato, cioè non ci sarebbero né effetti negative, né positivi.

### **3.3.3 Pericolo della natura**

#### **3.3.3.1 Progetto presente**

Le opere nell'area di progetto si estendono quasi dappertutto in una zona boschiva del versante orientale del PLAN DE CORONES.

In riferimento al pericolo di valanghe è da accennare che l'area di interesse si trova in una zona boschiva con pendii relativamente piani e regolari tra 15% e 45% privo di sbalzi del terreno. Dalle nuove piste da sci che saranno interamente innevate con neve artificiale e preparati ogni giorno nella stagione invernale non provocano pericoli di valanghe.

Al di sopra della pista da sci in progetto iniziano le zone pianeggianti e prive di alberi del PLAN DE CORONES che vengono già adesso in maggior parte utilizzato come piste da sci. Anche da loro non parte nessun pericolo di valanghe. Perciò dal punto di vista odierno è da escludere l'esistenza di un pericolo potenziale da valanghe.

Nella zona di progetto e al di sopra non si trovano dei rilevanti percorsi idrici superficiali. Sono però presenti alcune zone acquitrinose, la maggior parte delle acque defluisce in sotterraneo. Perciò la predisposizione del terreno dell'area di progetto ai fenomeni franosi e pericoli torrentizi è stata classificata come trascurabile.

Altri pericoli come p.e. di caduta masse per l'area d'interesse non sono probabili.

#### **3.3.3.2 Variante**

Per la variante della pista da sci LORENZI valgono le stesse conoscenze del paragrafo precedente.

Nell'area di progetto è da escludere l'esistenza di un pericolo permanente potenziale da valanghe, colate detritiche e fenomeni idraulici.

#### **3.3.3.3 Variante zero**

La variante zero si riferisce al mantenimento della situazione attuale. Al momento non esistono indipendente dal progetto pericoli di fenomeni naturali.



### **3.3.4 Atmosfera e Rumori**

#### **3.3.4.1 Progetto presente**

##### **Atmosfera**

Le emissioni in atmosfera riferibili al progetto presente sono trascurabili, ad eccezione dell'esecuzione delle piste da sci, se si considera solo una stagione invernale. Se si tiene conto un periodo più lungo (p.e. 20 anni di gestione delle nuove piste da sci nella bilancia del CO<sub>2</sub>) diventa il periodo d'esercizio determinante.

La maggior parte dell'emissione dei gas inquinanti come tra l'altro il CO<sub>2</sub> deriva durante la realizzazione delle piste da sci con i necessari impianti d'innevamento e la modifica dell'area naturale all'interno del perimetro di progetto, per esempio con il disboscamento. Durante la fase d'esercizio delle piste da sci e gli impianti di risalita l'inquinamento atmosferico è causato direttamente dai mezzi battipista e indirettamente dal consumo di energia elettrica per gli impianti di risalita e d'innevamento, prodotto a parte da fonti energetiche fossili.

##### **Rumori**

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

Per le piste da sci la fase di esercizio comporta con la presenza degli sciatori, dei mezzi battipista e dei generatori di neve un'alterazione rispetto un peggioramento della situazione odierna.

I rumori provenienti dagli impianti di risalita nella fase d'esercizio sono limitati tra le 6.00 di mattina fino alle 22.00 di sera e perciò in margini accettabili.

#### **3.3.4.2 Variante**

##### **Atmosfera**

Le emissioni in atmosfera riferibili sia alla fase di esecuzione che di gestione delle piste da sci della soluzione della variante sono più alti e quasi in proporzione alla superficie delle nuove piste da sci rispetto a quelle del progetto.

### **Rumori**

L'espansione acustica causata dalle piste da sci di variante corrisponde a quelle delle piste omonime in progetto.

#### **3.3.4.3 Variante zero**

Le emissioni in atmosfera e l'espansione acustica nella zona di progetto rimangono in futuro con la soluzione zero per i meno invariati.

#### **3.3.5 Considerazioni socio – economiche**

##### **3.3.5.1 Progetto presente**

La realizzazione di nuove superfici sciabili, soprattutto piste da sci di bassa difficoltà, interessante per sciatori meno pratici, ha un effetto positivo per la parte di VALDAORA della zona sciistica del PLAN DE CORONES. Per questo motivo si aumenta la competitività per la società esercente FUNIVIE VALDAORA SPA e soprattutto l'economia del comune di VALDAORA si migliora.

##### **3.3.5.2 Variante**

Con la realizzazione delle piste da sci di variante anziché le piste da sci previsto secondo il progetto, non si cambia il concetto generale.

##### **3.3.5.3 Variante zero**

La variante zero delle opere in progetto, quindi la rinuncia alla realizzazione delle piste da sci in progetto di bassa difficoltà per la parte di VALDAORA della zona sciistica del PLAN DE CORONES, lascerebbe inalterata l'attuale situazione ambientale e sociale, però comporterebbe altresì a breve e lungo tempo un notevole indebolimento della potenzialità concorrenziale non solo della società FUNIVIE VALDAORA SPA ma anche del comune di VALDAORA, come ci mostrano i dati turistici degli ultimi tre anni.

### **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 – Piste da sci con rispettivo impianto d'innnevamento

COMPONENTI	Erosione			Disboscamento			Portata / assestamento			Stabilità del versante			Variazione deflusso superficiale			Variazione deflusso sotterraneo			Pista da sci: Disboscamento della vegetazione e della coltre vegetativa			Pista da sci: Movimento terra e compressione del terreno a causa d'impiego di automezzi di cantiere		
Suolo	-- / -			-- / --																				
Sottosuolo							0 / 0			-- / -														
Acque superficiali													-- / -											
Acque sotterranee																-- / +								
Flora																			-- / -			--		
Fauna																								
Paesaggio																								
Atmosfera e rumori																								
Considerazioni socie- economiche																								
FASE DI COSTRUZIONE	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
FASE DI ESERCIZIO	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100




















































COMPONENTI	Pista da sci: Conservazione del andamento naturale del terreno originario	Pista da sci: Variazione qualitativa della vegetazione	Pista da sci: Abbattimento degli alberi a causa del vento	Pista da sci: Equilibrio idrogeologico	Impianto d'innevamento: Innevamento artificiale	Impianto d'innevamento: Ritardo vegetativo a causa dell'innevamento artificiale	Gallo cedrone: Perdita e/o frammentazione dello spazio vitale	Gallo cedrone: Influsso dello spazio vitale a causa dell' impatto acustico
Suolo								
Sottosuolo								
Acque superficiali								
Acque sotterranee								
Flora	+	--	-	-	-	-		
Fauna							- / --	---
Paesaggio								
Atmosfera e rumori								
Considerazioni socie- economiche								
FASE DI COSTRUZIONE	100	100	100	100	100	100	100	100
FASE DI ESERCIZIO	100	100	100	100	100	100	100	100

COMPONENTI	Gallo cedrone: Influsso dello spazio vitale a causa dell' impatto di luce artificiale	Impatto sulla sel- vaggina	Impatto visivo	Atmosfera	Rumori	Vantaggi economici	Incidenti
Suolo							
Sottosuolo							
Acque superficiali							
Acque sotterranee							
Flora							
Fauna	--	-					
Paesaggio			--/-				
Atmosfera e rumori				--/-	--/--		
Considerazioni socie- economiche						+	-
FASE DI COSTRUZIONE							
FASE DI ESERCIZIO	100	100	100	100	100	100	100

Dall'esame della matrice appare evidente come gli impatti maggiori si concentrino nelle Componenti Ambientali: flora, fauna, atmosfera e rumore, nei confronti delle quali sarà dunque opportuno agire con maggiore attenzione e cautela. Altrettanto risultano invece positivi i vantaggi economici.

### 3.3.6.2 Variante – Piste da sci con rispettivo impianto d’innevamento

COMPONENTI	Erosione	Disboscamento	Portata / assestamento	Stabilità del versante	Variazione deflusso superficiale	Variazione deflusso sotterraneo	Pista da sci: Disbo- scamento della vegetazione e della coltre vegetativa	Pista da sci: Movimen- to terra e compres- sione del terreno a causa d’impiego di auto- mezzi di cantiere
Suolo	-- / -	-- / --						
Sottosuolo			0 / 0	-- / -				
Acque superficiali					-- / -			
Acque sotterranee						--- / +		
Flora							--- / -	---
Fauna								
Paesaggio								
Atmosfera e rumori								
Considerazioni socie- economiche								
FASE DI COSTRUZIONE	100	100			100	100	100	100
FASE DI ESERCIZIO	100	100		100	100	100	100	100

COMPONENTI	Pista da sci: Conservazione del andamento naturale del terreno originario	Pista da sci: Variazione qualitativa della vegetazione	Pista da sci: Abbattimento degli alberi a causa del vento	Pista da sci: Equilibrio idrogeologico	Impianto d'innevamento: Innevamento artificiale	Impianto d'innevamento: Ritardo vegetativo a causa dell'innevamento artificiale	Gallo cedrone: Perdita e/o frammentazione dello spazio vitale	Gallo cedrone: Influsso dello spazio vitale a causa dell' impatto acustico	
Suolo									
Sottosuolo									
Acque superficiali									
Acque sotterranee									
Flora	+	---	-	-	-	-			
Fauna							--/---	---	
Paesaggio									
Atmosfera e rumori									
Considerazioni socio-economiche									
FASE DI COSTRUZIONE	  	  	  	  	  	  	  	  	  
FASE DI ESERCIZIO		 	  	  	  	  	  	  	  



COMPONENTI	Gallo cedrone: Influsso dello spazio vitale a causa dell' impatto di luce artificiale			Impatto sulla selvaggina			Impatto visivo			Atmosfera			Rumori			Vantaggi economici			Incidenti					
Suolo																								
Sottosuolo																								
Acque superficiali																								
Acque sotterranee																								
Flora																								
Fauna	--			-																				
Paesaggio							-- / -																	
Atmosfera e rumori										-- / -			-- / --											
Considerazioni socio- economiche																+			-					
FASE DI COSTRUZIONE								100			100			100										
FASE DI ESERCIZIO		100			100			100			100			100		100						100		

Dall'esame della matrice appare che le Componenti Ambientali: acque superficiali e sotterranee, flora e la perdita dello spazio vitale del gallo cedrone nella soluzione della variante, gli impatti sono più evidente rispettivamente a quelli del progetto. Perciò il tracciato del progetto per quanto riguarda l'impatto della fauna, della flora e di aspetti idrogeologici è da favorire al tracciato 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 PISTE DA SCI CON RISPETTIVO IMPIANTO DI INNEVAMENTO**

- Le zone interessate dai movimenti terra sia per gli scavi che per i riporti saranno modellati in modo da non alterare la morfologia limitrofa e la sicurezza. Inoltre le zone toccate saranno ripristinate mediante il riposizionamento del suolo asportato durante gli scavi e rinverdite con semine adatte al loco;
- i tempi di apertura degli scavi saranno minimi per alterare le condizioni geostatiche del terreno;
- uso molto attento ed oculato delle macchine escavatrici; per interessare un'area quanto più ristretta possibile per lo scavo e rovinare il meno possibile il manto vegetale;
- gli scavi per la messa in opera delle condotte idriche ed elettriche e la posa dei idranti, dovranno essere eseguiti parallelamente con i movimenti terra delle piste da sci;
- Zone umide ed acquitrinose dovranno essere prosciugate tramite realizzazione di drenaggi a forma di liscia di pesce. Le acque raccolte dovranno essere derivati sotto controllo;
- Rispetto delle profondità di scavo ammissibili entro le relative zone di rispetto (1,5 m entro la zona di rispetto II e 3,0 m entro la zona di rispetto III) L'esecuzione di lavori entro le zone di rispetto dovrà avvenire con estrema cautela e corrispondere alla direzione dei lavori della parte idrogeologica;
- La qualità dell'acqua per la neve artificiale dovrà avere caratteristiche chimiche adeguate per evitare in ogni modo l'inquinamento delle acque delle sorgenti;
- Ai margini delle piste da sci è da piantare una vegetazione più fitta per proteggere migliore il gallo cedrone, che può essere visto come una misura di sgravio;

- In generale di ogni spazio vitale di alta sensibilità, come le zone umide e prati magri dovranno essere sottoposto ad un accompagnamento ecologico, per riducendo al miglior possibile l'influsso sul ambiente circostante.

#### **4.1.1 Fase di esercizio**

La preparazione della pista e l'esercizio dei generatori di neve deve essere regolato nel seguente modo:

- ridurre i danni meccanici causati dai mezzi battipista;
- sui mezzi battipista si consiglia di impiegare oli e grassi biodegradabili;
- la preparazione delle piste dovrà eseguita ancora prima le ore notturne, cioè prima le 22.00;
- non provocare un prolungamento significativo della persistenza della coltre nevosa;
- evitare la comparsa di fenomeni di carenza di ossigeno;
- a fine stagione lo scioglimento della neve non deve essere accelerato mediante l'aggiunta di sostanze chimiche.

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

Durante la progettazione delle opere, ovvero per la realizzazione della pista da sci LORENZI e l'ampliamento della pista da sci ARNDT-KRONPLATZ con rispettivi impianti di innevamento sono stati presi in considerazione vari provvedimenti per il migliore inserimento delle opere nell'ambiente naturalistico.

Di seguito se ne riportano i più indicativi:

- adattamento del tracciato della pista da sci secondo l'andamento attuale del terreno, per ottenere quindi limitate movimentazioni di terreno;
- Nelle zone di scavo e riporto con sbalzi di terreno in generale vengono favoriti delle scarpate naturali.
- In caso di necessità sono previsti in brevi tracciati con massimi sbalzi di terreno delle scarpate del tipo terra armata anziché del tipo muro ciclopico, perché fanno meno impressione, per la possibilità del rinverdimento;
- interrimento completo delle condotte idriche ed elettriche;
- utilizzo di idranti del tipo abbassabile al piano di calpestio.

Da integrare 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 annuale dell'apparato radicale della coltre erbacea sulla pista da sci trattata con neve artificiale onde verificare l'influenza reale di tale intervento sulla vegetazione;
- controllo chimico e batteriologico annuale sulle acque raccolte e usate per l'innevamento delle piste da sci;
- misurazione annuale delle quantità d'acqua per l'innevamento tecnico delle piste da sci;
- controllo e manutenzione annuale dei drenaggi e canalette per il deflusso dell'acqua superfiale sulla pista da sci;
- controllo annuale della stabilità del terreno o pendio tramite i punti di controlli fissati durante la fase di costruzione;
- controllo dei rumori acustici emessi dai canoni per l'innevamento artificiale durante il carico massimo;
- Proseguimento del programma di misurazione per le sorgenti di acqua potabile già esistente. Questo prevede una misurazione mensile della portata d'acqua, della sua temperatura e la conducibilità.

## **7 MISURE DI COMPENSO**

Le misure di compenso proposte per l'ampliamento della zona sciistica del PLAN DE CORONES nella parte di Valdaora sono state scelte in considerazione degli effetti negativi dalla zona d'interesse del progetto.

I costi dell'intero progetto si ammontano a ca. 4,0 milioni € secondo la stima approssimativa dei costi. La società esercente FUNIVIE VALDAORA SPA si dichiara con la realizzazione del progetto di mettere a disposizione ca. 5,25 % dei costi complessivi che corrisponde 210.000,00 € per misure di compenso.

Essenzialmente sono previste le seguenti misure di compenso:

### **MISURE ECOLOGICHE**

- 1 Rivalutazione dello spazio vitale del gallo cedrone;

### **MISURE DI MATERIA EDILIZIA**

- 2 Risanamento delle sorgenti potabili per la località di SORAFURCIA;
- 3 Manutenzione di sentieri d'escursione nella zona del progetto.

I costi complessivi delle misure di compenso suddette si ammontano quindi intorno ai **ca. 210.000 €** senza tener conto delle misure di mitigazione per la parziale riutilizzazione della coltre erbacea locale per le superfici delle piste da sci.

## **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 realizzazione della pista da sci LORENZI e l'ampliamento della pista da sci ARNDT-KRONPLATZ con rispettivi impianti di innevamento nella parte di Valdaora della zona sciistica del PLAN DE CORONES.

Con la realizzazione delle opere in progetto suddette si realizza per la società esercente FUNIVIE VALDAORA SPA un desiderio di anni: migliorare e aumentare l'attrattività della parte superiore della propria area sciistica.

Il tal modo si offre, sul versante di Valdaora, un'area più vasta di piste da sci con bassa difficoltà agli sciatori meno capaci e alle scuole da sci. Inoltre la seggiovia ARNDT, attualmente poco utilizzata, potrà essere più sfruttata.

La realizzazione del progetto in esame porta con sé un notevole intervento in un attualmente, in parziale, ancora intatto ambiente naturalistico tra la pista a fondovalle KRONPLATZ – GASSL e la pista da sci MARCHNER.

Dunque gli interventi maggiori si avranno sia nelle modellazioni e le movimentazioni di terreno nell'area delle piste da sci, sia dalla nuova traccia nella parte boschiva del versante orientale del PLAN DE CORONES, abbastanza ben visibile anche se non evidente, dalla conca di VALDAORA (dai paesi di VALDAORA DI MEZZO e VALDAORA DI SOPRA).

Oltre a questo si evidenzia un certo rischio per gli spazi vitali locali del gallo cedrone che si ritirerà in zone boschive confinanti.

Dal punto di vista idrologico - idrogeologico l'influsso della nuova pista da sci LORENZI, sulle sorgenti potabili d'interesse, è trascurabile, sempre se si presuppone un'esecuzione adeguata rispettando le indicazioni idrogeologiche.

Nella fase di progettazione della pista da sci LORENZI si è pertanto avuto cura di inserire con molta prudenza il tracciato nell'ambiente naturalistico del versante orientale del PLAN DE CORONES, soprattutto boschivo, sia di vista idrologico - idrogeologico, sia dal punto di vista ecologica che paesaggistico.

In considerazione dei vari studi del tipo ingegneristico, geologico, idrologico, paesaggistico, faunistico, floristico, agricolutrale, selviculturale e di mobilità il progetto nel suo complesso per l'ambiente e l'uomo non è da valutare negativamente. Quegli interventi che sono negativo per l'ambiente (rimanente area disboscata di ca. 5,98 ha) saranno diminuiti con misure di compensazione favorevole all'ambiente (misure ecologiche {rivalutazione dello spazio vitale del gallo cedrone} e misure di materia edilizia {risanamento delle sorgenti potabili per la località di SORAFURCIA e di sentieri d'escursione}).

Per quanto riguarda la possibile variante al progetto, cioè la realizzazione della pista da sci LORENZI e l'ampliamento della pista da sci ARNDT-KRONPLATZ, essa non risulta in generale un'opera più ampia, tuttavia gli effetti negativi sull'aspetto paesaggistico e la fauna (gallo cedrone) sono più significanti. Inoltre le zone di tutela delle sorgenti, per la dotazione idrica della località SORAFURCIA con acqua potabile, sono maggiormente esposti ad eventuali inquinamenti, che non sono accettabili.

La variante zero delle opere in progetto, quindi la rinuncia alla realizzazione del progetto presente al PLAN DE CORONES, lascerebbe inalterata l'attuale situazione ambientale e sociale, ma comporterebbe altresì a breve e lungo tempo un notevole indebolimento della potenzialità concorrenziale della società FUNIVIE VALDORA SPA in confronto alle zone sciistiche confinanti del PLAN DE CORONES. Già da tre anni si nota una leggera diminuzione sia nei dati della società, ma anche nei pernottamenti del comune di VALDAORA.

Poiché la situazione allo stato zero, quindi l'omissione di qualsiasi misura o lavoro descritto nello studio, rimane invariata, essa è da comprendere come situazione di riferimento in rispetto alle misure progettate. Quindi qualsiasi ripercussione sulle componenti ambientali è da considerare in modo **indifferente**, ovvero sia con la rinuncia delle misure previste la situazione odierna in tempo breve non viene né migliorata né peggiorata. La fauna tra la pista a fondovalle KRONPLATZ – GASSL e la pista da sci MARCHNER è già adesso, nella stagione invernale, esposto continuamente durante il giorno alle emissioni acustiche degli impianti di risalita e degli sciatori e nelle ore notturne dai battipista e dei canoni d'innevamento.



Riassumendo si può dire che in generale un turismo ben funzionante, sia d'inverno, sia d'estate, avvantaggia non solo la società esercente ma anche la popolazione delle località della zona circostante. Per questo è importante anche per la parte di Valdaora della zona sciistica PLAN DE CORONES 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.