



COMUNE DI ZAMBANA
Comunità Rotaliana-Königsberg
PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



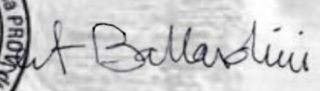
P.R.G.
PIANO REGOLATORE GENERALE
 (L.P. 04 AGOSTO 2015 n.15)

VARIANTE PER LA RIDEFINIZIONE DELL'AREA SCIABILE

GENNAIO 2017

03.

**SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO
 AMBIENTALE**

Il Consiglio Comunale	Il Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio
DELIBERA DI PRIMA ADOZIONE N. 16 dd. _28/04/ 2017	PARERE PER LA VERIFICA DI COERENZA DEL PIANO ADOTTATO RISPETTO AL PUP N. 26 dd. _09/11/2017
DELIBERA DI SECONDA ADOZIONE N. 37 dd. _27/12/ 2017	
Il Tecnico	La Giunta Provinciale
 	DELIBERA DI APPROVAZIONE N. 627 dd. _13/04/ 2018

ALBERT BALLARDINI

DOTTORE FORESTALE

VIA PIETRAGRANDE N°17, 38086 MADONNA DI CAMPIGLIO (TN)

EMAIL: info@studioballardini.com

SOMMARIO

1. PREMESSA	4
1.1. CONTENUTI ED OBIETTIVI DELLA VARIANTE DI PIANO	4
2. ANALISI DI CONTESTO	6
2.1. QUADRO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE	6
2.1.1. Area geografica e panorama di riferimento	6
2.1.2. Le risorse turistiche dell'Altopiano della Paganella	7
2.1.3. Elementi di valutazione socio-economica	7
2.1.3.1. Movimento turistico della stagione invernale 2014-2015	7
2.1.3.2. Il profilo dell'ospite invernale	7
2.1.4. Il sistema infrastrutturale	8
2.1.5. Il complesso sciistico	8
2.1.6. Sistema di innevamento programmato	12
2.1.7. Dotazione di accumulo in vasche	12
2.1.8. Strutture ricettive della Skiarea	13
2.1.9. Il sistema dei parcheggi	13
2.1.10. Siti della rete Natura 2000	13
2.1.11. Aree naturali Provinciali	14
2.1.12. ASUC e proprietà	14
2.2. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	14
2.2.1. Aria e fattori climatici	14
2.2.2. Risorse idriche	14
2.2.3. Geologia	14
2.2.4. Uso del suolo	15
2.2.5. Pericolosità rischio e sintesi idrogeologica	15
2.2.6. Flora e fauna	15
2.2.7. Agenti fisici (inquinamento acustico ed elettromagnetico)	16
2.2.8. Pressioni antropiche	17
2.2.9. Paesaggio	19
2.3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	20
2.3.1. Piano Urbanistico Provinciale (PUP)	20
2.3.2. Sintesi della valutazione del PUP	20
2.3.3. Convenzione per la protezione delle Alpi	20
2.3.4. Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP)	21
2.3.5. Piano Faunistico Provinciale	21
2.3.6. Piano di Assestamento Forestale e Montano	21
2.3.7. Piano Territoriale della Comunità di Valle	22

ALBERT BALLARDINI

DOTTORE FORESTALE

VIA PIETRAGRANDE N°17, 38086 MADONNA DI CAMPIGLIO (TN)

EMAIL: info@studioballardini.com

2.3.8.	Piano Regolatore Generale del Comune di Zambana (PRG)	22
2.3.9.	Legge provinciale sugli impianti a fune	22
2.3.10.	Dotazione di parcheggi per gli impianti di risalita	22
3.	ANALISI E VERIFICHE DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI DI PIANO	23
3.1.	PRINCIPALI POTENZIALITÀ E CRITICITÀ.....	23
3.2.	PROBABILE EVOLUZIONE DEL CONTESTO SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO	23
3.3.	SINTESI DEL DOCUMENTO DI PIANO E ANALISI DELLE COERENZE	23
3.3.1.	Analisi della coerenza esterna	24
3.3.1.1.	Piano Urbanistico Provinciale (PUP).....	25
3.3.1.2.	Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP).....	26
3.3.1.3.	Piano di Assestamento Montano e Forestale.....	26
3.3.1.4.	Piano Faunistico.....	26
3.3.2.	Analisi della coerenza interna.....	27
3.4.	ANALISI DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI RISPETTO ALLE SCELTE EFFETTUATE	27
4.	VALUTAZIONI EFFETTI AMBIENTALI	29
4.1.	ARIA E FATTORI CLIMATICI	29
4.2.	CONSUMI IDRICI	29
4.3.	CONSUMO DEL SUOLO	30
4.4.	PERICOLOSITÀ E RISCHI NATURALI.....	30
4.5.	FAUNA	30
4.6.	AGENTI FISICI (inquinamento acustico ed elettromagnetico).....	31
4.7.	PRESSIONI ANTROPICHE.....	31
4.7.1.	Distribuzione e ridistribuzione sciatori.....	31
4.7.2.	Consumo energetico.....	35
4.7.3.	Acque reflue in quota	35
4.8.	PAESAGGIO	36
4.9.	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	36
5.	MISURE DI MITIGAZIONE	38
6.	MONITORAGGIO AMBIENTALE	39
6.1.	IL PIANO DI MONITORAGGIO	39
6.2.	GLI INDICATORI DI MONITORAGGIO	39
6.2.1.	Indicatori relativi al contesto ambientale di riferimento	39
6.2.2.	Indicatori per la misurazione degli effetti derivanti dalle azioni della variante di piano	39
6.2.3.	Definizione degli indicatori	40
6.3.	RISORSE PER LA REALIZZAZIONE DEL MONITORAGGIO E SOGGETTI PREPOSTI.....	40

1. PREMESSA

La valutazione ambientale strategica (VAS) è un procedimento preordinato all'approvazione di piani e programmi soggetti per legge a tale valutazione con l'obiettivo di fornire uno strumento efficace per le fasi decisionali fondamentali che mira ad assicurare che agli aspetti ambientali, sociali ed economici, nonché le sinergie tra questi fattori, venga attribuito il giusto peso nella pianificazione e nelle decisioni strategiche.

Il presente documento costituisce la sintesi non tecnica del Rapporto ambientale, elaborato previsto dal d.P.P. 14 settembre 2006, n.15-68/Leg e s.m., documento la cui funzione è quella di permettere un facile ed immediato accesso ai dati e alle informazioni contenute nel Rapporto ambientale, redatto durante l'elaborazione della Variante di Piano e costituente parte integrante della documentazione.

Nel Rapporto Ambientale sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione della Variante di Piano proposta potrebbe determinare sotto il profilo dello sviluppo sostenibile, nonché le alternative vagliate in considerazione degli obiettivi e dell'ambito interessato dalla Variante.

La presente Sintesi non Tecnica è stata redatta seguendo la strutturazione organica del Rapporto Ambientale e facendo proprie alcune parti contenute negli altri documenti di Piano.

Pertanto il presente documento riprende la suddivisione nelle quattro sezioni in cui è articolato il Rapporto Ambientale:

- Analisi di contesto;
- Analisi e verifiche di coerenza degli obiettivi di piano;
- Valutazione dei potenziali effetti ambientali del piano;
- Sistema di monitoraggio.

1.1. CONTENUTI ED OBIETTIVI DELLA VARIANTE DI PIANO

Contenuto ed obiettivo della presente è la volontà da parte del Comune di Zambana di rafforzare il polo sciistico della Paganella mediante una modifica della dotazione della propria superficie sciabile secondo un progetto di sviluppo che verrà sottoposto a verifica di assoggettabilità (screening).

Questa necessità nasce dall'obiettivo di risolvere criticità quali:

- la congestione della stazione intermedia delle telecabina "Andalo-Doss Pelà", che nelle fasce orarie di maggior afflusso raggiunge la completa saturazione, rendendo difficoltoso, se non impossibile, l'imbarco degli utenti sulle cabine che arrivano piene da valle;
- la vetustà della seggiovia biposto "Malga Zambana-Selletta", il cui utilizzo viene per la maggiore limitato alle situazioni critiche, quando l'accesso alla Cima risulta praticamente obbligato all'uso di tale impianto (ad esempio in caso di chiusura della quadriposto "Albi de Mez-Cima" l'unico metodo per raggiungere la Cima dal versante Andalo dalla località "Doss Pelà" (stazione di monte della telecabina "Andalo-Doss Pelà") consiste nella successione d'imbarco biposto "Malga Zambana-Selletta" e quadriposto "Selletta-Cima");
- la difficoltà nell'accesso e della visibilità, con conseguenti ricadute sulla fruizione e sugli indotti, del ristorante Malga Zambana, di proprietà dello stesso Comune proponente, che necessita di una nuova centralità e di nuove connessioni per superare i propri limiti.

La soluzione proposta vede la realizzazione di una pista di media difficoltà con partenza dalla località Selletta e arrivo in località Pian del Dosson, asservita da un nuovo impianto di risalita, a sostituzione della seggiovia biposto "Malga Zambana - Selletta", con stazione di valle in località Dosson e stazione di monte in località

Selletta che garantirà la connessione del sistema impianti e piste di Fai della Paganella con il resto della Skiarea mediante una ridistribuzione più equilibrata dei flussi di sciatori tra i versanti Fai e Andalo”.

2. ANALISI DI CONTESTO

2.1. QUADRO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE

L'area sciabile in oggetto insiste all'interno del territorio del Comune di Zambana, precisamente Zambana II, e insieme al demanio sciabile dei comuni di Andalo, Fai della Paganella, Molveno e Vallelaghi, costituisce il carosello sciistico della Paganella.

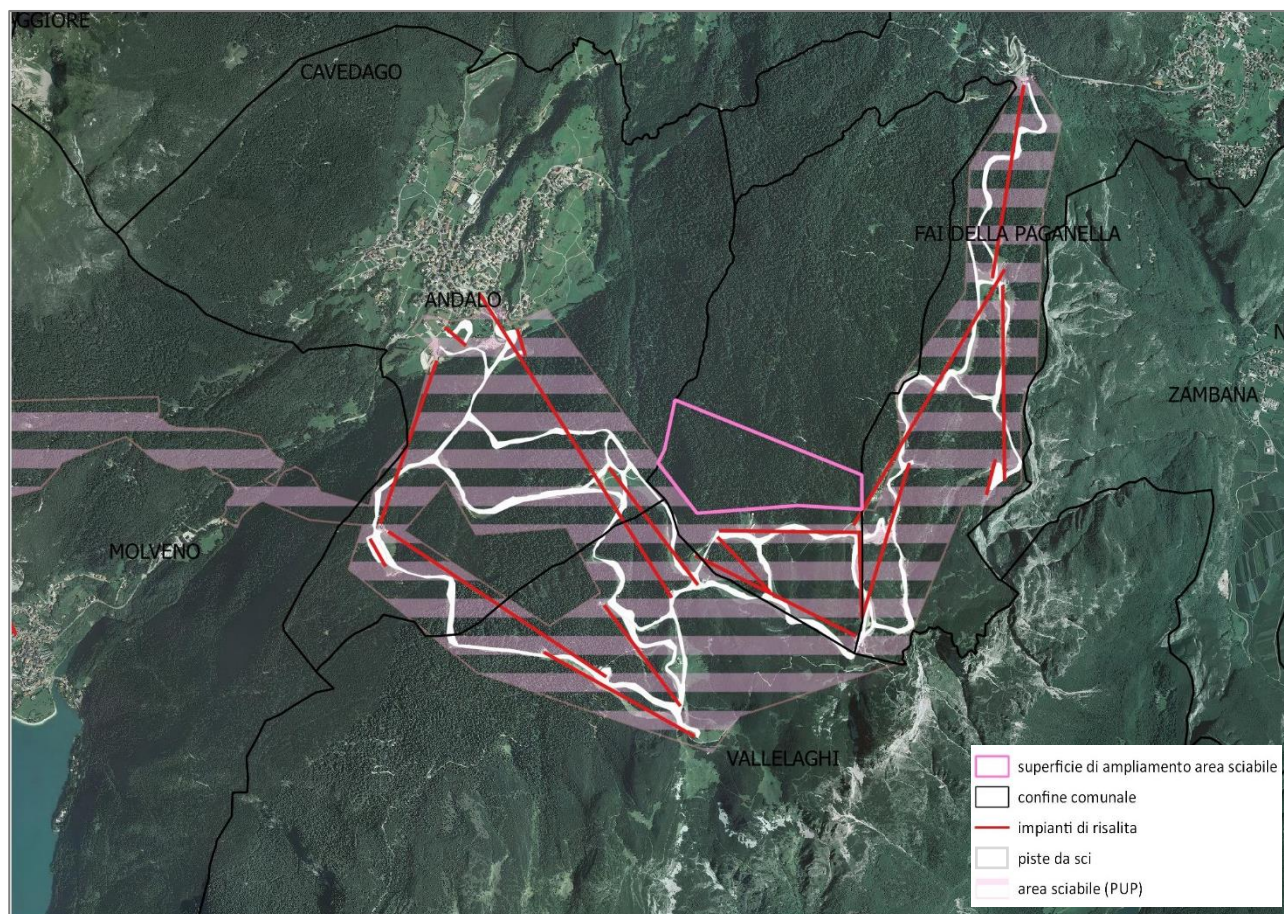


Figura 1 inquadramento territoriale, OFD Agea 2011, scala 1:50.000

2.1.1. Area geografica e panorama di riferimento

La zona in oggetto è inserita nell'ambito territoriale dell'altopiano della Paganella. L'accesso al comprensorio sciistico può avvenire da due versanti diversi, dove sono posti geograficamente i due centri abitati di Fai della Paganella e Andalo.

La ricettività turistica sostiene l'economia dei paesi di Fai della Paganella e Andalo, mentre il comune di Zambana, che vive di altre attività data la posizione sfavorevole del suo centro, situato nel fondovalle, rispetto al sistema piste-impianti resta escluso dalle dinamiche dell'accoglienza.

L'occupazione sull'Altopiano della Paganella segnala una trend del tutto particolare nel panorama trentino, con una contrazione del settore secondario e un ruolo fondamentale giocato dagli esercizi pubblici e dagli alberghi, che registrano i maggiori valori assoluti della media provinciale e quello dei servizi, che presenta i tassi maggiori di crescita.

2.1.2. Le risorse turistiche dell'Altopiano della Paganella

L'Altopiano della Paganella sembra un ambito vocato prevalentemente alla pratica delle discipline sportive: in inverno l'ambito offre agli appassionati dello sci un comprensorio sciistico servito da una rete di impianti di risalita e di innevamento programmato.

2.1.3. Elementi di valutazione socio-economica

Da quando il turismo è divenuto sistema produttivo per l'ambito territoriale dell'altopiano della Paganella, esso ha rappresentato e continua a rappresentare l'economia principale.

Diverso è il "peso" attribuito alle due stagioni turistiche che evidenziano un divario degli arrivi: quelli invernali superano quelli estivi del 5-20%.

Per l'ambito turistico Dolomiti di Brenta la consistenza degli esercizi alberghieri e degli esercizi complementari, degli alloggi privati e delle seconde case è riportato nelle seguenti tabelle.

1 stella		2 stelle		3 stelle		4 stelle		5 stelle		Totale	
Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti
3	58	13	512	93	6.486	14	1.166	-	-	123	8.222

Figura 2 Consistenza degli esercizi alberghieri per ambito turistico Dolomiti di Brenta- Altopiano della Paganella, Cavedago e Spormaggiore, categoria e comune - fonte ISPAT Annuario on-line

Affittacamere, C.A.V. e Bed&Breakfast		Campeggi, agritur, agricampeggi ed esercizi rurali		Altri esercizi		Totale		Alloggi privati		Secondo case	
Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti
21	504	7	1.132	7	243	35	1.879	1.256	5.367	857	3.812

Figura 3 Consistenza degli esercizi complementari, degli alloggi privati e delle seconde case per ambito turistico Dolomiti di Brenta- Altopiano della Paganella, Cavedago e Spormaggiore, tipologia e comune - fonte ISPAT Annuario on-line

2.1.3.1. Movimento turistico della stagione invernale 2014-2015

Il servizio statistica della PAT, nell'ambito della produzione di dati statistici necessari alla lettura del fenomeno turistico, pubblica annualmente il Report Annuale, il quale mostra le seguenti tendenze nell'ambito oggetto di studio relativamente alla stagione invernale 2014-2015.

L'inverno 2014/15 sull'Altopiano della Paganella denuncia una leggera flessione sia di arrivi che di presenze rispetto all'inverno precedente e questo andamento negativo è interamente imputabile alla componente straniera.

La permanenza media è di poco superiore alle quattro notti, ma più di cinque per gli stranieri.

2.1.3.2. Il profilo dell'ospite invernale

Il Report Annuale della PAT ha dato spazio anche a un'indagine conoscitiva sulla tipologia di ospite presente e ad alcuni comportamenti di vacanza.

La principale motivazione di vacanza è indicata nella pratica dello sci alpino, cui si associa anche il desiderio di una vacanza riposante. Quasi tutti coloro che intendono sciare pensano di farlo tutti i giorni della vacanza o per lo meno per più di metà del tempo vacanza.

2.1.4. Il sistema infrastrutturale

Per quanto concerne la viabilità tutti i centri abitati dell'ambito territoriale sono comodamente raggiungibili con autovettura, distando solamente una trentina di chilometri dalla Valle dell'Adige.

La zona risulta comodamente raggiungibile dalle varie zone del Trentino e da fuori Regione.

2.1.5. Il complesso sciistico

Il sistema piste-impianti si estende sul versante nord-occidentale del gruppo montuoso della Paganella, assommando a sé tre contesti tra loro adiacenti e complementari, con tre punti di arroccamento e due società di gestione, ossia il versante di Fai della Paganella (località Santel) e il versante di Andalo (località Rindole), gestiti dalla Società Paganella 2001 S.p.A. e il versante, sempre di Andalo (località Laghet-Gaggia), che sale nella zona Gaggia, gestito dalla Società Valle Bianca S.p.A.

Già da diversi anni le due società hanno dato vita al Consorzio Skipass Paganella Dolomiti che, tra i vari compiti, ha il mandato di gestire la parte relativa allo skipass (tornelli, casse, elaborazione dati, riparti).

Denominazione pista	Stazione	Grado di difficoltà o funzione	Quota a monte (ms.l.m.)	Quota a valle (ms.l.m.)	Lunghezza (m)	Larghezza media (m)	Superficie (mq)	Superficie innevata (mq)
CACCIATORI 1	ANDALO	FACILE	1467	1033	2900	40	55491	55491
CACCIATORI 2	ANDALO	MEDIA DIFFICOLTA'	1774	1459	2500	50	51802	51802
CAMPO PRIMI PASSI MERIZ	FAI	CAMPO SCUOLA	1430	1450	95	40	3959	3959
COLL. DOSS PELÀ - MALGA ZAMBANA	ANDALO	COLLEGAMENTO	1780	1741	400	20	10616	10616
DOSSO LARICI	FAI	MEDIA DIFFICOLTA'	1840	1426	1900	65	126702	126702
LA ROCCA	FAI	MEDIA DIFFICOLTA'	1423	1034	1800	40	45781	45781
MALGA FAI	FAI	MEDIA DIFFICOLTA'	1672	1430	1 487	35	38054	38054
MALGA ZAMBANA (TRALICCIO)	ANDALO	MEDIA DIFFICOLTA'	1907	1747	600	40	14575	14575
NUVOLA ROSSA	FAI	MEDIA DIFFICOLTA'	2125	1447	3500	40	82468	82468
OLIMPIONICA 2	ANDALO	DIFFICILE	1774	1467	1200	55	53546	53546
OLIMPIONICA 3	ANDALO	MEDIA DIFFICOLTA'	2125	1774	1300	75	90169	90169
OLIMPIONICA 1	ANDALO	MEDIA DIFFICOLTA'	1467	1100	2300	40	37206	37206
PANORAMICA	FAI	MEDIA DIFFICOLTA'	2125	1837	1400	40	20214	20214
RACC. DOSSO LARICI-MALGA FAI	FAI	COLLEGAMENTO	1602	1548	330	30	10097	10097
RACCORDI PIAN DOSSON OLIMPIONICA 3 - CACCIATORI 2	ANDALO	FACILE	1792	1780	200	5	35086	35086
RINDOLE	ANDALO	FACILE	1087	1043	550	50	19292	19292
SELLETTA (3-TRE)	ANDALO	MEDIA DIFFICOLTA'	1985	1748	1100	50	55502	55502
TOTALE	-	-	-	-	-	-	778559	778559

Figura 4 Piste in gestione alla Società Paganella 2001 S.p.A.

Denominazione pista	Stazione	Grado di difficoltà o funzione	Quota a monte (ms.l.m.)	Quota a valle (ms.l.m.)	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Superficie (mq)	Superficie innevata (mq)
CONCA D' ARGENTO	ANDALO	FACILE	1858	1774	700	20	11978	11978
GAGGIA	ANDALO	MEDIA DIFFICOLTA'	1333	1030	1 800	40	49638	49638
LAGHET	ANDALO	FACILE	1060	1028	430	40	14511	14511
SALARE	ANDALO	FACILE	1858	1668	1 200	50	53318	53318
PAGANELLA 2	ANDALO	MEDIA DIFFICOLTA'	1750	1333	2 900	35	44753	44753
SANT'ANTONIO 1	ANDALO	FACILE	1927	1693	1000	50	70827	40 782
SANT'ANTONIO 2	ANDALO	MEDIA DIFFICOLTA'	1925	1692	1 330	40	19101	19101
TERESAT	ANDALO	FACILE	1392	1334	350	80	38690	38690
LUPETTO	ANDALO	MEDIA DIFFICOLTA'	1690	1333	1400	40	35065	35065
RACC. S.ANTONIO - MALGA TERLAGO (SCOIATTOLO)	ANDALO	FACILE	1693	1668	600	30	6576	6576
TOTALE	-	-	-	-	-	-	344458	344458

Figura 5 Piste in gestione alla Valle Bianca S.p.A. 2001 S.p.A.

Denominazione impianto	Società	Tipologia	Lunghezza (m)	Portata oraria	Quota partenza	Quota arrivo	Accesso alle piste
Andalo - Doss Pelà	Paganella 2001	Telecabina 8 posti ad agganciamento automatico	2440	2600	1033	1782	Olimpionica 2, Olimpionica 1, Cacciatori 1, Cacciatori 2, Snowpark Dosson, Baby Park
Albi de Mez - Cima Paganella	Paganella 2001	Seggiovia 4 posti ad agganciamento automatico	1200	2200	1750	2125	Panoramica, Malga Zambana (Traliccio), Olimpionica 3, Nuvoletta Rossa
Malga Zambana - La Selletta	Paganella 2001	Seggiovia 2 posti	935	1200	1748	1985	Dosso Larici, Tre-3 (Selletta)
Campo scuola Laghet - Doss	Valle Bianca	Seggiovia 2 posti	154	1028	1028	1060	Campo scuola Laghet
Laghet -Prati di Gaggia	Valle Bianca	Telecabina 8 posti ad agganciamento automatico	1235	1800	1030	1333	Gaggia, Kids Park
Campo Scuola Teresat	Valle Bianca	Seggiovia 4 posti	252	1795	1330	1400	Campo Scuola Teresat
Prati di Gaggia-Paganella 2	Valle Bianca	Seggiovia 4 posti ad agganciamento automatico	1783	1500	1333	1750	Paganella 2, Skiweg lo scoiattolo, Lupetto
S. Antonio	Valle Bianca	Seggiovia 4 posti ad agganciamento automatico	1166	1800	1693	1927	San Antonio 2, San Antonio 1, Skiweg lo scoiattolo
Salare Conca	Valle Bianca	Seggiovia 4 posti	840	1795	1668	1858	Skiweg Conca d'argento, Salare
Campuscuola Rindole - Doss de Lava	Paganella 2001	Seggiovia 4 posti	175	1480	1043	1087	Campo scuola Rindole
Tapis Roulant Rindole	Paganella 2001	Tapis roulant	30	400	1040	1040	Campo scuola Rindole
Tapis Roulant Laghet	Valle Bianca	Tapis roulant	30	400	1040	1040	Campo scuola Laghet
Tapis Roulant Dosson	Paganella 2001	Tapis roulant	120	0	1430	1480	Snowpark Dosson

Figura 6 Impianti versante Andalo

Denominazione impianto	Società	Tipologia	Lunghezza (m)	Portata oraria	Quota partenza	Quota arrivo	Accesso alle piste
Santel - Meriz	Paganella 2001	Seggiovia 4 posti ad agganciamento automatico	1341	2160	1034	1423	La Rocca
Meriz	Paganella 2001	Seggiovia 2 posti	550	1028	1430	1520	Meriz
La Selletta - Cima Paganella	Paganella 2001	Seggiovia 4 posti	600	1800	1980	2125	Dosso Larici, Panoramica, Olimpionica 3, Nuvola Rossa
Meriz - La Selletta	Paganella 2001	Seggiovia 4 posti ad agganciamento automatico	2023	2200	1420	1985	Dosso Larici, Tre-3 (Selletta)
Tapis Roulant Rolly Marchi	Paganella 2001	Tapis roulant	85	1200	1430	1450	Tapis Roulant Rolly Marchi
Meriz - Scuola di sci	Paganella 2001	Tapis roulant	30	400	1420	1420	Meriz - Scuola di sci

Figura 7 Impianti versante Fai della Paganella

© Copyright Litografica Editrice Saturnia - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

DOTTORE FORESTALE

EMAIL: info@studioballardini.com

2.1.6. Sistema di innevamento programmato

L'approvvigionamento idrico del sistema di innevamento programmato della skiarea Paganella avviene tramite pompaggio dal lago di Molveno. Nel 2012 con la finalità di gestire l'impianto di pompaggio acqua dal lago di Molveno è stata costituita Paganella Servizi società consortile a responsabilità limitata i cui soci sono:

- Paganella 2001 S.p.A. € 2.850.000 (49,14%)
- Valle Bianca S.p.A. € 950.000 (16,38%)
- Trentino Sviluppo S.p.A. € 2.000.000 (34,48%)

Paganella servizi s.c.a.r.l. è titolare di concessione (C/13122) per derivare dal lago di Molveno 13,32 l/s medi e di 300,00 l/s massimi, per un volume massimo annuo di 567.000 mc ad uso industriale di innevamento, durante i periodi dal 1 gennaio al 15 marzo e dal 15 ottobre al 31 dicembre di ogni anno (scadenza 31 dicembre 2020).

Paganella servizi s.r.l. è attualmente titolare, oltre che della concessione principale di pompaggio dal lago di Molveno (C/3122), di due concessioni di prelievo idrico ad uso innevamento minori:

- C/9755 per il prelievo dal Pozzo Palù (Andalo) di 11.000 mc annui.
- C/5751 per il prelievo dalle sorgenti Rindole (Andalo) di 7000 mc annui.

Ci sono infine altre concessioni minori, che per entità e posizione non sono collegate alla rete principale comune di adduzione e sono rimaste in capo alle singole società Paganella 2001 s.p.a. e Valle Bianca s.p.a (C/3838, C/10078, C/9751).

2.1.7. Dotazione di accumulo in vasche

Il totale della disponibilità di accumulo in vasca è quindi pari a circa 25.000 mc.

Localizzazione vasca	Volume (mc)
Santel	500
La Rocca	3800
Dosson	6500
Dosso Larici	800
Andalo	300
Totale Paganella 2001	11.800

Figura 8 Vasche di accumulo Paganella 2001 S.p.A.

Localizzazione vasca	Volume (mc)
Laghet	4500
Parcheggio Laghet	4900
Gaggia	600
S. Antonio	2500
Salare	600
Paganella2	300
Totale Valle Bianca	13.400

Figura 9 Vasche di accumulo Valle bianca S.p.A.

2.1.8. Strutture ricettive della Skiarea

La capacità ricettiva complessiva delle strutture di ristorazione esistenti nel comprensorio sciistico della Paganella ammonta a complessivi 1.780 posti a sedere, distribuiti come segue:

- VERSANTE FAI DELLA PAGANELLA, gestito dalla Paganella 2001 S.p.A., 430 posti esistenti;
- VERSANTE ANDALO, gestito dalla Paganella 2001 S.p.A., 709 posti esistenti;
- VERSANTE ANDALO, gestito dalla Valle Bianca S.p.A., 641 posti esistenti.

Tra i posti a sedere esistenti non sono state considerate le strutture a valle, raggiungibili direttamente con l'automobile, in quanto non sono ritenibili a servizio esclusivo delle aree sciabili.

2.1.9. Il sistema dei parcheggi

Il sistema sciistico della Paganella può contare su una superficie a parcheggio lorda localizzata alla partenza degli impianti di arroccamento di 38.800 mq, dislocata in tre siti di arroccamento (Fai-Santel, Andalo e Valle Bianca-Laghet) stimandoli in circa 1.440 posti auto esistenti.

2.1.10. Siti della rete Natura 2000

Nell'area di interesse non sono presenti zone riconosciute dalla Rete Natura 2000 se non ad una distanza tale da non interferire con gli habitat e le specie ivi presenti.

Nelle vicinanze dell'intervento si segnala la presenza della ZSC IT 3120138 Grotta Cesare Battisti.

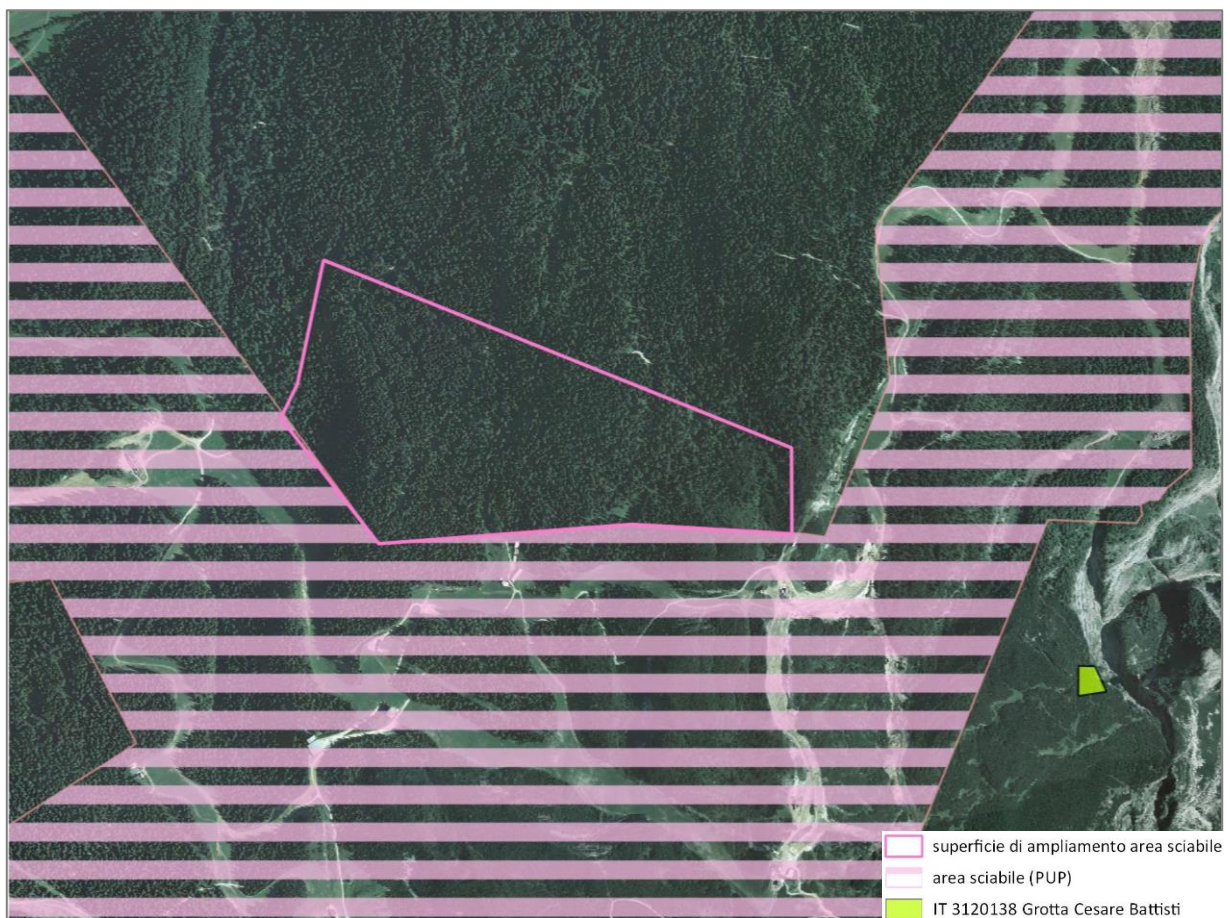


Figura 10 ZSC IT 3120138 Grotta Cesare Battisti, scala 1:20.000

2.1.11. Aree naturali Provinciali

L'area oggetto di analisi non ricade in aree naturali protette ma appare evidente la vicinanza ($\approx 3\text{km}$) del Parco Naturale Adamello Brenta.

In assenza di aree di particolare valore ambientale che rappresentano elementi di cui tenere particolarmente conto nella costruzione del piano (aree protette, zone speciali di conservazione -ZSC- e zone di protezione speciale -ZPS- nonché di aree appartenenti alla rete delle riserve individuata ai sensi della L.P. 11/2007), in sede di elaborazione del rapporto ambientale non si rende necessaria la predisposizione dell'Allegato C atto a valutare gli effetti diretti e indiretti su habitat e specie presenti nei siti e zone della rete Natura 2000 ai sensi del d.P.P. 3 novembre 2008, n. 50-157/Leg., a cui deve essere ricondotta la valutazione di incidenza (VI).

2.1.12. ASUC e proprietà

Nel territorio in oggetto non sono state costituite ASUC (Amministrazione Separata dei beni di Uso Civico); i beni aventi natura di uso civico a favore dei cittadini abitanti nella frazione (diritto di pascolo, di legnatico, di stramatico -raccolta foglie secche-, ...) sono gestiti dal Comune ma con una gestione separata rispetto ai beni comunali.

2.2. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

2.2.1. Aria e fattori climatici

L'analisi del clima che caratterizza l'altopiano della Paganella può essere effettuato suddividendo l'area in due fasce altimetriche: le zone sul fondovalle, dove si trovano i centri abitati di Fai, Andalo e Molveno e quelle in quota, dove dominano incontrastati prati e boschi.

L'area interessata alla variante di piano si colloca ad una altitudine che va circa da 1.700 m a 1.900 m s.l.m. con clima temperato freddo continentale, tipico delle aree di montagna: fresco e ventilato in estate con precipitazioni frequenti e caratterizzato da inverni freddi e secchi con abbondanti precipitazioni nevose.

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, la zona oggetto di variante rientra, in base alla zonizzazione definita e approvata con deliberazione della G.P. n.1036 di data 20 maggio 2011, ai sensi dell'art. 3 del Decreto Legislativo del 13 agosto 2010, n. 155, in zona denominata "Montagna" corrispondente al territorio in cui le emissioni di inquinanti e la popolazione sono presenti in modo non significativo.

2.2.2. Risorse idriche

L'idrografia superficiale è assai povera o manca totalmente: tutta l'acqua meteorica viene prontamente assorbita dalle formazioni calcaree e dal complesso sistema carsico che le attraversa.

Data l'elevata permeabilità del substrato le acque di pioggia filtrano quindi rapidamente in profondità con moti prevalentemente verticali attraverso i condotti carsici più o meno grandi ed estesi che percorrono tutta la formazione dei Calcarì Grigi fino a raggiungere il livello di base carsico posto a notevole profondità.

L'ambiente carsico della Paganella è ben testimoniato anche in superficie oltre che dall'assenza di una idrografia superficiale, per la presenza di caratteristiche forme tipiche di tale ambiente come doline, inghiottitoi, e cavità ipogee che si aprono nei Calcarì Grigi e sono ben visibili alle quote più elevate ove la vegetazione non occlude o maschera tali forme.

2.2.3. Geologia

ALBERT BALLARDINI

DOTTORE FORESTALE

VIA PIETRAGRANDE N° 17, 38086 MADONNA DI CAMPIGLIO (TN)

EMAIL: info@studioballardini.com

Il massiccio della Paganella costituisce una anticlinale asimmetrica in normale successione stratigrafica.

La formazione affiorante nell'area è costituita da calcari microcristallini con intercalazione di calcari oolitici e calcari dolomitici di colore variabile dal nocciola chiaro al grigio rosato con stratificazione generalmente ben distinta.

Nell'area in esame la roccia è generalmente affiorante o subaffiorante. Le masse rocciose sono interessate da sistemi di fratturazione disposti secondo la direzione NNE-SSW (giudicariense) e NW-SE ed altre minori in accordo con le principali direttrici tettoniche locali.

2.2.4. Uso del suolo

La tipologia di uso del suolo più rappresentativa del comprensorio sciistico è quella boschiva (foreste a conifere e transizione suolo boscoso/arbusti) seguita da quella agricola (pascoli).

I principali tipi forestali descritti nell'area d'intervento sono la pecceta altimontana tipica, la pecceta subalpina, la pecceta altimontana xerica e l'abieteto calcicolo con faggio mentre nella skiarea si riconoscono anche l'abieteto dei suoli fertili, la mugheta acidofila di invasione, la mugheta a rododendri e il lariceto secondario o sostitutivo.

2.2.5. Pericolosità rischio e sintesi idrogeologica

L'area in esame presenta un rischio idrogeologico assente o moderato (R1), essendo priva di urbanizzazione, per la quale le norme del PGUAP demandano la definizione degli interventi ammissibili ai piani regolatori dei comuni che vi provvedono mediante approfondimenti a scala locale riferiti anche alle possibili alternative di localizzazione delle previsioni urbanistiche nel loro insieme.

Nella carta della pericolosità allegata al medesimo strumento di governo e gestione del territorio, sono perimetrate aree di pericolosità geologica comprese tra moderata ad elevata e aree di pericolosità valanghiva elevata.

Per quanto riguarda la pericolosità determinata da eventi alluvionali, invece, non sono mappate aree critiche.

2.2.6. Flora e fauna

Il sito risulta particolarmente favorevole alle formazioni di faggio e abete bianco e solo alle quote più elevate a quelle di conifere boreali.

Sul versante oggetto di intervento si riscontra una tipica successione altitudinale: dagli abieteti misti con faggio, a quelli puri, alle peccete altimontane, a lembi di peccete subalpine (in parte sostituiti da lariceti in successione alla pecceta), alle mughete e alle praterie alpine (seslerieti). Da segnalare inoltre la presenza di radure nelle formazioni boscate, di origine antropica e parzialmente in successione al bosco.

In considerazione degli habitat presenti, si può ipotizzare la presenza, tra gli anfibi, di rana temporaria (o rana montana: *Rana temporaria*) e rospo comune (*Bufo bufo*) e, tra i rettili, di orbettino (*Anguis fragilis*), biacco (*Hierophis viridiflavus*, incluso nell'allegato IV della Direttiva Habitat), lucertola muraiola (*Podarcis muralis*, inclusa nell'allegato IV della Direttiva Habitat), vipera comune (*Vipera aspis*) e marasso (*Vipera berus*).

L'avifauna dell'area interessata dall'intervento è caratterizzata dalla presenza di specie tipiche degli ambienti alpini. Tra i rapaci diurni, poco distante dall'area d'intervento è segnalata la presenza del falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*, elencato nell'allegato I della Direttiva Uccelli) e dell'aquila reale (*Aquila chrysaetos*, elencata nell'allegato I della Direttiva Uccelli). Parimenti, appare probabile la presenza di gheppio (*Falco tinnunculus*) e poiana (*Buteo buteo*), specie ampiamente diffuse in Trentino.

Tra gli strigiformi, è segnalata la presenza di civetta nana (*Glaucidium passerinum*) e civetta capogrosso (*Aegolius funereus*), entrambe incluse nell'allegato I della Direttiva Uccelli.

Per quanto concerne i galliformi, nel territorio in esame sono segnalati come presenti il gallo forcello (*Lyrurus tetrix*) e il gallo cedrone (*Tetrao urogallus*). L'habitat risulta inoltre potenzialmente idoneo anche per il francolino di monte (*Bonasa bonasia*) e la coturnice (*Alectoris greca*).

Tra i picidi, l'area è potenzialmente idonea alla presenza delle specie legate agli ambienti forestati: picchio nero, *Dryocopus martius*; picchio cenerino, *Picus canus*; picchio tridattilo, *Picoides tridactylus*.

Relativamente ai mammiferi, l'unico dato di presenza reale relativo a specie di interesse comunitario riguarda un esemplare di orecchione bruno (*Plecotus auritus*). Senza dubbio sono presenti la volpe (*Vulpes vulpes*), la martora (*Martes martes*, inclusa nell'allegato V della Direttiva Habitat) mentre, è più difficile trovare la faina (*Martes foina*). Tra i mustelidi non si escludono la donnola (*Mustela nivalis*), l'ermellino (*Mustela erminea*); decisamente più improbabile la frequentazione dell'area da parte del tasso.

Di gran rilevanza, tra i grandi carnivori, la presenza dell'orso bruno (*Ursus arctos*, specie inclusa negli allegati II e IV della Direttiva Habitat, come prioritaria) e la potenziale presenza del lupo (*Canis lupus*, specie inclusa negli allegati II e IV della Direttiva Habitat).

Per quanto riguarda gli ungulati, tre sono le specie presenti stabilmente nell'area di intervento: capriolo (*Capreolus capreolus*), cervo (*Cervus elaphus*) e camoscio (*Rupicapra rupicapra*), tutte soggette a prelievo venatorio nell'area in oggetto (e non incluse tra le specie di interesse europeo).

Si può supporre poi la presenza di piccoli e medi roditori quali: arvicola delle nevi (*Chionomys nivalis*) e arvicola rossastra (*Myodes glareolus*), topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*) e topo selvatico collo giallo (*Apodemus flavicollis*), scoiattolo comune (*Sciurus vulgaris*). Rimane invece incerta la presenza dei gliridi.

Tra gli insettivori, sono potenzialmente presenti, toporagno comune (*Sorex araneus*) e toporagno nano (*Sorex minutus*).

Tra i lagomorfi è possibile la presenza sia della lepre variabile (*Lepus timidus*, inclusa nell'allegato V della Direttiva Habitat), sia della lepre comune (*Lepus europaeus*).

2.2.7. Agenti fisici (inquinamento acustico ed elettromagnetico)

Oltre al rumore antropico degli sciatori sulle piste e nelle zone degli impianti di risalita si considerano le sorgenti acustiche direttamente correlate al funzionamento degli impianti stessi e all'uso dei generatori per la produzione di neve artificiale legati all'impianto di innevamento programmato.

ZONE CONCENTRAZIONI SCIATORI (sorgenti "E4" areali)

Comparando gruppi di sciatori concentrati soprattutto nei pressi delle stazioni di partenza e di arrivo degli impianti di risalita alle compagnie di persone presenti nelle aree esterne di locali pubblici e bar, dalle valutazioni strumentali effettuate presso queste attività, si può ricavare che essi generino livelli di rumore medi pari a $L_{eq} = 73 \text{ dB(A)}$.

STAZIONI DEGLI IMPIANTI DI RISALITA (sorgenti “E3” puntiformi)

Tali impianti sono alimentati elettricamente e quindi privi di sorgenti acustiche particolarmente impattanti. Si stima che i motori di trazione generino un livello di pressione a 5 metri non superiore a 60 dB(A).

GENERATORI DI NEVE (sorgenti “E3” puntiformi)

Da una serie di misurazioni delle emissioni sonore dei cannoni da neve, effettuate dalle ditte fornitrici, è emerso un livello sonoro tra i 60 e 63 dB(A) a 50 m davanti al cannone sia a bassa pressione che alta pressione con aria centralizzata.

Per quanto riguarda l'inquinamento elettromagnetico, il Comune di Zambana è attraversato unicamente nell'ambito di fondo valle da 2 linee di alta tensione con direzione nord – sud. L'area soggetta a variante del PRG è posta ad una quota più elevata e ad una distanza dall'infrastruttura tale da non esserne interessata da inquinamento elettromagnetico.

2.2.8. Pressioni antropiche

I dati ufficiali di seguito riportati descrivono:

- Passaggi totali registrati dal sistema di gestione degli accessi per le stagioni invernali 2013/2014, 2014/2015 e 2015/2016 e confronto;
- Primi ingressi totali registrati dal sistema di gestione degli accessi per le stagioni invernali 2013/2014, 2014/2015 e 2015/2016 e confronto;
- Primi ingressi medi giornalieri registrati dal sistema di gestione degli accessi per le stagioni invernali 2013/2014, 2014/2015 e 2015/2016.

NOME IMPIANTO	PRIMI INGRESSI TOTALE		
	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Telecabina 8 posti Andalo-Doss Pelà	245 206	251 282	262 979
Seggiovie 4 posti Santel-Meriz	78 535	71 466	78 546
Telecabina 8 posti Laghet-Prati di Gaggia	124 241	124 375	119 014
Campo scuola 4 posti Rindole	51 530	48 643	64 884
Campo scuola 2 posti Laghet	57 326	46 693	59 878
TOTALE	556 838	542 459	585 301

Tabella 1 Primi ingressi totale (stagioni 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016)

NOME IMPIANTO	PRIMI INGRESSI CONFRONTO		
	CONFRONTO 2014/2015 RISPETTO 2013/2014	CONFRONTO 2015/2016 RISPETTO 2013/2014	CONFRONTO 2015/2016 RISPETTO 2014/2015
Telecabina 8 posti Andalo-Doss Pelà	2,48	7,25	4,65
Seggiovie 4 posti Santel-Meriz	-9,00	0,01	9,91
Telecabina 8 posti Laghet-Prati di Gaggia	0,11	-4,21	-4,31
Campo scuola 4 posti Rindole	-5,60	25,92	33,39
Campo scuola 2 posti Laghet	-18,55	4,45	28,24
TOTALE	-2,58	5,11	7,90

Tabella 2 Primi ingressi confronto (stagioni 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016)

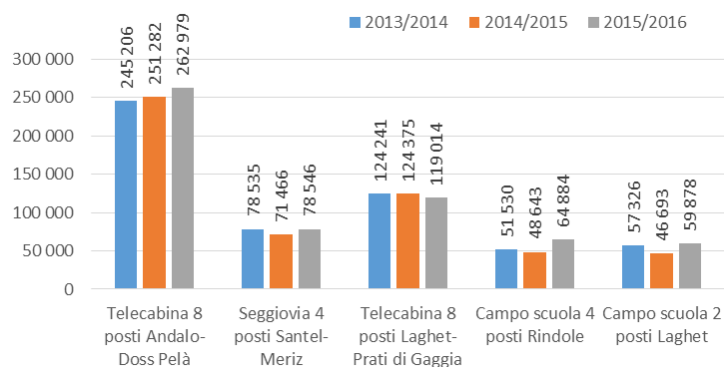


Figura 11 Trend primi ingressi (stagioni 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016)

STAGIONE 2013/2014		STAGIONE 2014/2015		STAGIONE 2015/2016	
NOME IMPIANTO	TOTALE PASSAGGI	NOME IMPIANTO	TOTALE PASSAGGI	NOME IMPIANTO	TOTALE PASSAGGI
1 Albi - Cima	720 573	1 Albi - Cima	681 575	1 Albi - Cima	707 425
2 Doss Pelà ANDATA	647 029	2 Doss Pelà ANDATA	659 957	2 Doss Pelà ANDATA	699 058
3 Rocca - La Selletta ANDATA	589 300	3 Rocca - La Selletta ANDATA	583 964	3 Rocca - La Selletta ANDATA	597 534
4 Salare Conca	530 480	4 Salare Conca	523 626	4 Salare Conca	538 583
5 San Antonio	478 463	5 San Antonio	409 131	5 Rindole	456 711
6 Rindole	385 635	6 Rindole	355 340	6 San Antonio	425 853
7 Paganella 2 ANDATA	385 015	7 Intermedia Dosson ENTRATA	335 233	7 Paganella 2 ANDATA	407 998
8 Laghet - Prati ANDATA	357 143	8 Laghet - Prati ANDATA	330 591	8 Intermedia Dosson ENTRATA	357 528
9 Teresat	330 157	9 Paganella 2 ANDATA	328 956	9 Laghet - Prati ANDATA	354 345
10 Intermedia Dosson ENTRATA	295 088	10 Teresat	298 155	10 Laghet	328 787
11 Laghet	290 346	11 La Selletta - Cima Paganella	258 367	11 Teresat	304 189
12 La Selletta - Cima Paganella	249 950	12 Laghet	248 994	12 La Selletta - Cima Paganella	263 043
13 Santel - Meriz ANDATA	181 209	13 Intermedia Dosson Uscita	195 819	13 Intermedia Dosson Uscita	204 594
14 La Selletta	135 976	14 Santel - Meriz ANDATA	188 564	14 Santel - Meriz ANDATA	178 701
15 Meriz	128 475	15 La Selletta	156 782	15 Meriz	152 644
16 Intermedia Dosson Uscita	118 477	16 Meriz	111 402	16 La Selletta	149 074
17 Laghet - Prati RITORNO	67 833	17 Doss Pelà - RITORNO	94 337	17 Doss Pelà - RITORNO	94 105
18 Doss Pelà - RITORNO	64 324	18 Laghet - Prati RITORNO	73 219	18 Tp. Dosson	67 277
19 Tp. Rolly Marchi	40 128	19 Tp. Dosson	64 864	19 Laghet - Prati RITORNO	66 178
20 Santel - Meriz RITORNO	26 431	20 Paganella 2 RITORNO	26 146	20 Tp. Rolly Marchi	40 771
21 Paganella 2 RITORNO	15 842	21 Tp. Rolly Marchi	25 735	21 Santel - Meriz RITORNO	29 445
		22 Santel - Meriz RITORNO	22 797	22 Paganella 2 RITORNO	21245
				23 Tp. Laghet	9276
TOTALE	6 037 874	TOTALE	5 973 554	TOTALE	6 454 364

Tabella 3 Classifica impianti per totale passaggi (stagioni 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016)

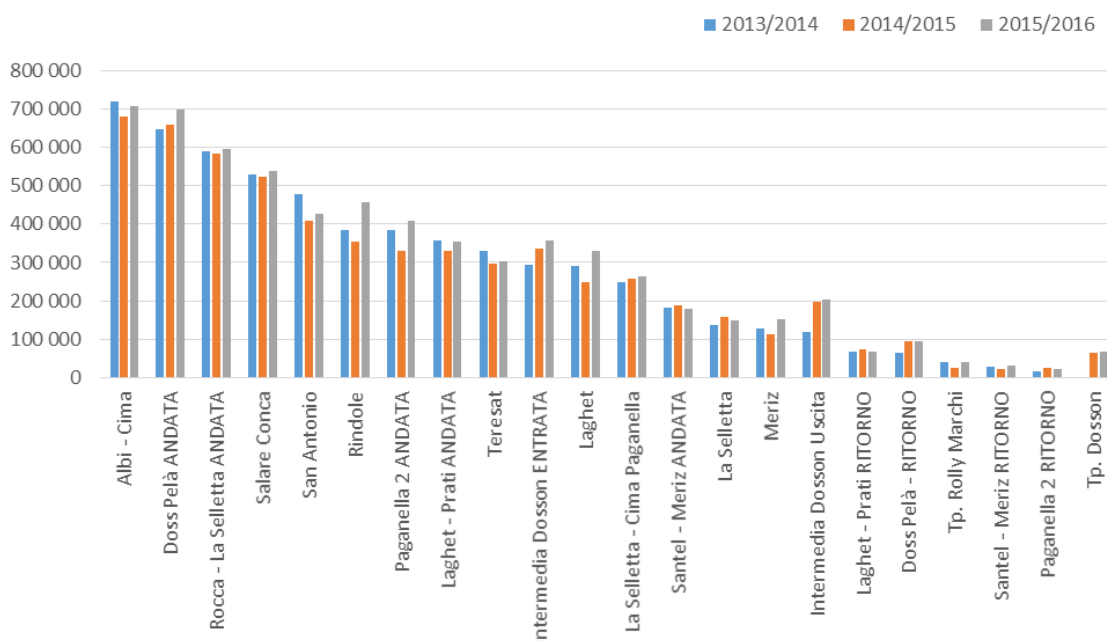


Figura 12 Trend passaggi stagioni 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016

Per poter analizzare l'utilizzo degli impianti a fune si andrà a considerare l'indice di utilizzo. L'indice di utilizzo medio per degli impianti per l'intera skiarea della Paganella risulta essere pari al 26,5%, dato molto confortante se paragonato al 29% circa della skiarea di Campiglio e al 18% della skiarea di Pinzolo (dato degli esercizi 2011/2012).

Se l'indice di utilizzo della skiarea è stato verificato, va ora analizzata la distribuzione dei flussi degli sciatori all'interno del comprensorio.

In termini di densità degli sciatori in pista l'art. 18 del Regolamento di esecuzione della L.p. 7/87 assume come criterio ordinatore i 50 sciatori per ettaro corrispondenti a 250 mq a disposizione per ogni sciatore.

Prendendo a riferimento la stagione 2015/2016, si è trovata una portata di 38 sciatori per ettaro (rapporto tra numero di primi ingressi medi totali corretto e superficie sciabile netta del comprensorio di 112,3 ha).

La dinamicità in una skiarea è molto complicata, alcune piste sono asservite da più impianti per non contare skiweg o piste non asservite da impianti in quanto di semplice trasferimento e collegamento.

Dovendo scegliere un approccio metodologico per ragionare sul sottosistema piste impianti che gravitano attorno all'area oggetto di variante in termini di flussi si è scelto di considerare i passaggi orari delle 3 giornate più cariche nell'arco della stagione scorsa, poichè ritenute quelle più rappresentative.

Dalle analisi condotte si evince chiaramente è lo squilibrio dei passaggi tra i due sistemi: appare evidente la preferenza accordata dagli sciatori per il versante di Andalo, da cui avvengono la maggior parte dei passaggi con una conseguente inevitabile congestione dei flussi, che raggiungono per gran parte temporale dell'esercizio della telecabina la saturazione (con indici di utilizzo compresi tra 63-99%). L'arroccamento da Fai (seggiovia quadriposto Santel-Meriz) risulta scarica se paragonata alla realtà dell'altro versante.

Verificate le divergenze di utilizzo degli impianti dei 2 sistemi di studio, si stima una conseguente disomogeneità nella distribuzione dei flussi all'interno dei sistemi indagati. Tali disequilibri, che non possono trovare una descrizione puntuale sono legati da uno snodo: la zona della Selletta. Da questa prende spunto la presente proposta progettuale.

In riferimento alla gestione delle acque reflue in quota, la rete di scarico, a cui sono collegati tutti gli esercizi ricettivi, realizzata con condotte in polietilene (PE), presenta diametri compresi tra Ø 125 e 200 mm, in funzione delle portate da scaricare, e pendenze variabili (con pendenza minima = 1%), allacciate alla rete fognaria di valle.

2.2.9. Paesaggio

Il contesto di studio è caratterizzato da formazioni lineari (impianti a fune e piste) essenzialmente di origine antropica derivanti dall'uso del territorio prevalentemente per scopi turistici. Completano la morfologia del paesaggio gli elementi puntuali rappresentati da edifici ad uso ristoro, i sostegni degli impianti a fune, le opere di protezione dalle valanghe e i generatori per la produzione artificiale di neve.

In alcune situazioni del comprensorio accade che l'eliminazione di vegetazione boschiva e la rettifica dei bordi del bosco abbiano determinato una linearizzazione della percezione visiva del versante a discapito della naturalità dell'inserimento.

Una verifica della localizzazione aperta ad ampie visuali, in termini di visibilità dal versante opposto e dai principali punti panoramici, fornisce risultati impattanti in particolare dall'altopiano di Pradel sul versante di Molveno.

2.3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.3.1. Piano Urbanistico Provinciale (PUP)

Nella zona soggetta a variante, il PUP individua come criteri pianificatori i seguenti elementi, di cui “fiumi e torrenti” considerato come invariante:

- Aree sciabili
- Aree boscate
- Aree a pascolo
- Fiumi e torrenti (Rio Lambin)

2.3.2. Sintesi della valutazione del PUP

PUNTI DI FORZA ED OPPORTUNITÀ	PUNTI DI DEBOLEZZA E RISCHI
• La riqualificazione dell’offerta turistica, specie invernale, della Paganella, rappresenta un fattore di successo da integrare con altre opportunità, specie estive. • La presenza del lago di Molveno e il ruolo del Parco Adamello-Brenta caratterizzano dal punto di vista ambientale il territorio e rappresentano un’importante attrazione dal punto di vista turistico; in tale ottica anche i programmi e le azioni promosse dal Parco devono essere integrati nella promozione turistica.	• La ridotta dimensione demografica dell’area può rappresentare un punto di debolezza, laddove l’economia turistica deve trovare interazioni con altri settori in maniera tale da incentivare le attività produttive in un’ottica di compatibilità ambientale con le realtà locali.

Tabella 4 Analisi SWOT del Rapporto di Valutazione Strategica del PUP

2.3.3. Convenzione per la protezione delle Alpi

Relativamente ai comprensori sciistici è interessante considerare i punti di forza e i punti di debolezza riconosciuti dalla Convenzione per l’ambito del turismo sostenibile.

A tale scopo si riporta il seguente estratto:

Tipo 6: Stazioni sciistiche	
Punti di forza	Punti di debolezza
+ località esemplari con infrastrutture ultramoderne a elevata capacità e innevamento garantito da dicembre ad aprile	- le località di medie dimensioni senza innevamento naturale certo sono costrette a investimenti ingenti per mantenere la posizione sul mercato
+ servizi di qualità per gli sport invernali e l'intrattenimento dopo lo sport	- elevato fabbisogno energetico delle infrastrutture
+ trasporto locale bene organizzato dalle strutture ricettive alle stazioni sciistiche	- forte stagionalità dell'occupazione
+ ricettività di qualità e ampiamente diversificata	- l'infrastruttura pubblica di approvvigionamento è dimensionata sui picchi invernali (bassa efficienza nei mesi restanti)

+ nelle località di eccellenza, innovazione continua e forti investimenti per mantenersi competitivi	- congestione del traffico nei fine settimana (ricambio settimanale degli ospiti + arrivi giornalieri del weekend, p.es in pullman)
+ collaborando con i grandi tour operator, le località di punta possono penetrare nuovi mercati emergenti	- aumento dei soggiorni brevi con volo aereo per le località sciistiche vicine a un aeroporto
+ soggiorni perlopiù settimanali, anche se in alcuni giorni si aggiunge il traffico causato dai visitatori giornalieri	- comprensori sciistici a media e bassa quota molto esposti al rischio accresciuto di tempo mite/piovoso a causa del cambiamento climatico
+ buona cooperazione tra i diversi attori, spesso gestita dalla società locale/regionale degli impianti di risalita	- pressione ad ampliare la ricettività e i comprensori intaccando le zone vergini in alta quota
	- pressione ad ampliare la ricettività e i comprensori intaccando le zone vergini in alta quota
	- fabbisogno potenzialmente elevato di finanziamenti pubblici per l'infrastruttura del comprensorio sciistico
	- Il finanziamento dell'infrastruttura sciistica può causare lo storno di fondi destinati ad altri bisogni collettivi
	- interscambiabilità: il turista "vede" soltanto l'infrastruttura

Tabella 5 Obiettivi della Convenzione delle Alpi (1991)

2.3.4. Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP)

Nella zona soggetta a variante, il PGUAP individua i seguenti elementi di cui si riportano alcuni estratti degli articoli di Piano che li normano:

- Aree a rischio idrogeologico medio e moderato
- Area a bassa e moderata pericolosità geologica
- Aree a elevata pericolosità valanghiva

Oltre al PGUAP, il nuovo piano urbanistico provinciale (PUP) disciplina la sicurezza del territorio rispetto ai fenomeni naturali di tipo geologico e idrogeologico mediante la definizione della Carta di sintesi della pericolosità che per l'area in esame individua i seguenti ambiti:

- Aree con penalità elevate
- Aree con penalità medie

2.3.5. Piano Faunistico Provinciale

Il Piano evidenzia la presenza di specie di interesse venatorio.

2.3.6. Piano di Assestamento Forestale e Montano

Tale strumento di governo del territorio fornisce:

- Un inquadramento ambientale (attraverso l'analisi di geologia, geomorfologia, bacini e reticolo idrografici e clima);
- Una caratterizzazione antropica del territorio (trattando temi quali uso del suolo, reale e pianificato, assetto patrimoniale e caratterizzazione socio-economica, paesaggi silvo-pastorali);
- L'analisi bio-ecologica di foreste e pascoli (identificando tipi di vegetazione, dinamiche dei tipi di vegetazione, struttura dei popolamenti forestali, biomassa legnosa, dati provvigionali, ...);
- La stabilità del territorio e la sicurezza dell'uomo;
- La qualità del territorio e la tutela dell'ambiente;
- La gestione della foresta e del territorio montano per lo sviluppo sostenibile.

2.3.7. Piano Territoriale della Comunità di Valle

La Comunità Rotaliana-Königsberg ha approvato, attraverso l'atto di deliberazione dell'Assemblea di Comunità n. 17 dd. 19.12.2013, il documento preliminare e i relativi allegati del PTC, quindi l'iter di formazione del Piano è ancora in itinere non prevedendo, ad oggi, elementi prescrittivi o vincolanti relativi all'area soggetta a variante del PRG del Comune di Zambana.

Uno spunto di riflessione andrebbe affidato, nell'ambito del Piano territoriale della Comunità Rotaliana-Königsberg all'offerta turistica invernale, ovvero alle discipline degli sport sulla neve.

2.3.8. Piano Regolatore Generale del Comune di Zambana (PRG)

Per la zona soggetta a variante il Piano Regolatore Generale del Comune di Zambana individua le seguenti destinazioni:

- AREE DI TUTELA AMBIENTALE
- AREE A BOSCO
- AREE A PRATI E PASCOLI
- AREE SCIABILI

2.3.9. Legge provinciale sugli impianti a fune

La realizzazione degli impianti di trasporto a fune e delle piste da sci e slittino è disciplinata congiuntamente alle disposizioni della Legge provinciale 21 aprile 1987 n.7, meglio conosciuta come legge provinciale sugli impianti a fune.

2.3.10. Dotazione di parcheggi per gli impianti di risalita

La dotazione di parcheggi per gli impianti di risalita è disciplinata a livello provinciale dall'articolo 59, comma 1bis della l.p. n. 1/2008 e dalle disposizioni attuative dettate dall'articolo 10 dell'allegato 3 alla deliberazione della Giunta provinciale n. 2023 di data 3 settembre 2010, come modificato dalla deliberazione della Giunta provinciale n. 1206 di data 8 giugno 2012.

3. ANALISI E VERIFICHE DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI DI PIANO

3.1. PRINCIPALI POTENZIALITÀ E CRITICITÀ

CRITICITÀ	Impatto paesaggistico delle infrastrutture
	Elevati consumi energetici delle infrastrutture
	Interferenza con gli areali di galliformi e ungulati
	Interferenza con aree LIMITATE a rischio valanghivo
	Interferenza con aree a penalità idrogeologica MODERATA E BASSA
POTENZIALITÀ	Contesto paesaggistico di notevole pregio
	Elevata naturalità del territorio
	Presenza di turismo che sostiene lo sviluppo

3.2. PROBABILE EVOLUZIONE DEL CONTESTO SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO

Gli aspetti rilevanti dello stato attuale riguardano innanzitutto gli effetti collegati alla presenza e alle attività dell'uomo, in uno spazio vitale più o meno naturale come quello preso in esame.

In termini generali si può affermare che senza l'attuazione della Variante di Piano non sono da prevedersi sviluppi negativi particolarmente rilevanti sull'ambiente interessato. È altresì evidente che un "congelamento" dell'area sciabile alla situazione attuale comporterebbe un progressivo rischio di perdita di competitività del settore, con le conseguenti, per altro già citate, delicate ricadute su tutta l'economia d'indotto.

Stante alle considerazioni finora elaborate, in assenza dell'attuazione della presente Variante di Piano la probabile evoluzione del contesto dovrà considerare:

- il sovrasfruttamento di alcuni impianti che risulterebbero sottodimensionati in funzione del sottoutilizzo di altre infrastrutture;
- la difficoltà della messa in rete delle piste del versante di Fai della Paganella con l'intero sistema;
- l'impossibilità di alcune strutture ricettive di massimizzare le loro potenzialità a causa della posizione marginale rispetto ai percorsi sciabili e pertanto scarsamente visibili (Malga Zambana).

3.3. SINTESI DEL DOCUMENTO DI PIANO E ANALISI DELLE COERENZE

Gli obiettivi strategici della proposta di variante si concretizzano attraverso la delineazione di alcuni obiettivi generali volti a garantire la razionalizzazione degli impianti, delle piste da sci e delle strutture.

OBIETTIVI DI PIANO		AZIONI	
O1	Razionalizzazione delle piste	A1.1	Realizzazione di una nuova pista con pendenze e larghezze adeguate alla categoria "rossa" denominata pista Selletta - Dosson

		A1.2	Realizzazione di una pista di raccordo tra la pista Selletta e la nuova pista Selletta – Dosson, denominata Raccordo Malga Zambana
		A1.3	Realizzazione di uno skiweg che dalla stazione di valle della seggiovia “Albi de Mez- Cima Paganella”, permette l’immissione alla nuova pista di Raccordo Malga Zambana
O2	Razionalizzazione degli impianti	A2.1	Demolizione dell’impianto di risalita “Malga Zambana – Selletta”
		A2.2	Costruzione di un nuovo impianto di risalita che dalla zona del Ristoro Dosson porta alla Selletta (seggiovia Dosson – Selletta)
		A2.3	Realizzazione di nuovo impianto per la produzione di neve artificiale a servizio della nuova pista Selletta - Dosson
O3	Razionalizzazione delle strutture	A3.1	Adozione di pratiche di battitura del manto nevoso nei pressi di Malga Zambana così da permettere e agevolare l’accesso al punto di ristoro per aumentarne la fruibilità.

3.3.1. Analisi della coerenza esterna

L’analisi della coerenza esterna consiste nella verifica della congruità degli obiettivi generali della Variante del Piano rispetto al quadro normativo e programmatico in cui la razionalizzazione dell’area sciabile si inserisce.

L’analisi di coerenza ambientale esterna è stata svolta facendo ricorso ad una matrice di confronto, in cui le prime due colonne sono riferite allo strumento sovraordinante mentre le ultime due colonne alla Variante di Piano, adoperando i seguenti gradi di coerenza:

-  coerente
-  incoerente
-  indifferente

3.3.1.1. Piano Urbanistico Provinciale (PUP)

AMBITO	AZIONI	OBIETTIVI	COERENZA
Principio di sostenibilità	Ricerca, costruzione e integrazione delle sinergie tra il sistema ambientale, quello socio-culturale e quello economico-produttivo. Lo sviluppo economico deve essere integrato nel miglioramento dell'ambiente e concorrere al progredire dell'equilibrio e della coesione sociale.	O1	😊
		O2	😊
		O3	😊
Principio di sussidiarietà responsabile	Pianificazione e gestione del territorio si collocano al livello istituzionale più efficiente rispetto alla responsabilità e ai problemi nonché a più diretto contatto con le esigenze locali	O1	😊
		O1	😊
		O1	😊
Principio di competitività	Risorse materiali e immateriali del Trentino determinano le condizioni di contesto che hanno grande rilievo per la competitività degli operatori pubblici e privati che compongono il suo sistema produttivo	O1	😊
		O2	😊
		O3	😐
Sviluppo centrato sulla qualità e non sulla quantità	Sostegno e guida delle condizioni ambientali che favoriscono una crescita economica basata sull'utilizzo efficiente dei fattori dello sviluppo e non sul loro impiego estensivo	O1	😊
		O2	😊
		O3	😐
Il territorio come luogo di integrazione di attori, vocazioni, attività	Istituzioni, comunità locali, sistemi sociali e produttivi, geografia del Trentino sviluppano un intreccio positivo che produce le risorse, in termini di conoscenza, formazione, organizzazione e flessibilità	O1	😐
		O2	😐
		O3	😐
Sviluppo delle vocazioni territoriali vincenti e attenzione ai nuovi segnali	Promozione e valorizzazione gli aspetti ambientali e paesaggistici che hanno rilievo nel caratterizzare l'identità del Trentino e dei suoi territori	O1	😊
		O2	😊
		O3	😊
Integrazione interna ed esterna	Azioni atte al rafforzamento della posizione socio-culturale ed economico-produttiva nei macro-sistemi internazionali	O1	😐
		O2	😐
		O3	😐
Crescita equilibrata del territorio	Promozione del miglioramento della qualità complessiva del territorio e del riequilibrio territoriale, orientando le trasformazioni in modo coerente rispetto all'identità dei luoghi e al senso di appartenenza degli abitanti	O1	😊
		O2	😊
		O3	😊

3.3.1.2. Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP)

Il PGUAP, in quanto piano di bacino di rilievo nazionale, risulta sovra ordinato anche al PUP e quindi i suoi indirizzi devono essere recepiti dagli strumenti urbanistici a scala provinciale e comunale.

AMBITO	AZIONI	OBIETTIVI	COERENZA
Rischio idrogeologico	Garantire la sicurezza delle popolazioni a fronte di rischi di frane, valanghe, alluvioni e, in genere, a fronte di una eccessiva manipolazione del territori	O1	😊
		O2	😊
		O3	😊
Utilizzazione acque per innevamento programmato	Devono essere valutate contestualmente l'intera area sciabile e la disponibilità di risorsa idrica dei bacini idrografici coinvolti	O1	😊
		O2	😐
		O3	😐

3.3.1.3. Piano di Assestamento Montano e Forestale

AMBITO	AZIONI	OBIETTIVI	COERENZA
Analisi delle funzioni per il territorio forestale	Conoscere e governare le multifunzionalità dei complessi boscati e dei conflitti potenziali tra le funzioni maggiormente probabili (produzione, estetico-ricreativa, protezione della natura e del suolo) per quantificare e programmare nel tempo e nello spazio i prelievi legnosi	O1	😞
		O2	😞
		O3	😐

3.3.1.4. Piano Faunistico

AMBITO	AZIONI	OBIETTIVI	COERENZA
Tutela, conservazione e miglioramento della fauna selvatica	“Conservare” la fauna trovando le forme di governo del territorio utili a favorire la presenza delle comunità animali, rispettando le modalità atte al mantenimento nel lungo periodo delle popolazioni delle diverse specie che costituiscono la zoocenosi.	O1	😞
		O2	😞
		O3	😐

Relativamente all'incoerenza assegnata agli obiettivi O1 e O2 si intende precisare che “benchè l'area risulti caratterizzata da un elevato livello di antropizzazione - legato alla presenza di strade forestali di accesso, ai prelievi selvicolturali, alla vicinanza con la skiarea, al transito di escursionisti/scialpinisti/ciaspolatori lungo il tracciato escursionistico 3-Tre - si può ipotizzare che il disturbo legato all'intervento raggiungerà dei livelli significativamente più elevati rispetto all'esistente, sia per l'entità dei lavori, sia per la loro localizzazione”.

3.3.2. Analisi della coerenza interna

La finalità di questa valutazione è quella di verificare che gli interventi previsti dalla Variante al PRG del Comune di Zambana non siano in contrasto con gli obiettivi che si prefigge lo stesso Piano.

L'analisi di coerenza interna è stata svolta facendo ricorso ad una matrice di confronto, in cui sulle colonne sono riportati gli obiettivi di Variante al PRG, sulle righe gli interventi previsti e adoperando i seguenti gradi di coerenza:

-  coerente
-  incoerente
-  indifferente

AZIONI	OBIETTIVI		
	O1	O2	O3
A1.1			
A1.2			
A1.3			
A2.1			
A2.2			
A2.3			
A3.1			

3.4. ANALISI DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI RISPETTO ALLE SCELTE EFFETTUATE

Il potenziamento dell'offerta e degli standards qualitativi delle piste da sci e degli impianti di risalita sono cresciuti sempre più d'importanza per preservare ed incrementare la proposta turistica della skiarea.

Il percorso intrapreso in questa direzione di sviluppo richiede come priorità la realizzazione di un collegamento diretto tra i versanti di Andalo e Fai, evitando di passare dalla località Albi de Mez senza dover intraprendere la pista Olimpionica 2, classificata nella categoria delle piste ad elevata difficoltà (nere), il cui utilizzo è consigliato a soli sciatori esperti; come già discusso, la creazione di questa nuova direttrice comporterebbe uno sgravio alla congestione dei flussi rispetto alla stazione intermedia della telecabina e restituirebbe visibilità alla struttura ricettiva di Malga Zambana, ad oggi penalizzata da una posizione e un accesso decentrati rispetto alla situazione esistente.

Tenendo in considerazione fattori vincolanti quali la pendenza, le caratteristiche del terreno, la geologia del luogo, il pericolo di frane e valanghe, la sensibilità ambientale, etc. le alternative localizzative risultano limitate alla zona proposta, per la quale si necessita di una ridefinizione dell'area sciabile, essendo questa l'unica scelta possibile secondo valutazioni di fattibilità a scala progettuale.

ALTERNATIVA 1

La prima ipotesi considera la possibilità di realizzare una nuova pista da sci con partenza dalla Selletta e arrivo in località Pian del Dosson che rappresenti un'alternativa alla pista Selletta (Tre-3) per la parte alta e all'Olimpionica 2 (nera) per il tratto più basso. Sono ricompresi i tracciati per favorire l'accesso a Malga Zambana e il ritorno sulla pista dopo la sosta e un raccordo per chi proviene dal versante Andalo con partenza in prossimità della stazione di valle della vecchia biposto.

La proposta si completa asservendo la pista con un impianto di risalita di moderna concezione con stazione di valle posta all'arrivo della pista (Dosson) e stazione di monte collocato in località Selletta, poco distante dalla stazione di arrivo della vecchia biposto, per la quale questa soluzione ne prevede la dismissione e la successiva rimozione.

ALTERNATIVA 2

In alternativa alla proposta precedente si ipotizza una soluzione per la pista che ne sfrutti la sola parte bassa del tracciato precedente (ovvero da quota 1.670 m s.l.m. a quota 1.470 m.s.l.m) con immissione nelle vicinanze della stazione di valle della biposto "Malga Zambana-Selletta", attraverso il raccordo previsto anche nel caso precedente.

Per quanto riguarda invece il posizionamento del nuovo impianto non si prevede la sostituzione della seggiovia "Malga Zambana-Selletta", che nel 2.022 arriverà a fine vita tecnica, ma si propone di realizzare una nuova seggiovia per collegare l'arrivo della pista (località Dosson) alla partenza della biposto, il cui funzionamento continuerà a garantire il collegamento con la località Selletta.

L'ipotesi in questione fornirebbe una discesa alternativa sollevando i meno esperti dall'obbligo di percorrere una pista di difficoltà elevata ma risolverebbe solo parzialmente la congestione e la criticità dello squilibrio dei flussi, assorbendo una troppo limitata porzione di sciatori in risalita dalla stazione intermedia della telecabina, che spesso arriva a saturazione in termini di portata oraria massima raggiunta.

Inoltre la mancata attrattività della pista e della risalita con la biposto "Malga Zambana-Selletta", determinerebbero le condizioni per cui l'ipotesi non si rivelerebbe altro che una soluzione tampone da utilizzare soltanto in situazioni di grande afflusso, come alternativa ultima alle code presso altri impianti, riproponendo una condizione già nota. Si ricorda inoltre la vetustà dell'impianto "Malga Zambana-Selletta", con fine vita tecnica nel 2.022.

In considerazione a quanto, non si ritiene che la proposta approntata sia sufficientemente valida per imporsi come nuova direttrice dei flussi aprendo una via di collegamento tra gli snodi più "trafficati" quali la Selletta e il Pian del Dosson in grado di mettere in comunicazione i versanti di Andalo con quello di Fai della Paganella.

La soluzione non considera infine la necessità di consegnare a Malga Zambana una posizione più centrale e accessibile rispetto all'attuale che ne penalizza la frequentazione, a causa della scarsa visibilità e raggiungibilità.

4. VALUTAZIONI EFFETTI AMBIENTALI

4.1. ARIA E FATTORI CLIMATICI

L'aumento dei flussi veicolari in relazione all'afflusso turistico si ripercuote sulla qualità dell'aria con un conseguente incremento quantitativo di inquinanti emessi in atmosfera, che tuttavia sull'altipiano non destano particolare fonte di preoccupazione, collocandosi l'area in oggetto in zona di "montagna" (si veda il paragrafo dedicato a tale componente nel capitolo del quadro di riferimento ambientale). Lo stesso discorso non può essere però esteso alla zona confinante di "fondovalle", porta d'accesso al carosello turistico, oggetto di monitoraggio da parte dei servizi della PAT volto al controllo delle variazioni di concentrazione dei principali inquinanti atmosferici e al numero di superamenti dei valori massimi di accettabilità per la salute umana e per gli ecosistemi.

Rappresentando la presente proposta una variazione dell'area sciabile delimitata dal PUP, non sussistono i requisiti per poter affermare che l'intervento possa aumentare l'attrattività della skiarea con conseguente incremento di primi ingressi nel comprensorio; si tratta di una mera riorganizzazione spaziale dei flussi di sciatori che comporterà quindi la redistribuzione degli stessi per restituire condizioni di equilibrio alla skiarea, decongestionandola dalla saturazione e pertanto l'obiettivo della variante si traduce in un rafforzamento del polo sciistico della Paganella qualificandone il territorio senza tuttavia alterarne l'equilibrio ambientale o aumentarne l'attrattività in termini di presenze.

In relazione al clima si ricorda che a livello planetario sono in atto un evidente aumento della temperatura, una diminuzione della superficie dei ghiacciai e della copertura nevosa. Si è constatato che è soprattutto il clima delle Alpi a risentirne; la variante in oggetto non favorirà, né contrasterà questo trend che vede l'aumento del limite delle nevicate e la riduzione della stagione invernale.

4.2. CONSUMI IDRICI

Relativamente al consumo di acqua è previsto un aumento del fabbisogno concesso in relazione all'azione di realizzare un nuovo impianto di innevamento per la produzione di neve artificiale a servizio della nuova pista Dosson-Selletta (azione A2.3 dell'obiettivo di piano O2).

Per soddisfare le esigenze dell'intera area sciabile (superficie complessiva di 1.123.017 mq), comprendendo quindi sia le piste in concessione a Paganella 2001 S.p.a. che quelle in concessione a Valle Bianca S.p.a., alla situazione reale attuale (2017), si è stimato un volume di complessivi 1.382.316 mc di neve corrispondenti a 552.926 mq di acqua, calcolato secondo i parametri dettati da PGUAP; assumendo una riserva del 10%, la domanda complessiva odierna di acqua è stimabile in 590.803 mc.

Il prelievo di 590.803 mc di acqua dal lago di Molveno equivale ad una variazione del livello del suo pelo libero di 17,86 centimetri.

Prevedendo le azioni A1.1 e A1.2 dell'obiettivo O1 (razionalizzazione delle piste) e l'azione A2.3 dell'obiettivo O2 (razionalizzazione degli impianti) si considera un aggiornamento della richiesta idrica stimando un fabbisogno idrico aggiuntivo di 126.851,30 mc di neve corrispondenti a un volume di 50.740,52 mc, che comporterebbe un ulteriore abbassamento del livello del lago di Molveno stimabile in soli 1,53 cm per un totale di 19,39 cm.

Si consideri che l'acqua del lago di Molveno rientra nella disponibilità della grande derivazione a scopo idroelettrico a servizio degli impianti idroelettrici di Nembia, di Santa Massenza 1 e 2 e di Ponte Pià.

4.3. CONSUMO DEL SUOLO

La variazione della copertura di suolo richiesta dall'intervento è stimabile in una sottrazione di superficie di circa 10 ettari, coincidenti al cambio coltura da bosco a pascolo, per la realizzazione dell'obiettivo O1 (Razionalizzazione delle piste). Si stima che una variazione di tale ordine non possa influenzare il clima, né alla scala locale né tantomeno a quella globale.

Tuttavia la realtà descrive uno scenario ben più articolato: se è vero che la trasformazione da bosco a pascolo per consentire la realizzazione delle infrastrutture non coinvolge apporti di materiali d'impermeabilizzazione è altrettanto vero che gli effetti sul suolo legati ai movimenti terra per impostare il tracciato e le pendenze e la successiva gestione delle piste comportano compattazione e riduzione del volume complessivo e della dimensione dei micropori, erosione, degrado chimico, riduzione dell'humus. Non saranno suoli impermeabilizzati ma sicuramente risultano essere ben lontani dalla loro originaria naturalità e dalla possibile reversibilità data da un cambio di coltura (ritorno a un vero bosco).

4.4. PERICOLOSITÀ E RISCHI NATURALI

Come già visto nell'analisi di contesto, la valutazione evidenzia come le classi di rischio interessate rivestano un peso marginale (rischio assente o moderato R1), mentre la carta della pericolosità, derivata essenzialmente dalla "Carta di Sintesi Geologica" del PUP, identifica due dei tre tipi principali di pericolo idrogeologico (corrispondenti a frana e valanga) riconoscendo aree a bassa pericolosità geologica (valore 0,4) e a moderata pericolosità geologica (valore 0,8) nonché aree ad elevata pericolosità valanghiva (valore 1).

Si è svolta poi un'operazione di overlay tra le informazioni di sintesi (cartografiche) derivanti dal PGUAP e gli interventi delle principali azioni di Piano. Inoltre è stata svolta una seconda tipologia di analisi che ha previsto il calcolo delle pendenze con l'utilizzo dell'algoritmo di calcolo "neighborhood slope angle" che permette di evidenziare le aree con gradienti elevati delle pendenze.

Tale analisi assevera la nota geologica preliminare del dott. Geol. Lino Berti che non evidenzia particolari criticità nella parte media ed alta del tracciato, dove l'analisi non restituisce pendenze significative, affidando ulteriori verifiche di fattibilità al tratto terminale, a cui lo studio attribuisce elevata acclività.

Per quanto concerne il pericolo valanghivo, l'area in cui il PGUAP ne riconosce elevata pericolosità, non coinvolge gli interventi a progetto, sebbene rimanga ricompresa anche se per limitate zone nel perimetro proposto come ampliamento dell'area scibile oggetto di variante.

Si ribadisce che, nelle aree identificate con possibili criticità, gli interventi di riordino della skiarea saranno subordinati e supportati nelle fasi successive di progettazione all'effettuazione di un'accurata indagine geologico-tecnica e nivologica, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

4.5. FAUNA

Le attività di cantiere legate alla realizzazione della pista e dell'impianto prevedranno una massiccia presenza in loco di uomini e mezzi meccanici.

Ciò comporterà un disturbo significativo, seppur temporaneo, alla fauna. Benché l'area risulti già caratterizzata da un elevato livello di antropizzazione - legato alla presenza di strade forestali di accesso, ai prelievi selvicolturali, alla vicinanza con la ski area, al transito di escursionisti/ scialpinisti/ciaspolatori lungo il tracciato escursionistico "Tre-tre" - si può ipotizzare che il disturbo legato all'intervento raggiungerà dei livelli significativamente più elevati rispetto all'esistente, sia per l'entità dei lavori, sia per la loro localizzazione.

Nel caso in questione, le specie maggiormente sensibili al disturbo sono i galliformi. In merito a ciò, tenuto conto che l'area pare essere importante per la riproduzione del gallo cedrone e del gallo forcello, al fine di mitigare il disturbo alla fauna nella fase di cantiere, si suggerisce di effettuare i lavori dopo il 30 giugno.

Per quanto concerne l'orso, allo stato attuale delle conoscenze l'area non è interessata direttamente dalla presenza di tane e dunque risulta, presumibilmente, poco utilizzata dal plantigrado durante il periodo di maggior sensibilità (pre-ibernazione) della specie.

La sottrazione di habitat che interesserà un'area di bosco di conifere con radure sparse, sottoposto a gestione selvicolturale, potrà avere ripercussioni più che sulla quantità sulla qualità dell'habitat sottratto con incidenza sulle specie animali che vi abitano.

Con riferimento allo status a livello provinciale ed alpino, è in particolare il gallo cedrone a destare le maggiori preoccupazioni. In relazione a ciò, sulla base dello stato delle conoscenze disponibili in merito alla distribuzione di tali aree critiche sul territorio, si auspica che vengano messi in atto dei monitoraggi *ad hoc* prima dell'avvio dei lavori, coinvolgendo anche il personale di vigilanza (agenti forestali, custodi, etc.), al fine di verificare se l'area ha una effettiva importanza per la riproduzione del cedrone (in particolare se le arene segnalate entro e appena fuori dall'area di intervento sono attive e quanti maschi le frequentano) ed in seconda istanza del forcello e del francolino.

In generale, considerando che la zona è caratterizzata da una elevata ricchezza faunistica e pare essere importante per la riproduzione di alcune specie di interesse comunitario, si auspica di estendere l'attività di monitoraggio alla comunità ornitica e verificare l'importanza della zona per la nidificazione e svernamento di tetraonidi, picidi e chiroterti, al fine di minimizzare gli effetti negativi.

4.6. AGENTI FISICI (inquinamento acustico ed elettromagnetico)

A seguito della messa in esercizio dei nuovi impianti e della nuova pista, si è tenuto conto di una valutazione previsionale del livello di rumore immesso in campo esterno in un periodo diurno dall'insieme delle sorgenti acustiche rispetto a due recettori potenzialmente sensibili, poiché facenti parte delle attività in funzione durante la stagione sciistica, individuati rispettivamente dal rifugio Dosson e dalla Malga Zambana.

Assunto un modello di propagazione sferica data da una sorgente puntiforme, ossia una sorgente piccola rispetto alla lunghezza d'onda generata e relativamente lontana dal ricevitore, si semplifica il caso ad una sorgente puntiforme omnidirezionale, che non privilegia alcuna direzione, e si considera la legge di decadimento del livello al raddoppio della distanza.

Per quanto riguarda l'esposizione ai campi elettromagnetici, come già indicato nell'analisi di contesto (cap.2), l'area soggetta a variante risulta posta a quota e ad una distanza tali da poterne escludere l'inquinamento elettromagnetico.

4.7. PRESSIONI ANTROPICHE

4.7.1. Distribuzione e ridistribuzione sciatori

Alla base dei ragionamenti e delle stime proposte al seguito vi è il nucleo dell'area di studio: la località Selletta, che grazie alla propria posizione funge da snodo dei flussi e collegamento fra i versanti di Andalo e Fai della Paganella.

Data la conformazione attuale del comprensorio sciistico, chi intende salire in direzione della cima o spostarsi sul versante di Fai partendo da Andalo risulta obbligato a utilizzare la Telecabina “Andalo - Doss Pelà” con imbarco dalla stazione di valle di Andalo oppure dalla stazione intermedia in località “Dosson”.

La risalita dal versante di Fai della Paganella è assicurata mediante la seggiovia quadriposto “Santel – Meriz” per poi proseguire con la seggiovia quadriposto “Meriz – La Selletta”.

Salita dal versante di Andalo verso le località Cima Paganella e La Selletta

Sul versante di Andalo si viene a creare un triangolo di flussi fra le località collegate (Doss Pelà/Albi de Mez, La Selletta, Cima Paganella). La direttrice preferenziale è il collegamento tra le località Albi de Mez e Cima vista la velocità e la portata oraria del suo collegamento superiori rispetto a quelle della biposto “Malga Zambana – La Selletta”. Nei giorni che contano il maggior numero di passaggi, e in ogni caso, si osserva che situazioni in cui si creano lunghe code per la risalita in prossimità dell’imbarco sulla seggiovia “Albi de Mez-Cima”, una parte degli utenti preferisce all’attesa la vecchia seggiovia che porta alla Selletta.

Salita dal versante di Fai della Paganella verso le località Cima Paganella e La Selletta

Per chi sale dal versante di Fai della Paganella la località “Selletta” diviene punto di passaggio obbligato che si configura come l’accesso diretto alle piste del versante di Andalo, con l’opzione di poter proseguire la risalita verso la cima con l’impianto “La Selletta – Cima Paganella”.

Cima Paganella

Cima Paganella (2.125 m s.l.m.), è, numeri alla mano, la località più frequentata del comprensorio sciistico e si configura come uno snodo, il punto di partenza di più piste.

Agli sciatori arrivati sulla Cima è offerta l’alternativa tra tre possibili piste da percorrere. Si tratta rispettivamente delle piste:

- “Olimpionica 3”, discesa diretta sul versante di Andalo;
- “Nuvola Rossa”, discesa diretta sul versante di Fai della Paganella;
- “Panoramica”, discesa lungo il crinale che divide i due versanti fino alla località Selletta.

La Selletta

La Selletta (1975 m s.l.m.) si configura come un importante crocevia di flussi, in particolare per gli utenti provenienti dal versante di Fai della Paganella. La seggiovia “Meriz – La Selletta”, l’impianto principale del versante di Fai, garantisce un gran numero di passaggi; la biposto “Malga Zambana – Selletta” registra invece un numero minore di presenze.

Agli sciatori arrivati alla Selletta è offerta la possibilità tra tre alternative diverse:

- salire in direzione Cima Paganella utilizzando la seggiovia quadriposto “Selletta-Cima”;
- scendere verso il versante di Andalo percorrendo la pista “La Selletta”;
- scendere verso il versante di Fai della Paganella percorrendo la pista “Dosso Larici”.

Criticità: la seggiovia biposto “Malga Zambana – La Selletta” è un punto debole che non favorisce l’aumento dei passaggi non riuscendo così ad ottimizzare le potenzialità della località Selletta.

Scenari futuri con un collegamento diretto Dosson – La Selletta

La realizzazione di un nuovo impianto di risalita “Dosson – La Selletta” in sostituzione del vecchio “Malga Zambana – La Selletta” e la contestuale realizzazione di una nuova pista andranno a favorire la redistribuzione dei flussi. Sul versante di Andalo verrà rotto il triangolo di collegamenti attuali creando un nuovo sistema con quattro poli (Dosson, Doss Pelà/Albi de Mez, Cima, La Selletta).

Un collegamento diretto fra la parte più in quota del comprensorio ed il Pian del Dosson offrirà inoltre:

- un'alternativa alla risalita con la telecabina "Andalo – Doss Pelà" dalla stazione intermedia, attualmente unico impianto che serve il Dosson. Si andrà a risolvere la congestione della stazione intermedia delle telecabine "Andalo-Doss Pelà", che nelle fasce orarie di maggior afflusso raggiunge la completa saturazione, rendendo difficoltoso, se non impossibile, l'imbarco degli utenti sulle cabine che arrivano piene da valle;
- una ridistribuzione dei flussi degli sciatori con la realizzazione di la nuova pista rossa "Selletta-Dosson" che permetterà, facendo sistema con le piste "Selletta" e "Dosso Larici", il decongestionamento della pista "Olimpionica 3";
- la realizzazione di una pista di media difficoltà alternativa alla pista nera "Olimpionica 2" fra Malga Zambana e la località Dosson con la funzione di pista di rientro per chi torna ad Andalo provenendo dal versante di Fai.

Indice di utilizzo impianti intera skiarea (per valori medi stagionali)

Per il calcolo di questo coefficiente si rimanda alla specifica trattazione affrontata nel capitolo di "Analisi di contesto al "Quadro ambientale" per "Pressioni antropiche". Considerata l'intera skiarea nella stagione invernale 2015-2016 tale valore ricavato dalla media aritmetica si attestava sul 26,53%.

Note le caratteristiche prestazionali del nuovo impianto "Dosson - Selletta" ($P/h = 2.400$ persone/h, stimate 8 ore di esercizio medie giornaliere) e applicato il coefficiente medio del 26,53% si ritrova un carico giornaliero per l'impianto di 5.094 passaggi, che moltiplicati per i 106 giorni di funzionamento dell'impianto della scorsa stagione restituiscono un valore totale stagionale di circa 540.000 passaggi.

Tale valore può essere paragonato, per ordine di grandezza, all'utilizzo della quadripista Salare Conca (impianto di fondamentale importanza poiché consente lo spostamento degli sciatori dalle piste della Paganella 2001 a quelle delle Valle Bianca, e viceversa) che la stagione scorsa ha registrato 538.583 passaggi (tenendo conto però che i giorni di funzionamento di questo impianto sono stati ben 122 giorni, ossia 16 giorni in più rispetto all'apertura della bipista "Malga Zambana-Selletta").

Indice di utilizzo impianti porzione territorio di studio (per valori di picco)

Il coefficiente medio di utilizzo degli impianti selezionati si è determinando, calcolato come media ponderata di utilizzo degli impianti selezionati per il giorno "tipo" di massimo afflusso (valore medio tra le giornate di picco 20 febbraio, 21 febbraio e 12 marzo 2016).

20 febbraio 2016

	NOME IMPIANTO	passaggi	portata oraria	coeff di utilizzo
1	Doss Pelà AND	15 498	2600	75%
6	Albi - Cima	12 392	2200	70%
7	La Selletta	3 046	1200	36%
11	Rocca - La Selletta AND	11 327	2200	64%
14	La Selletta - Cima Paganella	7 705	1800	54%
	TOTALE	49 968	10 000	62%

21 febbraio 2016

	NOME IMPIANTO	passaggi	portata oraria	coeff di utilizzo
1	Doss Pelà AND	14 800	2600	71%
6	Albi - Cima	10 952	2200	62%
7	La Selletta	3 896	1200	46%
11	Rocca - La Selletta AND	10 602	2200	60%
14	La Selletta - Cima Paganella	7 039	1800	49%
	TOTALE	47 289	10 000	59%

12 marzo 2016

	NOME IMPIANTO	passaggi	portata oraria	coeff di utilizzo
1	Doss Pelà AND	13 923	2600	67%
6	Albi - Cima	11 087	2200	63%
7	La Selletta	3 483	1200	41%
11	Rocca - La Selletta AND	10 767	2200	61%
14	La Selletta - Cima Paganella	7 589	1800	53%
	TOTALE	46 849	10 000	59%

Indice di utilizzo giornata "tipo" di massimo afflusso

	NOME IMPIANTO	20-feb-16	21-feb-16	12-mar-16	media
1	Doss Pelà AND	75%	71%	67%	71%
6	Albi - Cima	70%	62%	63%	65%
7	La Selletta	36%	46%	41%	41%
11	Rocca - La Selletta AND	64%	60%	61%	62%
14	La Selletta - Cima Paganella	54%	49%	53%	52%
	TOTALE	62%	59%	59%	60%

Note le caratteristiche prestazionali del nuovo impianto "Dosson - Selletta" ($P/h = 2.400$ persone/h, stimate 8 ore di esercizio medie giornaliere) e applicato il coefficiente medio del 60%, a descrizione della giornata tipo di massimo afflusso, per la quale il sistema piste-impianti potrebbe arrivare alla crisi in termini di congestione dei flussi, si ritrova un carico di persone trasportate pari a 11.520. Questo numero di passaggi, oltre a ricomprendere i 3.475 passaggi medi della vecchia biposto, si fa carico di parte dei passaggi che altrimenti andrebbero a gravare sulla telecabina (stazione intermedia) e sugli impianti per raggiungere la cima (seggiovie "Albi de Mez-Cima", "Selletta-Cima") assorbendone le eccedenze e ripristinando un equilibrio nei flussi che automaticamente (gli sciatori si spostano per evitare la coda in imbarco) si ridistribuiranno proporzionalmente sugli impianti superando così l'odierna congestione del sistema.

4.7.2. Consumo energetico

Innevamento artificiale

Partendo dalla lettura dei consumi effettivi mensili della Società Paganella 2001 negli anni 2014 e 2015, distinguendo in tale componente i consumi per innnevamento da altri consumi (attribuendo un peso di 2/3 dei primi rispetto ai secondi) si quantifica il valore medio del consumo per innnevamento:

Mettendo poi in relazione il fabbisogno idrico si arriva a stimare un consumo medio di energia per metro cubo di neve artificiale pari a circa 4 kWh, quantità che viene assunta per:

- determinare il consumo per innnevamento del territorio della Valle Bianca;
- ipotizzare il possibile consumo attribuito all'azione A2.3 della variante che prevede la realizzazione di un nuovo impianto per la produzione di neve artificiale a servizio della nuova pista Selletta-Dosson allo scopo di perseguire una razionalizzazione degli impianti (obiettivo di piano O2).

In funzione di questi semplici calcoli si ricavano il consumo energetico totale per l'innnevamento e il suo costo totale per lo stato attuale e quello futuro dell'intera skiarea.

skiarea	consumo totale energia innnevamento [kWh]	costo totale energia innnevamento [€]
attuale	5 557 920	261 222
futuro	6 065 325	285 070

Impianti di risalita

La rilevazione dei consumi per gli impianti di risalita della società Paganella 2001 è stata desunta direttamente dalle voci di spesa riportate nelle bollette elettriche per gli anni a riferimento (stagioni 2014 e 2015).

Una riflessione in merito all'argomento riguarda i consumi della vecchia biposto "Malga Zambana-Selletta". Se per altri impianti la società Paganella 2001 ha predisposto contatori in grado di stimare il consumo del singolo impianto, la vecchia biposto non è stata dotata di tale accorgimento. Pertanto si è deciso di procedere con l'approccio teorico introdotto precedentemente e di ampliare tali ragionamenti in termini di consumi teorici anche al nuovo impianto a progetto (seggiovia "Dosson-Selletta").

Ciò che salta subito all'occhio è un aumento della richiesta di energia, e di conseguenza di costi, per il nuovo impianto nell'ordine dell'82,3%. Questo si spiega con un aumento della potenza di avviamento e di esercizio del nuovo impianto, con caratteristiche prestazionali di gran lunga superiori rispetto ad una vecchia biposto (si pensi soltanto alle velocità: 2,5 m/s per la biposto a morsa fissa contro i 5 m/s della nuova seggiovia ad ammortamento automatico).

4.7.3. Acque reflue in quota

Il presente paragrafo è dedicato alla verifica del sistema di scarico del refluo in rete fognaria mista esistente allo scopo di stimare la portata in una sezione generica di fognatura e di verificare il dimensionamento delle tubazioni presenti per evitare di mettere in crisi il sistema sovraccaricandolo fino a portarlo a saturazione.

Dal confronto tra le portate si ritiene che, considerate le condizioni più critiche per il sistema di deflusso delle acque (giornata di picco dei flussi e tronco di condotta con minor pendenza e maggior numero di utenze), la portata raggiunta raggiunge 1/3 della capienza totale per cui è stata dimensionata e pertanto è concesso un

aumento di 2/3 di sciatori senza mettere in crisi la rete fognaria. Questo dato è coerente alla stima del coefficiente di utilizzo degli impianti (30%) a conferma del corretto dimensionamento della ski area.

Si intende precisare che la razionalizzazione del perimetro dell'area sciabile a variante non comporterà un aumento degli sciatori ma soltanto una redistribuzione della fruizione degli spazi e pertanto non si rifletterà sul sistema indagato. Tale analisi si è resa utile allo scopo di indagare il reale utilizzo del sistema rispetto al limite entro il quale sopraggiunge la crisi.

4.8. PAESAGGIO

Ricordando l'importanza della percezione del paesaggio da parte degli abitanti del luogo e da parte dei suoi fruitori e l'individuazione dei caratteri identificativi (determinati da fattori naturali e/o culturali nonché antropici), si è proceduto ad uno studio spaziale che utilizza gli algoritmi delle "lines of sight" allo scopo di verificare se la localizzazione proposta è aperta ad ampie visuali, quale è la visibilità dell'intervento dal versante opposto e dai principali punti panoramici e/o percorsi di fruizione.

Il risultato restituito è riportato nelle seguenti figure che analizzano rispettivamente:

- L'estensione complessiva delle aree da cui è visibile la nuova porzione di area sciabile;
- La visibilità degli impianti di risalita attualmente presenti nell'area oggetto di studio (Stato di fatto);
- La variazione di visibilità determinata dalla sostituzione della vecchia seggiovia biposto "Malga Zambana-Selletta" e dalla realizzazione di un nuovo impianto di risalita che unisce le località "Dosson-Selletta" (stato di progetto)

Dalle analisi emerge come la nuova perimetrazione dell'area sciabile non abbia un impatto visivo elevato essendo visibile dalle medesime aree da cui è possibile osservare l'area sciistica attuale.

Il confronto tra lo stato di fatto e lo stato di progetto, che prevede la dismissione dell'impianto "Malga Zambana – Selletta" e la realizzazione del nuovo impianto "Dosson – Selletta", mostra come le azioni di Piano migliorino leggermente la situazione attuale diminuendo le aree di intervisibilità.

4.9. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La ridefinizione del perimetro dell'area sciabile risolve la situazione attuale in termini di distribuzione dei flussi di sciatori e grazie alla creazione di una nuova direttrice connessione di versanti differenti, ne migliora i collegamenti restituendo equilibrio all'utilizzazione di piste ed impianti superando affollamenti di alcuni impianti che risultano sottostimati in relazione al mancato utilizzo di altri.

Tuttavia si evidenziano alcune criticità legate alla perdita di naturalità (sottrazione di superficie boscata, interferenze con la componente faunistica), all'aumento del consumo di suolo, all'impatto paesaggistico e all'aumento della frammentazione degli ecosistemi dovute alla realizzazione degli interventi.

L'analisi della sostenibilità socio-economica ed ambientale della presente proposta di Piano permette di indirizzare le scelte pianificatorie verso alternative progettuali che minimizzino gli effetti negativi.

Le osservazioni formulate possono essere riassunte nella seguente matrice che permette di ragionare su ogni singola azione comprendendone il peso degli effetti ambientali sortiti secondo una scala di colori che ne identifica la gravità.

COMPONENTE AMBIENTALE	EFFETTI AMBIENTALI	O1			O2			O3
		A1.1	A1.2	A1.3	A2.1	A2.2	A2.3	A3.1
ARIA E FATTORI CLIMATICI	Inquinamento aria							X
	Clima							
RISORSE IDRICHE	Fabbisogno idrico						X	
USO DEL SUOLO	Cambio coltura	X	X	X	X	X	X	
PERICOLOSITÀ	Rischi naturali	X						
FLORA FAUNA	Interferenze	X	X	X		X	X	X
	Frammentazione	X	X	X				X
AGENTI FISICI	Inquinamento acustico					X	X	
PRESSIONI ANTROPICHE	Distribuzione sciatori	X	X	X		X	X	X
	Consumo energetico					X	X	X
	Acque reflue in quota							X
PAESAGGIO	Componente naturale							
	Componente percettiva	X	X	X	X	X		
	Componente antropico-culturale					X		

5. MISURE DI MITIGAZIONE

In relazione agli impatti determinati dall'intervento saranno adottate in sede di progetto misure di mitigazione e compensazione atte a limitarne gli effetti.

In relazione alla fauna per esempio, tra gli accorgimenti indicati nella relazione faunistica allegata viene imposto, al fine di mitigare il disturbo della fauna durante la fase di cantiere, di evitare i lavori durante quei periodi considerati più delicati per la riproduzione dei tetraonidi, nei quali la sensibilità al disturbo si rivela notevolmente maggiore. Il disturbo derivante dal cantiere potrebbe infatti causare mancato accoppiamento, mancata nidificazione, abbandono della covata o morte dei pulli.

Tra le misure di compensazione potrà invece essere valutata la creazione di aree di tutela integrale e/o la realizzazione di miglioramenti ambientali a vantaggio della componente ornitica (ed in particolare di gallo cedrone e forcello) nelle zone limitrofe a quella d'intervento.

Tali buone pratiche saranno valutate puntualmente in relazione a ogni componente ambientale interessata dall'intervento nello studio d'impatto ambientale che accompagnerà la verifica di assoggettabilità a cui sarà sottoposto il progetto stesso della nuova pista e relativo impianto di risalita a servizio delle località Pian del Dosson-La Selletta. Pertanto si rimanda l'approfondimento in termini di mitigazione e compensazione dell'impatto a tale trattazione.

6. MONITORAGGIO AMBIENTALE

6.1. IL PIANO DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio si propone di:

- misurare e valutare le ricadute sull'ambiente delle scelte promosse;
- verificare le modalità e il livello di attuazione delle previsioni.

S'intende quindi predisporre un'attività di raccolta e di trattamento di dati e informazioni riguardanti l'attuazione della Variante di Piano ritenuti utili per testare la conformità del disegno originario e la rispondenza agli obiettivi ambientali.

I compiti del monitoraggio sono quindi informativi e non certificativi, e sono assolti utilizzando dati di base classificati, ordinati e organizzati secondo modelli interpretativi utili al controllo svolto dal decisore.

6.2. GLI INDICATORI DI MONITORAGGIO

Il Piano di Monitoraggio definisce quella serie di parametri (indicatori di monitoraggio), che periodicamente dovranno essere misurati con l'obiettivo di verificare lo stato di attuazione della Variante di Piano e le prestazioni ambientali e territoriali, che derivano dall'attuazione delle previsioni della Variante di Piano stessa, permettendo di evidenziare l'insorgenza di eventuali impatti o fenomeni non previsti e, di conseguenza, di apportare le più idonee e tempestive misure di correzione.

6.2.1. Indicatori relativi al contesto ambientale di riferimento

In un'ottica di sostenibilità, che mira a un uso ottimale delle risorse ambientali per "un turismo ben strutturato sia dal punto economico e sociale, che non depauperi l'ambiente e la cultura locale", il presente piano di monitoraggio intende valutare quali parametri per la conservazione e la gestione delle risorse naturali:

- Volumi acqua prelevata dal lago di Molveno;
- Stato dei rinverdimenti;
- Monitoraggio arene tetraonidi (gallo cedrone, forcello e francolino);
- Monitoraggi atti alla tutela di picidi e chiroterri (eventuale esistenza di alberi utilizzati dalle specie per la nidificazione/svernamento, ad esempio).

6.2.2. Indicatori per la misurazione degli effetti derivanti dalle azioni della variante di piano

Per verificare la sussistenza dell'equilibrio e la costanza nel mantenimento del carico antropico in relazione alla ridefinizione del perimetro dell'area sciabile si propone di approfondire i prossimi andamenti delle future stagioni invernali attraverso l'elaborazione di indicatori legati al grado di utilizzo della skiarea, che confrontati nel breve periodo con l'andamento delle ultime stagioni passate restituiscono il movimento invernale di sciatori su piste ed impianti.

A tale scopo si intende introdurre, quale indicatore per la misurazione degli effetti derivati dalle azioni della Variante di Piano, il numero dei primi ingressi registrati dal sistema di gestione degli accessi della skiarea, allo scopo di verificare la capacità del carico antropico del territorio e, qualora i flussi turistici andassero a

superare il carico massimo, si rimanda all'Amministrazione l'onere e il dovere di intervenire con interventi e soluzioni atti a ristabilire le condizioni di sostenibilità dell'area.

6.2.3. Definizione degli indicatori

La seguente tabella riporta la lista degli indicatori proposti:

INDICATORE	OBIETTIVO DI RIFERIMENTO	ENTE DI RIFERIMENTO (FORNITORE DATI)	PERIODICITÀ
Volumi acqua prelevata dal lago di Molveno	O2	Società gestione impianti	annuale
Stato dei rinverdimenti	O1	Società gestione impianti	annuale
Monitoraggio arene tetraonidi (gallo cedrone, forcello e francolino)	O1, O2	Società gestione impianti	annuale
Monitoraggi atti alla tutela di picidi e chiroterri	O1, O2	Società gestione impianti	annuale
Primi ingressi nella skiarea	O1, O2	Società gestione impianti	stagione invernale
Giorni attività degli impianti della skiarea	O1, O2	Società gestione impianti	stagione invernale

6.3. RISORSE PER LA REALIZZAZIONE DEL MONITORAGGIO E SOGGETTI PREPOSTI

Sarà compito dell'Amministrazione promotrice della proposta di Variante relativamente alla ridefinizione dell'area sciabile di sua competenza, provvedere alla rielaborazione degli indicatori individuati nella tabella precedente, i quali verranno raccolti e forniti con cadenza annuale (per un intervallo di almeno 5 anni successivi all'adozione della Variante in oggetto) dalla Paganella 2001 S.p.A., società che gestisce gli impianti, che si impegna a provvedere al reperimento dei dati, collaborando con l'altra realtà impiantistica presente e incaricando tecnici esterni qualora si necessitasse di consulenze esterne (come per i monitoraggi faunistici).

L'Amministrazione s'impegnerà a restituire i risultati dei dati raccolti su un intervallo di tempo breve ma sufficientemente significativo (minimo 5 anni) per quanto riguarda il trend del movimento turistico invernale (numero di primi ingressi confrontati rispetto alla situazione ante operam) identificando opportune strategie per un eventuale riallineamento degli obiettivi all'evoluzione del contesto.