

## SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	METODOLOGIA.....	6
3	QUADRI DI RIFERIMENTO.....	8
3.1	Quadro di riferimento programmatico.....	8
3.1.1	Normativa.....	8
3.1.2	Descrizione della ski area PLOSE.....	9
3.1.3	Opere in progetto e obiettivi.....	10
3.2	Quadro di riferimento progettuale.....	11
3.2.1	Quadro di partenza.....	11
3.2.1.1	Calcolo del fabbisogno di neve / acqua per l'innevamento.....	13
3.2.2	Opere in progetto.....	15
3.2.2.1	Condotte idriche in progetto.....	15
3.2.2.2	Prese d'acqua.....	15
3.2.2.2.a	Trametsch.....	15
3.2.2.2.b	Rossalm.....	16
3.2.2.2.c	Rio Raball.....	16
3.2.2.2.d	Rio Snaz.....	17
3.2.2.3	Serbatoi d'acqua e stazioni di pompaggio.....	17
3.2.2.3.a	Trametsch.....	17
3.2.2.3.b	Schönboden.....	18
3.2.2.3.c	Rossalm.....	18
3.2.2.3.d	Pfannspitze.....	18
3.2.2.3.e	Skihütte.....	18
3.3	Quadro di riferimento ambientale.....	19

3.3.1	Determinazione delle Componenti Ambientali (C.A.).....	19
3.3.2	Definizione delle "azioni elementari" del progetto.....	20
3.3.3	Attribuzione delle valenze alle C.A. ed agli impatti .....	21
3.3.3.1	Impatto C.A. Suolo (*) .....	21
3.3.3.2	Impatto C.A. Sottosuolo (*).....	21
3.3.3.3	Impatto C.A. Acque Superficiali (* *).....	22
3.3.3.4	Impatto C.A. Acque Sotterranee (* *) .....	23
3.3.3.5	Impatto C.A. Flora (* *).....	24
3.3.3.6	Impatto C.A. Fauna (*) .....	24
3.3.3.7	Impatto C.A. Paesaggio (* *) .....	24
3.3.3.8	Impatto C.A. Atmosfera e Rumori (*).....	24
3.3.3.9	Impatto C.A. Considerazioni socio – economiche (* *) .....	25
3.3.4	Matrice di confronto a coppie .....	25
4	ALTERNATIVE .....	28
5	MITIGAZIONI .....	29
6	PROVVEDIMENTI PER IL MIGLIORE INSERIMENTO DELL'OPERA IN PROGETTO NELL'AMBIENTE NATURALISTICO .....	30
7	MONITORAGGIO .....	31
8	MISURE DI COMPENSO.....	31
9	SITUAZIONE ALLO STATO ZERO.....	32

# **RIASSUNTO NON TECNICO DELLA RELAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

## **AMPLIAMENTO DELL'ATTUALE IMPIANTO DI INNEVAMENTO CON AUMENTO DELLA DERIVAZIONE D'ACQUA PER LA PRODUZIONE DI NEVE TECNICA NELLA ZONA SCIISTICA „PLOSE“**

### **1 PREMESSA**

La stazione sciistica PLOSE si ubica sulla orografica sinistra della Valle Isarco, fra la località di S. Andrea, a monte della città di Bressanone, a quota marittima di ca. 1.000 m e la cima del monte Plose a quota ca. 2.450 m.

Sotto gestione della società NUOVA PLOSE SPA, essa copre una superficie di piste da sci di ca. 85 ha, servite da 9 impianti di risalita.

Attualmente l'area sciabile viene innevata per ca. l'80 % attraverso un impianto di innevamento tecnico, mentre la restante percentuale del 20 % viene preparata con la sola neve naturale. Inoltre svariati rami di pista praticabile non possiedono un proprio impianto di innevamento, ma devono essere serviti con molto dispendio mediante tubazioni volanti. Infine la preparazione delle piste da sci con neve tecnica è anche subordinata al gravante fattore della scarsità di acqua a disposizione.

È quindi scopo del presente progetto di ampliare l'attuale impianto di innevamento tecnico sull'intera superficie di piste da sci della NUOVA PLOSE SPA e di prevedere per lo stesso un'adeguata quantità di acqua, sia mediante prese concesionate (regolarizzazione di prese già attualmente utilizzate), sia mediante l'accumulo in rispettivi serbatoi.

Stante la tipologia delle opere in progetto, ossia il prelievo complessivo dell'acqua per l'innevamento nella stazione sciistica PLOSE supera la soglia di 10 l/s, fissata dall'allegato II della legge provinciale n. 7 del 24/07/1998, si rende necessaria una verifica di valutazione di impatto ambientale.

La normativa C.E.E. in proposito richiede che venga allestito 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 che si profige è 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 in visione lo studio integrale e, se del caso, il progetto stesso.

**COROGRAFIA 1:25000**

## 2 METODOLOGIA

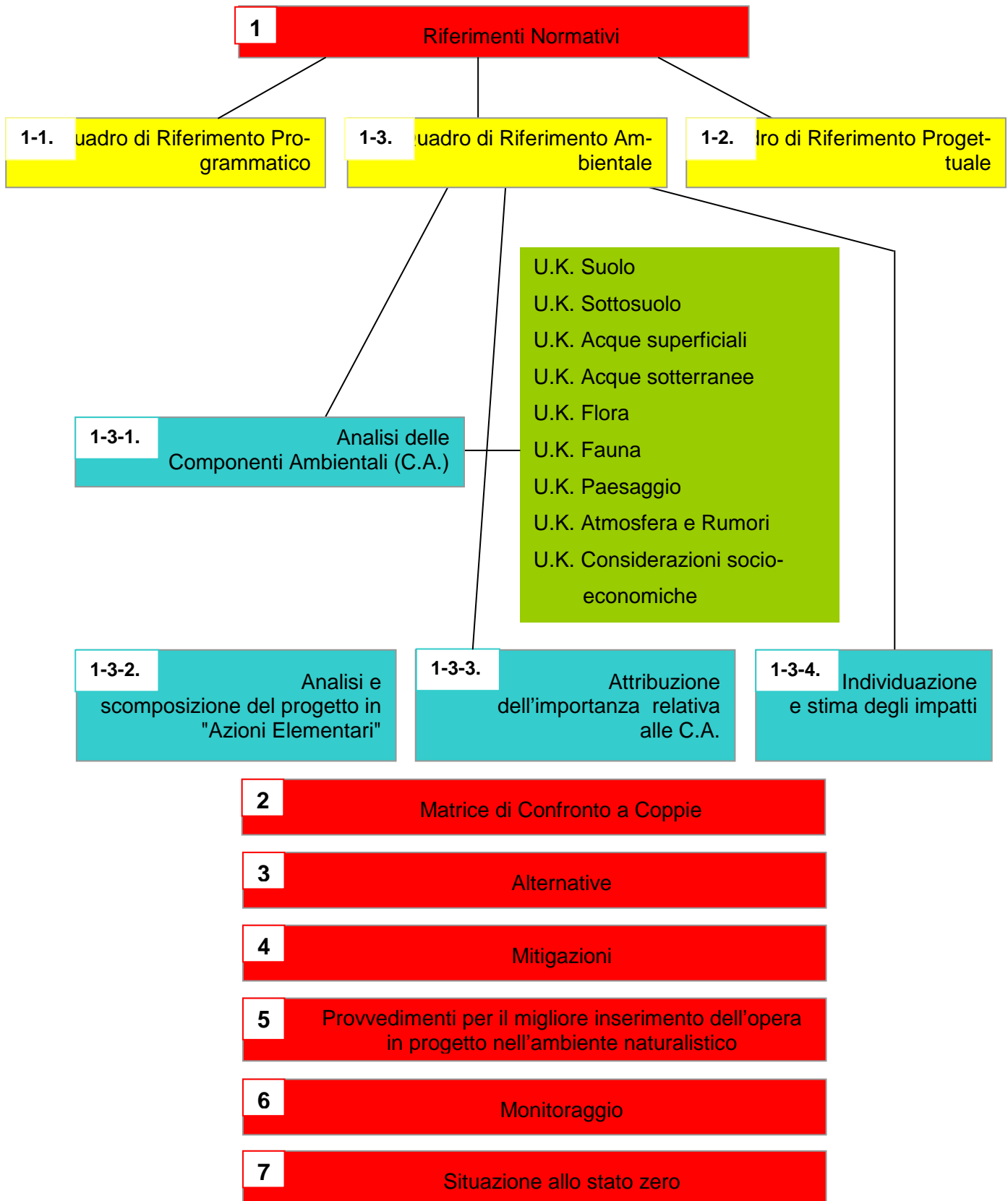
Premesso va che **non si sono incontrate difficoltà nella raccolta dei dati necessari per l'elaborazione del S.I.A.**

La metodologia utilizzata è stata sperimentata dagli scriventi 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.

Questi quadri stanno anche in ottemperanza a quanto richiesto dall'allegato III della Legge Provinciale n. 7 del 24 luglio 1998.

In maniera più esplicita diremo che vanno esaminato, di un progetto:

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 verrà accennato 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 della 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 a tutt'oggi in vigore. In particolare ricordiamo i seguenti Piani e studi:

- Piano Urbanistico del Comune di BRESSANONE;
- Piano Paesaggistico del Comune di BRESSANONE;
- Piano di Settore degli impianti di risalita e piste da sci;
- Cartografie sui dati territoriali e ambientali messe a disposizione su Internet dalla Provincia Autonoma di Bolzano.
- Dati sui passaggi effettuati con gli impianti di risalita della NUOVA PLOSE SPA;
- Studio sulla situazione idrica sulla Plose e particolari delle concessioni d'acqua nel territorio della Plose;



- Dati di misurazione sulle prese d'acqua attualmente in utilizzo;
- Letteratura specifica sull'innevamento tecnico delle piste da sci.

È il caso di sottolineare che:

- le opere in progetto (prese d'acqua), le nuove condotte idriche e i nuovi serbatoi, sono ubicate entro i limiti previsti nel Piano Urbanistico del Comune di Bressanone come *Pista da sci* oppure su *Prato e pascolo alberato*.
- l'area di pista da sci in utilizzo corrisponde in linea di massima a quanto riportato nel P.U.C., nonché anche nel Piano di Settore degli impianti di risalita e piste da sci della Provincia Autonoma di Bolzano, ambito territoriale n. 11 – *Valle Isarco*, zona sciistica n. 11.1 – *Plose*.

L'area occupata dalle opere in progetto è sottoposta a vincolo idrogeologico e a vincolo paesaggistico.

Con la realizzazione delle opere non viene riguardata alcuna opera sotto protezione ambientale.

Inoltre non risultano toccate dalle opere in progetto, ad eccezione dei serbatoi *Rossalm* e *Schönboden*, nessuna zona a rischio idrogeologico, zone di rispetto idrologiche, sorgenti oppure zone ad alto rischio (R3), oppure ad accennabile rischio valanghivo. Il citati due serbatoi *Rossalm* e *Schönboden* ricadono all'interno dell'area di rispetto di emergenze idriche.

### 3.1.2 Descrizione della ski area PLOSE

La ski area della PLOSE di per sé è una meta per una vasta gamma di amanti degli sport invernali, poiché offre non solo le strutture necessarie per la pratica dello sci alpinismo, per principianti, famiglie e agonisti, ma inoltre 23 km di piste da fondo in quota, una pista da slittino, una pista per slitta a cavallo, passeggiate invernali, nonché 12 bar e ristoranti per chi apprezza il divertimento e la buona cucina.

Le piste da sci stesse si presentano con variabili stadi di percorrenza ad uso comune ed agonistico, anche se prevalgono le piste di carattere medio e medio – facile. Di queste la pista di maggiori richieste allo sciatore è la Trametsch, fra la Val Croce e la valle della ski area, che con una lunghezza di 9 km ed un dislivello di 1.400 m è la pista da sci più lunga dell'Alto Adige.

In seguito a diversi ammodernamenti su impianti di risalita, alle ben preparate piste da sci ed infine anche alle vaste possibilità di pernottamento in fondo valle, la stazione sciistica PLOSE si è sviluppata negli ultimi anni in modo positivo. La sua zona di introduzione conta i comuni fra Fortezza, Naz – Sciaves, Bressanone e dintorni fino Chiusa, proseguendo verso sud.

In riguardo all'andamento turistico sono stati raccolti i dati sulle frequenze degli impianti di risalita nella zona, in quanto a poter determinare la quantità di sciatori che annualmente e giornalmente usufruiscono della ski area.

Nell'ultima stagione invernale 2002/2003, p. es. è stato registrato un incremento di ben 19,21 % sui primi passaggi, ovverosia un numero di 219.274 primi passaggi. Traendo la media delle ultime sei stagioni invernali 97/98 ÷ 2002/03 la quantità dei primi passaggi ammonta a 189.433, il che comporta in una stagione invernale di ca. 120 giorni (inizio/metà dicembre fino ca. metà aprile) una quantità media giornaliera di sciatori sulle piste da sci pari a ca. 1.580 sciatori. In giorni di punta, a Natale e Carnevale, tale numero è naturalmente maggiore. Ciononostante la ski area PLOSE non presenta quel sovraffollamento che caratterizza tante altre località sciistiche delle vicine zone; sarà forse questo un notevole fattore nella scelta degli ospiti.

### 3.1.3 Opere in progetto e obiettivi

Come anticipato nella premessa del comprensorio della PLOSE attualmente è unicamente possibile innevare tecnicamente ca. l'80 % della superficie sciistica. Tale percentuale equivale a ca. 70 ha; 15 ha vengono predisposti in modo naturale oppure, con grande dispendio, mediante tubazioni volanti o il trasporto di neve dai vicini tratti di pista predisposti delle relative condotte.

Per cause climatiche è saputo che nei giorni odierni l'innevamento tecnico delle piste da sci è oramai diventato un fattore obbligatorio per la sopravvivenza di una stazione sciistica. Specie per l'innevamento di base, l'impianto di innevamento deve poter compensare in un tempo sempre più ristretto le basse precipitazioni invernali alle cui siamo vincolati. Si è già dimostrato in varie stazioni sciistiche, che in seguito alla mancanza di neve hanno dovuto interrompere il loro servizio.

A questo fenomeno la NUOVA PLOSE SPA vuole contrastare e migliorare lo standard della stazione, garantendo nel futuro neve sicura su tutte le piste in loro gestione e aumentando la qualità di sciare e la sicurezza degli sciatori in pista.

Gli obiettivi dell'espansione delle strutture di innevamento anche sui tratti attualmente innevati naturalmente, non sono puramente quelli di poter superare periodi invernali con carenza di neve naturale, oppure per poter prolungare l'esercizio della stazione, ma bensì per poter adempire alle offerte proposte allo sciatore. Oltre a ciò i progettati interventi sono anche atti a garantire il futuro esercizio della stazione sciistica.

### 3.2 Quadro di riferimento progettuale

Partendo dalle premesse indicate al punto precedente la NUOVA PLOSE SPA progetta la realizzazione delle seguenti opere:

- l'ampliamento e ristrutturazione dell'impianto di innevamento su tutte le piste da sci dell'area sciabile PLOSE;
- l'aumento della derivazione dell'acqua necessitata da attualmente 5,0 l/s a futuri 37 l/s, nonché la regolarizzazione delle prese già attualmente in utilizzo;
- la realizzazione di 6 vasche interrato di accumulo dell'acqua per l'innevamento, con una capienza complessiva di 31.860 mc e di rispettive stazioni di pompaggio.

#### 3.2.1 Quadro di partenza

L'attuale impianto per l'innevamento tecnico delle piste da sci gestite dalla NUOVA PLOSE SPA negli ultimi anni è stato gradualmente ampliato e ristrutturato, cosicché a tutt'oggi, ca. 70 ha di 85 ha possono essere innevati tecnicamente mediante generatori a bassa pressione (questi vengono ubicati nelle immediate vicinanze degli idranti).

Le tubazioni sono interrato ed in gran parte in ghisa. I vecchi idranti manuali consistono in un idrante (allacciamento dell'acqua) e un vicino elettrante. I nuovi idranti invece, posti negli ultimi anni, sono del tipo automatico e costituiti da un pozzo interrato in calcestruzzo con allacciamento dell'acqua e dell'energia elettrica. Nel futuro anche i vecchi idranti verranno gradualmente sostituiti con idranti del nuovo tipo, tenenti ad ottenere un impianto di innevamento centralizzato, comandato e controllato a distanza. La rete elettrica per l'allacciamento degli elettranti e quella di comando sono sempre poste parallelamente all'acquedotto.

Attualmente l'impianto tecnico è composto complessivamente da 212 idranti, alcune migliaia di metri di acquedotto, nonché da 4 serbatoi di accumulo e 6 stazioni di pompaggio.

I serbatoi d'acqua e le stazioni di pompaggio che realizzano la necessaria pressione nell'acquedotto per il funzionamento dei generatori sono:

Denominazione	Serbatoio - tipo	Volume [mc]	St. di pompaggio – potenza [l/s]
TRAMETSCH VALLE			30,0
TRAMETSCH INTERMEDIA			22,0
PALMSCHOSS	serbatoio militare	100	15,0
SCHÖNBODEN	bacino aperto	6.500	30,0
ROSSALM	serbatoio interrato	600	15,0
SKIHÜTTE	serbatoio interrato	600	30,0
Capacità totale dei serbatoi		<b>7.800 mc</b>	

L'acqua prelevata per l'innevamento delle piste da sci e concessionata alla NUOVA PLOSE SPA ammonta a 5,0 l/s e riguarda la seguente presa d'acqua (concessione scaduta in data 13.05.2003):

Concessione	Presa	Quota [m s.l.m.]	Periodo concessione
D/4921	Rio Trametsch (n° B.375)	1082	15.11 – 28.02

Tuttavia, oltre ai quantitativi indicati, vengono utilizzati attualmente per l'innevamento, tramite accordi con i concessionari, i troppo pieni delle seguenti prese d'acqua:

Conc.	Concessionario	Prelievo	Quota	Quantità	Impiego	Periodo
D/3984	Beregnungsinteressentschaft Mayrdorf – St. Andrä	presa nel rio Trametsch (n° B.375)	1115	27,0	Irrigazione	15.04 – 30.09
D/4190	Stadtwerke Brixen	n°6 sorgenti Erlers- und Tou-	2150	3,50	Potabile	annuo

		ristikquellen				
D/4844	Ladurner Hansi	n°4 sorgenti rio Raball (n°B.340.50)	2100	0,9  +0,6	Potabile  Irrigazione	annuo
D/2178	Plosachalminteressentschaft - Afers	presa nel rio Snaz (n°B.340.55)	2265	1,5	Potabile	01.06 – 30.09

### 3.2.1.1 Calcolo del fabbisogno di neve / acqua per l'innevamento

L'impianto di innevamento ha la funzione di creare sulla pista da sci uno stato di minimo ca. 30 cm in media di neve tecnica e di compensare quindi l'acuta mancanza di neve naturale ad inizio stagione, bensì anche di produrre neve tecnica durante la stagione per una continua sistemazione dello strato nevoso. È quindi di alta importanza che l'impianto di innevamento sia in grado di realizzare lo strato di neve di base necessario in un arco di tempo più ristretto possibile, in quanto a poterlo effettuare nei pochi giorni di freddo stanti a disposizione ad inizio stagione. Naturalmente la quantità di neve tecnica necessitata varierà a seconda della presenza di neve naturale.

Dai calcoli del fabbisogno di neve / acqua per la produzione di neve tecnica nella stazione sciistica PLOSE risultano le seguenti quantità:

– Totale superficie sciabile innevata	ca. 85 ha
– Quantità di neve per l'innevamento di base	<b>303.025 m<sup>3</sup></b>
– Quantità di acqua per l'innevamento di base	<b>115.150 m<sup>3</sup></b>
– <b>Quantità di neve necessaria in anni normali</b>	<b>484.840 m<sup>3</sup></b>
– <b>Quantità di acqua necessaria in anni normali</b>	<b>184.239 m<sup>3</sup></b>

Partendo dalla situazione prevista in seguito alla realizzazione del progetto, si possono calcolare le rispettive necessità di prelievo idrico e di stoccaggio dell'acqua.

Con le previste possibilità, cioè con un continuo afflusso d'acqua di 37 l/s in media e con una quantità di acqua accumulata di 39.660 m<sup>3</sup>, per la produzione di 484.840 m<sup>3</sup> di neve, con un innevamento di 16 ore al giorno e una potenzialità di produzione di massimo 1.500 m<sup>3</sup> di neve all'ora (equivalente a ca. 50 generatori), sono necessari ca. 20 giorni di innevamento. Pertanto non è sempre data la quantità di acqua necessitata consecutivamente e quindi il tempo effettivo di innevamento si protrae comunque su un arco di tempo non minore di 45 giorni.

Per l'innervamento di base invece (quantità di neve pari a 303.025 m<sup>3</sup> ca.) si necessitano, con un prelievo di 37 l/s, con una quantità di acqua accumulata di 39.660 m<sup>3</sup> e con l'impiego di massimo 50 generatori di neve, ca. 24 giorni. Tuttavia ca. la metà della quantità necessitata può essere prodotta già entro 6 giorni consecutivi.

Dai calcoli effettuati va pertanto identificato, che la produzione di neve con un numero massimo di 50 generatori funzionanti contemporaneamente può avvenire unicamente nei primi 6 giorni, mentre dall' 8° giorno essa deve essere limitata a 17 generatori, quindi alla produzione di ca. 8.160 m<sup>3</sup> di neve al giorno. Pertanto un alto numero di generatori è sensato unicamente per scopi gestionali, quindi per evitare continui spostamenti dei generatori, nonché principalmente per ottenere la possibilità di innevare le piste nei limitati giorni di freddo stanti a disposizione oppure di poter ridurre la produzione a meno ore giornaliere.

Il periodo di innevamento deve comunque considerare anche le condizioni atmosferiche (dove non si riesce a produrre neve o dove la produzione di neve è ridotta) ed è di norma in ogni caso maggiore di quello previsto. Inoltre nel caso di un afflusso d'acqua minore di quello previsto, p.es. in caso di scarsità d'acqua, questo aumenterebbe nuovamente il tempo necessario per la produzione della neve tecnica.

Dal tempo di innevamento calcolato risulta quindi strettamente necessaria la realizzazione dei progettati sei serbatoi di stoccaggio, nonché l'elevato prelievo idrico di 37 l/s.

Il riempimento dei serbatoi stesso può avvenire in tempi di acqua abbondante e nei giorni, nei quali a causa delle condizioni atmosferiche non è possibile effettuare l'innervamento, e impiega con un continuo afflusso di 37 l/s d'acqua un tempo di ca. 12 giorni.

La disposizione di un'abbondante quantità di acqua ha specialmente ad inizio stagione un elevato significato, poiché l'innervamento di base è quello che necessita di un tempo il più possibile ristretto.

### 3.2.2 Opere in progetto

#### 3.2.2.1 Condotte idriche in progetto

Nel presente caso si tratta in generale di tratti di pista autonomi, cioè di singoli rami, sui quali il progetto sottoposto prevede per il futuro un adeguato impianto di innevamento con rispettive tubazioni e allacciamenti. In alcuni casi pertanto, data la notevole larghezza e quindi per poter facilitarne l'innnevamento, si tratta anche della realizzazione di nuove condotte con idrante su rami di pista già previsti dell'apposita struttura.

Per la realizzazione delle previste strutture è previsto lungo il bordo pista un canale, avente profondità ca. 1,50 m, nel quale vengono posate la condotta idrica a pressione e parallelamente i cavi elettrici di potenza e di comando.

Le previste tubazioni sono in ghisa del tipo TIROLER GUSSRÖHRE. Per l'attacco dei generatori di neve alle tubazioni sono previsti in adeguate distanze idranti automatici formati da un pozzetto in calcestruzzo, interrato, contenente l'allacciamento idrico ed elettrico.

#### Le caratteristiche tecniche del nuovo impianto di innevamento sono:

- Lunghezza complessiva dei nuovi tratti di acquedotto ca. 9.000 m
- Quantità nuovi idranti 85 pz.

#### 3.2.2.2 Prese d'acqua

Per l'alimentazione idrica del sistema di innevamento tecnico, la NUOVA PLOSE SPA possiede tuttoggi unicamente una concessione d'acqua di 5,0 l/s. Il presente progetto prevede oltre all'aumento della concessione d'acqua anche di regolarizzare le diverse ulteriori prese in utilizzo.

Infine con i previsti prelievi sarà possibile rinunciare nel futuro alle tre prese PALMSCHOSS.

##### 3.2.2.2.a *Trametsch*

Nel rio Trametsch attualmente è concessionata una presa alla NUOVA PLOSE SPA con un quantitativo di 5,0 l/s (periodo 15.11 – 28.02).

Nel futuro si prevede di utilizzare, al posto della citata presa, una seconda presa già esistente e concessionata alla BEREGNUNGSINTERESSENTSCHAFT MAYRDORF – S. Andrea con una prelievo di 27,0 l/s. Attualmente tale presa è concessionata per il periodo 15.04 – 30.09 a scopo di irrigazione, quindi nel periodo invernale essa non viene utilizzata.

Il progetto prevede di richiedere una nuova concessione a scopo innevamento nel periodo fra il 01. novembre e il 28./29. febbraio nella misura di ulteriori **25 l/s**, quindi l'aumento da attualmente **5,0 l/s** a futuri **30 l/s**.

Il notevole prelievo dalla presa Trametsch viene giustificato, in quanto esso rappresenta la maggior parte del rifornimento idrico del sistema di innevamento della Plose. Inoltre si tratta di un prelievo da un'abbondante quantità di acque superficiali di minore qualità, preservando nello tempo il prelievo da prese di sorgente con qualità superiore ad utilizzo primario potabile.

#### 3.2.2.2.b *Rossalm*

Presso la malga Rossalm sono presenti 6 sorgenti captate e concessionate a STADTWERKE BRIXEN con una quantità di 3,50 l/s per uso potabile durante l'intero periodo annuo.

Con il presente progetto si prevede di utilizzare, attraverso una rispettiva concessione annua di **3,5 l/s** in media, l'acqua del troppo pieno dal serbatoio d'acqua del concessionario, ubicato nelle presse vicinanze del bacino artificiale *Schönboden*. Il prelievo effettivo varierà tuttavia a seconda dell'utilizzo da parte della STADTWERKE BRIXEN e da quanto prelevato tuttoggi esso viene calcolato nella quantità di **1,5 l/s**.

#### 3.2.2.2.c *Rio Raball*

Agli inizi del rio Raball, a valle della baita Rossalm, sono presenti altre quattro prese di sorgente, concessionate alla Sig.ra LADURNER HANSI. La quantità di prelievo è di 0,9 l/s per acqua potabile e di 0,6 l/s per l'irrigazione dei campi e prati.

A causa di motivi tecnici e di ristrutturazione delle opere di stoccaggio della presente derivazione idrica, non si prevede più di utilizzare, come attualmente, l'acqua del troppo pieno.

In tal caso pertanto è previsto di limitare il prelievo concessionato di 1,50 l/s direttamente sulla presa.



A quota minore (a ca. 1992 m s.l.m.), presso una briglia in c.a., è quindi prevista una nuova captazione dell'acqua mediante presa nel rio. Il previsto prelievo, con nuova concessione, sarà di **8,0 l/s** nel periodo 01.11 – 28.02. Il prelievo di media viene tuttavia presunto di **5,0 l/s**.

#### 3.2.2.2.d *Rio Snaz*

Una quarta presa già utilizzata oggigiorno e facente parte del futuro concetto nella struttura dell'innervamento tecnico delle piste da sci della NUOVA PLOSE SPA è rappresentata dalla sorgente nel rio Snaz

Tale sorgente è concessionata alla PLOSACHALMINTERESSENTSCHAFT – AFERS con una quantità di 1,5 l/s a scopo potabile per il periodo del 01.06 al 30.09.

Poiché tale concessione non viene utilizzata nei periodi di innevamento è prevista la richiesta di una concessione per un futuro prelievo a scopo dell'innervamento di **0,5 l/s** nel periodo fra il 01. novembre e il 28. febbraio.

#### 3.2.2.3 *Serbatoi d'acqua e stazioni di pompaggio*

Come già anticipato per l'impianto di innevamento tecnico delle piste da sci della NUOVA PLOSE SPA è inoltre necessaria anche la realizzazione di serbatoi d'acqua, che consentono di accumulare l'acqua ricavata dalle prese esistenti e in progetto nei tempi di acqua abbondante e nei giorni, nei quali a causa delle condizioni atmosferiche non è possibile effettuare l'innervamento, e quindi di metterla a disposizione specialmente ad inizio stagione per la produzione della neve di base nei pochi giorni di freddo stanti a disposizione.

In relazione all'ulteriore capacità di stoccaggio necessaria, ovvero sia di minimo ca. 30.000 mc di acqua, è stata identificata la quantità di nuovi serbatoi. Complessivamente sono quindi previsti sei nuovi serbatoi d'acqua.

##### 3.2.2.3.a *Trametsch*

Il serbatoio d'acqua TRAMETSCH è ubicato a quota ca. 1.075 m nelle immediate vicinanze della stazione di valle della cabinovia St. Andrä – Kreuztal, direttamente sulla pista da sci di valle.

Esso possiede una capacità di stoccaggio idrico pari a 3.300 mc.

#### 3.2.2.3.b *Schönboden*

Per il serbatoio SCHÖNBODEN è stato previsto un volume di 14.400 mc, ripartito su due serbatoi attigui da 7.200 mc cadauno.

I due nuovi serbatoi dovranno essere realizzati in una conca a quota 2.110 m ca., immediatamente vicino all'attuale bacino artificiale da 6.500 m<sup>3</sup> Schönboden, sotto l'asse dell'impianto di risalita Kreuztal – Schönboden.

#### 3.2.2.3.c *Rossalm*

Un terzo risp. quarto serbatoio è stato progettato a quota ca. 2.180 m presso le stazioni di valle degli impianti di risalita Plose e Rossalm – Pfannspitze.

Il volume di stoccaggio del nuovo serbatoio rotondo è pari a 4.720 mc.

Presso tale nuovo serbatoio in progetto è stata anche progettata una nuova stazione di pompaggio.

#### 3.2.2.3.d *Pfannspitze*

Il nuovo progettando serbatoio d'acqua PFANNSPITZE si trova poco sopra la stazione di valle dell'impianto di risalita Pfannspitze a quota ca. 2.145 m.

Come il serbatoio Rossalm, anche questo serbatoio possiede una capacità di contenimento di 4.720 m<sup>3</sup>. Assieme al serbatoio Pfannspitze è inoltre stata progettata una stazione di pompaggio, ubicata a ca. 50 m dal serbatoio, direttamente al bordo dell'attuale pista da sci.

#### 3.2.2.3.e *Skihütte*

Il serbatoio in progetto SKIHÜTTE ha una capacità di 4.720 m<sup>3</sup> ed è ubicato a quota ca. 1.920 m nelle vicinanze della stazione di valle dell'impianto di risalita Skihütte. Esso è realizzato in modo identico al nuovo serbatoio Rossalm, quindi anche con un'attigua stazione di pompaggio.

Per la realizzazione della nuova opera, risp. dagli scavi, risulta materiale di troppo che verrà depositato sull'attuale pista da sci Skihütte, a monte del nuovo serbatoio, per poter ridurre la notevole pendenza trasversale.

### 3.3 Quadro di riferimento ambientale

Stabilite le finalità e le caratteristiche del progetto, rimane da verificare le conseguenze sull'ambiente in cui viene ad inserirsi.

Il primo passo da percorrere è quello di stabilire attraverso quali "azioni" si sviluppa la realizzazione del progetto, poi bisognerà individuare quali sono le "componenti ambientali" che, in qualche modo, potranno essere interessate da queste azioni.

Infine si dovranno stimare gli impatti che queste azioni provocano sull'ambiente.

#### 3.3.1 Determinazione delle Componenti Ambientali (C.A.)

Le componenti ambientali (C.A.) analizzate, che fra l'altro vengono espressamente menzionate dagli strumenti normativi in vigore, sono:

- **suolo e sottosuolo**
- **ambiente idrico sotterraneo**
- **ambiente idrico superficiale**
- **fauna**
- **flora**
- **paesaggio**
- **atmosfera e rumore**
- **componente socio – economica**

### 3.3.2 Definizione delle "azioni elementari" del progetto

L'ampliamento dell'impianto di innevamento comporta una serie di interventi **temporanei** in *Fase di costruzione* e **permanenti** nella *Fase di funzionamento a regime*. Questi sono definibili come Azioni Elementari (**AE**) e sono

<b>Progetto:</b>  <b>Ampliamento impianto di innevamento</b>	<b>A Z I O N I</b>	Scavi e riporti
		Asportazione della cotica erbosa
		Trattamento a verde
	<b>E L E M E N T A R I</b>	Costruzione di eventuali strade di accesso
		Macchine operatrici e traffico mezzi pesanti
		Prelievo idrico
		Possibilità di accumulo e stazioni di pompaggio
		Gestione

Ognuna di queste "azioni elementari" determina impatti di varia entità sull'ambiente circostante.

### 3.3.3 Attribuzione delle valenze alle C.A. ed agli impatti

Alle componenti ambientali elencate nel capitolo 3.3.1. vengono assegnate valenze relative all'importanza che la C.A. rappresenta per il progetto preso in esame.

Sono stati individuati due livelli:

**\*\* importanza elevata**

**\* importanza modesta**

Per quanto concerne invece gli impatti provocati dall'opera sulle singole componenti vengono assunti tre livelli:

a. impatti negativi	b. impatti positivi
(- - -) impatto molto negativo	(+++) decisamente positivo
(- -) impatto mediamente negativo	(++) mediamente positivo
(-) impatto poco negativo	(+) modestamente positivo

#### 3.3.3.1 Impatto C.A. Suolo (\*)

**Scavi e riporti (- -)** Gli scavi sono a carattere temporaneo, mentre i riporti hanno carattere permanente. In ogni caso si tratta comunque di aree limitate per ciascun serbatoio, mentre sono più vaste, nel senso superficiale, per le condotte.

**Strade d'accesso (-)** Data l'attuale presenza di numerose vie e sentieri che attraversano tutto il pendio, i tratti stradali da creare ex novo saranno molto limitati.

#### 3.3.3.2 Impatto C.A. Sottosuolo (\*)

**Scavi (- -)** Per questa C.A. le azioni di scavo interessano, soprattutto, la messa in opera dei serbatoi con una profondità massima di 10 – 12 m. L'azione di scavo se non adeguatamente progettata può indurre variazioni delle caratteristiche portanti dei terreni attuali.

**Fondazioni (-)** I carichi trasmessi al sottosuolo dai serbatoi d'acqua non comportano deformazioni del terreno accennabili.

**Opere di completamento (-)** Le opere necessarie per il completamento dei serbatoi riguardano le condotte di carico e scarico idrico. Si tratta di opere che interferiscono con il sottosuolo in maniera localizzata, anche se permanente.

### 3.3.3.3 Impatto C.A. Acque Superficiali (\* \*)

**Scavi e Riporti (-)** Al momento dell'esecuzione degli scavi si potrà avere un impatto mediamente negativo sul deflusso delle acque superficiali in caso di precipitazioni, in quanto queste recapiteranno all'interno degli scavi.

**Serbatoi (-)** Essendo interrate le opere non implicano ripercussioni sulle acque superficiali.

**Opere di completamento (-)** La realizzazione degli scavi per la posa delle condotte prevede un impatto sul flusso superficiale poco negativo.

**Cantiere (-)** Le azioni legate al cantiere hanno un impatto modesto ed è soprattutto legato al rischio d'inquinamento per versamenti accidentali di oli combustibili dalle macchine operatrici.

**Utilizzo idrico (- -)** La costruzione e la successiva gestione del sistema di serbatoi modificherà l'attuale prelievo idrico in concessione alla Società di gestione, trattandosi di quantitativi molto minori rispetto al fabbisogno del nuovo impianto d'innevamento.

L'azione di stoccaggio tuttavia è meno impattante rispetto alla sola richiesta di aumento delle concessioni poiché prevede una maggiore razionalizzazione della risorsa prelevata, distribuendo nel tempo sia i prelievi che gli utilizzi. L'esistenza di serbatoi infatti implica che si può accumulare acqua nei periodi in cui questa è naturalmente più abbondante, per usarla nei periodi asciutti.

Inoltre l'innevamento artificiale re-immette comunque nelle aree servite l'acqua sotto forma di neve.

#### 3.3.3.4 Impatto C.A. Acque Sotterranee (\* \*)

**Scavi e Riporti (- -)** La zona presenta terreni a permeabilità da media a bassa con possibilità di modesta circolazione idrica sotterranea. L'esecuzione degli scavi per i serbatoi, specie per i serbatoi n. 1 e 4, può quindi indurre una variazione del deflusso sotterraneo. Quindi devono essere realizzati dei cerchi di drenaggio attorno ai serbatoi in progetto.

**Serbatoi (- -)** Ogni serbatoio è impermeabile al fine di impedire perdite dell'acqua stoccata. La rottura del serbatoio è possibile, ma molto raro. Nel caso di falda idrica sotterranea è quindi previsto un dreno attorno al singolo serbatoio per non alterare il normale deflusso idrico sotterraneo.

**Opere di completamento (- -)** La modesta profondità degli scavi per le condotte prevede un impatto sul flusso sotterraneo moderato.

**Cantiere (-)** Le azioni legate al cantiere hanno un impatto modesto ed è soprattutto legato al rischio d'inquinamento per versamenti accidentali di oli combustibili dalle macchine operatrici.

**Utilizzo idrico (- - -)** La costruzione e la successiva gestione del sistema di serbatoi modificherà gli attuali prelievi idrici concessionati alla Società di gestione, poiché le sue attuali concessioni non soddisferebbero al fabbisogno del nuovo impianto d'innervamento.

Come emerso dalla valutazione delle disponibilità idriche naturali, un incremento di prelievi dalle opere di captazione sotterranee, già abbondantemente sfruttate dalle numerose concessioni esistenti (pubbliche e private), indurrebbe sulla C. A. acque sotterranee un impatto molto negativo. Anche se lo stoccaggio permetterebbe di gestire, diversamente che gli altri utenti, la risorsa idrica sotterranea in maniera più razionale.

#### 3.3.3.5 Impatto C.A. Flora (\* \*)

**Innevamento tecnico (0)** Un accorciamento del tempo di vegetazione in zone ad alta quota viene visto in senso negativo. In contrasto a ciò la neve tecnica costituisce una migliore difesa nei confronti dell'azione delle lamine degli sci e dei mezzi cingolati sulla vegetazione erbacea ed arbustiva.

Altrettanto rappresenta una copertura nevosa continua per l'intera stagione invernale una protezione dal freddo per la vegetazione, una circostanza, che ha ottenuto negli inverni con carenza di neve degli ultimi anni una maggiore attualità.

In ponderazione di tutti gli influssi sulla vegetazione si può partire dal fatto, che generalmente questo influsso potrà essere visto indifferente.

#### 3.3.3.6 Impatto C.A. Fauna (\*)

**Innevamento tecnico (-)** L'impianto di innevamento di per sé non comporta per la fauna alcun disturbo, in quanto nel presente caso si tratta di una fauna che si è già adattata alla situazione.

#### 3.3.3.7 Impatto C.A. Paesaggio (\* \*)

**Visibilità delle opere (- -)** Tutte le previste condotte sono interrato e quindi non visibili. Anche gli idranti sono del tipo sottosuolo, quindi intercettabili solo a distanze prossime. Per ciò che riguarda le opere di stoccaggio, si tratta di strutture, ad eccezioni delle facciate delle stazioni di pompaggio, completamente interrate.

Un maggiore impatto si avrà in fase di realizzazione, non tanto per le dimensioni degli scavi, ma per la loro estensione; un impatto peraltro transitorio.

**Presenza di neve tecnica sulla pista (-)** La prolungata permanenza della neve tecnica sulla pista comporta solo un trascurabile impatto sul paesaggio locale.

#### 3.3.3.8 Impatto C.A. Atmosfera e Rumori (\*)

**Rumori (-)** In fase di costruzione si verificherà un discreto impatto acustico, peraltro di durata limitata. In fase di esercizio l'impatto è causato dai generatori di neve e dai mezzi battipista. Tuttavia esso è limitato data l'assenza di centri abitati.



**Atmosfera (-)** Le immissioni in atmosfera riferibili sia alla fase di esecuzione che di gestione sono trascurabili.

3.3.3.9 Impatto C.A. Considerazioni socio – economiche (\*  
\*)

**Risvolti economici (+++)** La possibilità di innevare le piste da sci tecnicamente e di poterle gestire anche in assenza di neve naturale, si evidenzia con sicurezza molto positivamente sull'economia locale, basata in gran parte sul turismo.

3.3.4 Matrice di confronto a coppie

Nella matrice di confronto a coppie vengono messi in relazione diretta le componenti ambientali e gli impatti su di esse esercitate dall'opera progettata.

E' dunque possibile verificare immediatamente quali sono le componenti più penalizzate e che, quindi, necessitano di specifici interventi di mitigazione.

### Matrice di confronto a coppie

COMPONENTI	Importanza	Scavi	Protezione meccanica	Strade d'accesso	Instabilità versante	Sovraccarico	Erosione	Prelievo idrico	Alterazione regime idrico
Suolo	*	--		-	-		-		-
Sottosuolo	*	--			-				-- (-)
Ambiente idrico Superficiale	**	-						--	-
Ambiente idrico Sotterraneo	**	--				--		---	-- (-)
Flora	**		++				-		
Fauna	*			-					
Paesaggio	**	-							
Atmosfera e rumori	*	--		-					
Componente socio-economica	**								
		30 70		100	100	100	66 33	100	50 50 50 50
<b>DOPO LE MITIGAZIONI</b>									100

COMPONENTI	Importanza	Rumori e disturbi alla fauna	Ritardo vegetativo	Impatto visivo	Vantaggi economici	
Suolo	*			--		
Sottosuolo	*					
Ambiente idrico Superficiale	**					
Ambiente idrico Sottterraneo	**					
Flora	**		--	(-)		
Fauna	*	--	-			
Paesaggio	**		-	(-)		
Atmosfera e rumori	*	-				
Componente socio-economica	**				+++	
		50	50	66	33	100
<b>DOPO LE MITIGAZIONI</b>				66	33	

## 4 ALTERNATIVE

Già in fase di progettazione ed in ottemperanza anche di quanto prescritto per l'esecuzione dello studio di impatto ambientale relativo al progetto, è stata valutata la necessità ossia la possibilità di realizzare un unico bacino artificiale aperto in alternativa ai sei serbatoi chiusi interrati.

Criteri per la scelta della zona di realizzazione era inanzitutto la formazione del terreno, quindi la pendenza, la geologia e l'idrologia dell'ambiente.

Innanzitutto deve esistere una sufficiente superficie topografica a bassa o nulla acclività tale da costruire un bacino che nella sua capacità soddisfi il fabbisogno idrico richiesto. Un'ipotesi è stata fatta individuando, senza modificare in maniera grave l'ambiente geomorfologico e paesaggistico locale, un'area a ca. 2.000 m s.l.m. a mezza costa sul versante meridionale della Plose (fra la Val Croce e la Malga del Cavallo).

La realizzazione di un simile bacino idrico, che dovrebbe avere almeno una capienza utile superiore a 40.000 m<sup>3</sup> per motivazioni economiche e di impatto paesaggistico, implica però l'esecuzione di grandi scavi e di argini di contenimento di vario sviluppo ed altezza. Infatti, la conca naturale della zona in esame concede la realizzazione di un bacino con capienza non maggiore di 25.000 mc.

L'opzione bacino, inoltre, implica problemi di stabilità dell'argine, da verificare attentamente e da controllare durante la gestione del bacino e problemi inerenti allo sversamento verso valle dell'acqua contenuta nel bacino per l'eventuale crollo dell'argine stesso.

Infine, è più impattante, dal punto di vista paesaggistico e geomorfologico, il bacino, ubicato a mezza costa, rispetto ai serbatoi che sono interrati.

Inoltre il territorio nella zona in esame è caratterizzato dalla presenza di zone di rispetto idrologiche ristrette.

Dato le considerazioni sopra indicate è stato quindi trascurato il concetto per la realizzazione di un bacino aperto a favore dei sei progettandi serbatoi d'acqua chiusi.

## 5 MITIGAZIONI

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

### **a) fase esecutiva**

- le zone interessate dai movimenti terra sia per gli scavi che per i riporti saranno modellate 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;
- per quei serbatoi posizionati in aree potenzialmente sensibili dal punto di vista idrogeologico (specie i numeri 1-4-6), si porrà attorno alle pareti esterne del serbatoi appositi drenaggi per far defluire le acque sotterranee nella medesima direzione attuale, senza far cambiare direzione ai filetti di flusso e quindi alterare le attuali zone di recapito;
- 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 dovranno essere immediatamente ritombati utilizzando lo stesso terreno vegetale e le medesime essenze vegetali;
- le acque superficiali e sotterranee con richiesta concessione dovranno essere utilizzate per lo stretto necessario alla produzione di neve tecnica e controllate periodicamente dando comunicazione dei quantitativi agli Organi competenti, come specificato da normativa vigente (Circ. 1670/96 SIMN).

### **b) fase di esercizio**

- Per quanto riguarda gli attuali e futuri prelievi da fonti idriche la razionalizzazione del fabbisogno e dei prelievi, mediante la costruzione dei serbatoi, permetterà un più corretto controllo sia a fini ambientali che economici;

- L'esercizio dei generatori di neve deve essere regolato in modo tale da:
  - ⇒ non provocare un prolungamento significativo della persistenza della coltre nevosa;
  - ⇒ evitare la comparsa di fenomeni di carenza di ossigeno;
  - ⇒ il tipo di generatore e deve essere scelto del tipo silenziato con ventilatore a bassi giri;
  - ⇒ ridurre i danni meccanici causati dai mezzi battipista;
  - ⇒ sui mezzi battipista si consiglia in futuro di impiegare oli e grassi biodegradabili.

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

Durante la progettazione delle opere in progetto sono stati presi in considerazione vari provvedimenti per il migliore inserimento delle opere nell'ambiente naturalistico.

Di seguito se ne riportano i più indicativi:

- utilizzo di idranti sottosuolo;
- interrimento completo delle condotte e dei serbatoi d'acqua;
- interrimento per quanto possibile delle stazioni di pompaggio.

Da integrare sono poi tutti i provvedimenti di mitigazione, che sono pertanto già stati indicati sotto i relativi capitoli.

## 7 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 chimico e batteriologico annuale sulle acque raccolte e usate per l'innevamento delle piste da sci;
- controllo dei rumori emessi dai generatori di neve in piena funzione nelle vicinanze di case continuamente abitate.

## 8 MISURE DI COMPENSO

Sotto misure di compenso vanno indicate eventuali opere o misure da compiere da parte del committente in base alla rilevanza dell'intervento nell'ambiente naturalistico indotto attraverso la realizzazione del progetto.

Nel presente caso il progetto sottoposto prevede la regolarizzazione di prese d'acqua già attualmente utilizzate per scopi dell'innevamento tecnico delle piste da sci, nonché la realizzazione di vasche di accumulo dell'acqua necessitata. Attraverso la realizzazione del progetto quindi viene già migliorata notevolmente la situazione odierna, in quanto nel futuro sarà possibile gestire in modo più razionale le riserve di acqua presenti (accumulo dell'acqua in tempi di acqua abbondante e garanzia di un'abbondante risp. richiesta acqua di residuo).

In tal senso il progetto raffigura già di per sé una misura di compenso adeguata ben oltre agli effetti naturalistici indotti. Pertanto non si prevedono altre misure di compenso.

Va inoltre anche messo in evidenza, che il committente dell'opera, la NUOVA PLOSE SPA, ogni anno partecipa alla ristrutturazione di vari sentieri delle passeggiate nell'ambito della Plose e in estate alla sistemazione di opportune recinzioni per il bestiame a pascolo lungo le aree di pista da sci.

## 9 SITUAZIONE ALLO STATO ZERO

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 dell'opera nell'ampliamento dell'attuale impianto di innevamento tecnico sulle piste da sci della stazione sciistica PLOSE.

L'ampliamento dell'attuale impianto di innevamento sull'intera area sciabile della stazione sciistica della PLOSE offre sicuramente un elevato contributo nella gestione e offerta turistica delle piste da sci. Come hanno dimostrato gli ultimi anni, le precipitazioni nel tardo autunno e nel corso dell'inverno sono divenute sempre più scarse, il che ne consegue oramai un obbligo per una stazione sciistica ad adeguarsi, per non perdere di attrattività ed in prima linea per garantire la sopravvivenza della ski area.

Con la realizzazione dei previsti serbatoi viene realizzata la disposizione di un'abbondante quantità di acqua, che potrà essere accumulata in tempi di acqua abbondante e garantirne la presenza, specie ad inizio stagione, per la produzione di neve tecnica nei pochi giorni di freddo stanti a disposizione.

In quanto ai prelievi idrici per la produzione della neve tecnica, il presente progetto prevede la regolarizzazione di tutte le prese già oggi in utilizzo. Inoltre con i previsti prelievi sarà possibile nel futuro rinunciare agli attuali prelievi delle tre prese PALMSCHOSS.

Per ciò che invece riguarda la sostenibilità delle opere in progetto sul riquadro paesaggistico, va accennato che il progetto si sviluppa unicamente su area di pista da sci, quindi su area già sottoposta ad interventi artificiali. Le movimentazioni di terreno sono medio-alte e concentrate per la realizzazione dei serbatoi, mentre sono di minore entità, ma distese per lunghi tratti, per la posa delle nuove condotte dell'innevamento. In nessun caso è necessario un taglio di bosco.

Le piste da sci stesse presentano uno stato generalmente buono, in quanto sono stabili, assenti di fenomeni erosivi, ottimamente rinverdite e previste di un adeguato sistema di scarico delle acque piovane e del disgelo.



L'opzione 0, vale a dire la rinuncia alla realizzazione delle opere, va attribuita in maniera diversa alle singole opere. Infatti per quanto riguarda l'innevamento tecnico dei tratti previsti mediante il presente progetto con un adeguato impianto di innevamento, già attualmente vengono in gran parte innevati tecnicamente con molto dispendio mediante tubazioni volanti. Con la realizzazione del nuovo impianto di innevamento anche su questi tratti di area sciistica viene quindi realizzata la possibilità di un sistematico innevamento programmato e facilitato in senso gestionale.

Per ciò che riguarda la realizzazione dei nuovi serbatoi d'acqua in progetto, questi consentono nel futuro di poter accumulare l'acqua necessitata in tempi di acqua abbondante e metterla a disposizione a seconda della necessità. Come già accennato la disposizione di un'abbondante quantità di acqua ha specialmente ad inizio stagione un elevato significato, poiché l'innevamento di base è quello che necessita di un tempo il più possibile ristretto (spesso stanno a disposizione per l'innevamento solo pochi giorni di freddo). Infine l'accumulo dell'acqua in tempi di acqua abbondante consente di gestire le prese in maniera più razionale e di garantire un maggior deflusso minimo nei tempi di magra idrica.

Per i prelievi idrici invece si tratta di prese già attualmente utilizzate e quindi nel caso specifico si tratta della regolarizzazione di tali prese mediante la richiesta di una regolare concessione.

Riassumendo vale quindi che gli aspetti ambientali e sociali, quindi di gestione e dell'economia locale, sopravvalgono agli aspetti paesaggistici, che pertanto sussistono già oggi e ne conseguono con il progetto una limitata variazione.

In tal modo tuttavia la stazione sciistica PLOSE sarà preparata per affrontare il futuro ed aumentare anche di attrattività in senso della sicurezza di neve in pista, garantendo nello stesso tempo la sopravvivenza della stazione.