

REGIONE PIEMONTE



PROVINCIA DI VERCELLI



COMUNITA' MONTANA
VALSESIA



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA E ARTIGIANATO
E AGRICOLTURA



COMUNE DI ALAGNA
VALSESIA



COMUNE DI SCOPELLO



MONTEROSA 2000 S.p.A.

COMPLETAMENTO DEL SISTEMA SCIISTICO DELLA VALSESIA

AGGIORNAMENTO DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA
SIGLATO IL 14 NOVEMBRE 2006

TITOLO ELABORATO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA RAPPORTO AMBIENTALE Sintesi non tecnica

ELABORATO n° B.4	SCALA	DATA LUGLIO 2012	REDATTO	Luglio '12	Vari
			CONTROLLATO	Luglio '12	M. Forneri
			APPROVATO	Luglio '12	P.A. Donna Bianco
NOME FILE	B.4.doc				
REVISIONE N°	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE E RIFERIMENTI DOCUMENTI SOSTITUTIVI			
	Luglio 2012	Emissione			

PROPONENTE



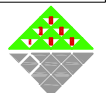
MONTEROSA 2000 S.p.A.
FRAZIONE BONDA, 19
13021 ALAGNA VALSESIA (VC)

PROGETTISTA



MONTEROSA 2000 S.p.A.
FRAZIONE BONDA, 19
13021 ALAGNA VALSESIA (VC)

Ing. Claudio Francione



ECOPLAN
SOCIETA' DI INGEGNERIA
& ARCHITETTURA AMBIENTALE
10154 TORINO Via S. Botticelli, 57

Arch. P.A. Donna Bianco
Dott. Geol. E. Macchi
Dott. Nat. M. Forneri

INDICE

1	RIFERIMENTI PRELIMINARI	2
1.1	PREMESSA	2
1.2	ATTUALE ASSETTO DEGLI IMPIANTI DI RISALITA E DELLE PISTE DA SCI	3
1.2.1	<i>Comprensorio di Alagna Valsesia.....</i>	3
1.2.3	<i>Impianti di integrazione con il comprensorio di Gressoney.....</i>	5
1.3	OBIETTIVI E CONTENUTI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA	5
1.4	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI.....	6
1.5	OBIETTIVI DI TUTELA E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE	12
1.6	RIASSETTO E SVILUPPO DELL'OFFERTA DEGLI IMPIANTI	12
2	ALTERNATIVE DI INTERVENTO	14
2.1	VALUTAZIONI IN MERITO ALL'ALTERNATIVA ZERO	14
2.2	ALTERNATIVE DI INTERVENTO	15
2.2.1	<i>Localizzazione di un invaso artificiale a cielo aperto per il sistema di innevamento programmato</i> <i>15</i>	
2.2.2	<i>Telecabina Alagna - Pianalunga.....</i>	17
2.2.3	<i>Potenziamento e ristrutturazione area sciabile in località Wold</i>	18
3	VINCOLI TERRITORIALI-AMBIENTALI E RIFERIMENTI A PIANI E PROGRAMMI	19
3.1	VINCOLI TERRITORIALI - AMBIENTALI	19
3.2	PIANI E PROGRAMMI CONSIDERATI.....	22
3.3	QUADRO DI SINTESI DI COERENZA INTERNA E COERENZA ESTERNA.....	22
4	CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLE AREE INTERESSATE DAL PIANO IN ESAME E POTENZIALI IMPATTI	25
4.1	PREMESSA	25
4.2	INSEDIAMENTI, ATTIVITÀ TURISTICHE E ASSETTO SOCIOECONOMICO	25
4.3	GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	27
4.3.1	<i>Descrizione dello stato attuale della componente.....</i>	27
4.3.2	<i>Impatti previsti.....</i>	29
4.3.3	<i>Programma di monitoraggio</i>	30
4.4	ASPETTI METEOCLIMATICI E VALANGHE	31
4.4.1	<i>Impatti previsti.....</i>	31
4.4.2	<i>Opere e misure di mitigazione</i>	33
4.5	IDROLOGIA E IDROGEOLOGIA	33
4.5.1	<i>Stato attuale.....</i>	33
4.5.2	<i>Impatti previsti.....</i>	34
4.6	USI DEL SUOLO E VEGETAZIONE	35
4.6.1	<i>Stato attuale.....</i>	35
4.6.2	<i>Potenziali impatti.....</i>	35
4.6.3	<i>Misure di mitigazione</i>	36
4.7	FAUNA.....	37
4.7.1	<i>Stato attuale.....</i>	37
4.7.2	<i>Potenziali impatti.....</i>	37
4.7.3	<i>Misure di mitigazione</i>	38
4.8	HABITAT, ECOSISTEMI E CONNESSIONI ECOLOGICHE.....	38
4.8.1	<i>Stato attuale.....</i>	38
4.8.2	<i>Potenziali impatti.....</i>	39
4.8.3	<i>Misure di mitigazione</i>	40
4.9	PAESAGGIO E BENI STORICO - CULTURALI.....	40
4.10	ENERGIA E USI DELLE RISORSE	45
4.11	RUMORE.....	46
4.12	QUALITÀ DELL'ARIA E SALUTE PUBBLICA	46
5	BILANCIO D'IMPATTO DEGLI INTERVENTI SOTTOPOSTI A PROCEDURA DI VERIFICA	47
6	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	49

1 RIFERIMENTI PRELIMINARI

1.1 PREMESSA

L'Accordo di Programma "Completamento del sistema sciistico della Valsesia" è stato siglato il 14 dicembre 2009 tra Regione Piemonte, Provincia di Vercelli, Comunità Montana Valsesia, Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura, Comune di Alagna Valsesia e Comune di Scopello, come aggiornamento dell'analogo Accordo del 14 novembre 2006.

Detti accordi sono finalizzati a favorire lo sviluppo economico e turistico sportivo dell'area valesiana e in particolare del comprensorio turistico e sciistico di Alagna Valsesia, nell'ambito del comprensorio integrato Alagna / Gressoney.

All'Accordo di Programma in esame è allegato il Piano degli interventi la cui attuazione costituisce il completamento del programma di opere infrastrutturali e impiantistiche previste nel comprensorio di Alagna Valsesia.

La fase di specificazione del procedimento di VAS è stata assolta predisponendo il Documento Tecnico Preliminare previsto dall'Allegato I, *Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica*, alla DGR 9 giugno 2008 n. 12-8931. Nel Documento si è provveduto a illustrare il contesto programmatico, ad indicare i principali contenuti del piano o programma e a definirne il suo ambito di influenza. In relazione alle questioni ambientali rilevanti individuate ed ai potenziali effetti ambientali identificati in via preliminare, nel documento è stato riportato il quadro delle informazioni ambientali da includere nel rapporto con la specificazione del livello di dettaglio spazio-temporale ritenuto funzionale.

In merito al Documento Tecnico Preliminare si sono pronunciati:

- la Regione Piemonte, Direzione Ambiente, settore Compatibilità Ambientale e Procedure Integrate, con lettera in data 18 luglio 2011, prot. 13007/DB10.02, di trasmissione dell'elaborato "Contributo dell'Organo Tecnico Regionale per la definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale";
- la Regione Autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Territorio e Ambiente, con lettera in data 2 maggio 2011 prot. 4626/TA;
- la Provincia di Vercelli, Settore Pianificazione – Promozione Territoriale – Energia, Servizio Procedure urbanistico Ambientali – VAS, con lettera in data 10 giugno 2011, prot. 0052210
- Il WWF Italia, Sezione Regionale Piemonte e Valle d'Aosta, con lettera in data 7 giugno 2011, prot. 31/2011.

Sulla base del Documento Tecnico Preliminare e dei pronunciamenti in merito presentati dagli enti e dai soggetti consultati è stato predisposto il presente Rapporto Ambientale, in adempimento a quanto stabilito in materia di Valutazione Ambientale Strategia dal D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 e s.m.i., nonché dalla D.G.R. 9 giugno 2008 n. 12-8931.

Come indicato dall'art.13 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152, le finalità del Rapporto Ambientale sono rappresentate dalla individuazione, descrizione e valutazione dei potenziali impatti significativi che l'attuazione dello strumento di piano proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché delle ragionevoli alternative che potrebbero adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso.

I contenuti e l'articolazione del Rapporto sono stati definiti in accordo con le indicazioni in merito fissate dall'Allegato VI al D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 e dall'Allegato F alla L.R. 14 dicembre 1998 n.40.

Nello specifico, il Rapporto Ambientale è finalizzato a definire, nelle sue conclusioni:

- A. le modalità di prevenzione degli impatti e dei rischi ambientali nell'attuazione degli interventi previsti dall'Accordo di Programma;
- B. indirizzi e criteri per gli interventi e le misure di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali da definire e realizzare nella successiva progettazione e attuazione degli interventi ;
- C. gli interventi di monitoraggio degli effetti delle azioni di piano e del grado di soddisfacimento degli obiettivi ambientali dalla dell'Accordo di Programma.

Il comma 5 dell'articolo 20 della legge regionale 40/1998 prevede che i piani o programmi studiati ed organizzati sulla base di analisi di compatibilità ambientale possano prevedere condizioni di esclusione automatica dalla procedura di VIA di progetti che devono essere sottoposti a preliminare fase di verifica.

Con la predisposizione del Rapporto Ambientale, con riferimento a tre specifici progetti, si intende fornire un livello di approfondimento e dettaglio della progettazione e delle analisi e delle valutazioni ambientali che consenta di definire gli effetti sull'ambiente e le misure che si intendono adottare per ottimizzare il loro inserimento nell'ambiente e nel territorio circostante, in modo tale da permettere di assolvere all'interno della procedura di VAS alle esigenze della procedura di verifica di cui all'art. 10 della L.R. 40/1998, nell'obiettivo di pervenire all'esclusione dalla fase di valutazione di cui all'articolo 12 della medesima.

Detti approfondimenti riguarderanno:

- la realizzazione della pista Mullero 2 e del raccordo a Pianalunga, con relativo impianto di innevamento programmato (intervento n. 4 nell'elenco delle opere comprese nell'Accordo di Programma);
- la realizzazione di centralina idroelettrica su impianto di innevamento artificiale in corrispondenza del ponte sul torrente Olen (intervento n. 5);
- il progetto di adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna – Passo dei Salati" (intervento n. 8).

Di questi interventi, anche in ottemperanza di una specifica richiesta del Contributo dell'Organo Tecnico Regionale per la definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale, viene presentato anche il Progetto Preliminare.

Il suddetto intervento n. 8 è soggetto anche a valutazione di incidenza; per questo intervento, sempre in ottemperanza di una specifica indicazione del citato contributo dell'Organo Tecnico Regionale, viene espletata anche la fase di *Screening* della Valutazione di incidenza.

1.2 ATTUALE ASSETTO DEGLI IMPIANTI DI RISALITA E DELLE PISTE DA SCI

Il comprensorio sciistico Monterosa-Ski (figura 1.2/1), entro cui è inserito il dominio sciabile di Alagna Valsesia, dispone di 180 km di piste e permette il collegamento tra le sue tre località: Alagna, Gressoney e Champoluc, tra Piemonte e Valle d'Aosta.

Il Passo dei Salati costituisce la cerniera di raccordo tra il versante valdostano e quello piemontese.

La localizzazione degli impianti di risalita e delle piste da sci del comprensorio di Alagna è illustrata nella allegato elaborato 2. La tavola riporta inoltre gli impianti con cui Alagna si raccorda con il comprensorio di Gressoney.

1.2.1 Comprensorio di Alagna Valsesia

L'attuale offerta sciistica di Alagna Valsesia, oltre a percorsi fuoripista, consiste negli impianti di risalita e nelle piste da sci di seguito elencati.

Impianti di risalita

- Cabinovia Alagna – Pianalunga
 - o Quota partenza: 1200 m
 - o Quota arrivo: 2050 m
 - o Portata oraria: 800 incrementabile a 1400 p/h
- Seggiovia ad ammortamento fisso Pianalunga – Bocchetta delle Pisse
 - o Quota partenza: 2050 m
 - o Quota arrivo: 2394 m
 - o Portata oraria: 1200 p/h
- Funivia Pianalunga – Cimalegna – Passo dei Salati
 - o Quota partenza: 2050 m
 - o Quota arrivo: 2970 m
 - o Portata oraria: 800 p/h senza sosta intermedia
450 p/h con sosta intermedia
- Skilift Wold 1 e 2

- o Quota partenza: 1214 m
- o Quota arrivo: 1307 m
- o Portata oraria: 700 p/h ciascuno



Figura 1.2/1 – Schema del comprensorio sciistico Monterosa-Ski

Piste da sci

- Pista Olen, permette il collegamento su piste battute tra il versante di Alagna Valsesia ed il versante di Gressoney.
 - o Lunghezza: 3720 m
 - o Classificazione: pista nera (difficile)
 - o Impianto di innevamento programmato: presente
- Pista Cimaiegna
 - o Lunghezza: 1533 m
 - o Classificazione: pista blu (facile)
 - o Impianto di innevamento programmato: non presente
- Pista Bodwitch
 - o Lunghezza: 560 m
 - o Classificazione: pista blu (facile)
 - o Impianto di innevamento programmato: non presente
- Pista Mullero
 - o Lunghezza: 1840 m
 - o Classificazione: pista rossa (media difficoltà)
 - o Impianto di innevamento programmato: presente
- Pista Pianalunga – Alagna
 - o Lunghezza: 3530 m
 - o Classificazione: pista rossa (media difficoltà)
 - o Impianto di innevamento programmato: presente
- Pista non battuta Balma: pista non battuta, presenza indicazioni, paline, gestione rischi valanghe

(attualmente non gestita)

- o Lunghezza: 3980 m
- o Classificazione: pista nera (difficile)
- o Impianto di innevamento programmato: non presente

- Piste Wold (2):

- o Lunghezza: 400 m (ciascuna)
- o Classificazione: pista blu (facile)
- o Impianto di innevamento programmato: presente

Nel 2005 ha raggiunto la data di scadenza di vita tecnica l'impianto di cestovia "Balma" che consentiva la risalita alla Bocchetta delle Pisse degli sciatori che percorrevano il tracciato, analogamente denominato "Balma", provenendo da Punta Indren.

La funivia bifune "Bocchetta delle Pisse – Punta Indren" ha raggiunto la scadenza della revisione generale quarantennale nell'aprile 2005 ed ha usufruito di una proroga all'esercizio pubblico fino al 29 aprile 2007. Attualmente l'impianto è fuori servizio.

Allo stato attuale il Vallone di Bors può essere raggiunto tramite l'impianto valdostano *Passo dei Salati – Indren*, ma all'altezza dell'Alpe Balma non ha più un sistema di recupero degli sciatori verso la Bocchetta delle Pisse e quindi verso il Vallone d'Olen.

1.2.3 Impianti di integrazione con il comprensorio di Gressoney

Gli sciatori provenienti dal comprensorio Valdostano, in particolare da Gressoney (Stafal), possono raggiungere il Passo dei Salati tramite due telecabine: la Stafal-Gabiet (1819 – 2325 m s.l.m.), con portata di 2000 persone/ora e la Gabiet-Salati (2325 – 2967 m s.l.m.), con portata di 2400 persone/ora.

Dal versante piemontese al passo si sale con la cabinovia da Alagna a Pianalunga (800 persone/ora incrementabile a 1400 persone/ora) e successivamente tramite l'impianto Funifor Pianalunga-Salati (800 persone/ora senza fermata intermedia e 450 persone/ora con fermata intermedia a Cimaletta).

Dal Passo dei Salati, in territorio Valdostano, è inoltre possibile salire a quota 3.275 m sul ghiacciaio dell'Indren, con l'impianto Funifor Indren, in servizio dal 2009. Da qui, i percorsi di rientro sono esclusivamente in fuori pista. Per agevolare la discesa lungo il versante valdostano è comunque presente una palinatura centrale a segnalazione di un tracciato di rientro. Il Soccorso Alpino Valdostano ha competenza sull'area per gli interventi di soccorso.

D'estate l'impianto è utilizzato dagli alpinisti diretti verso il Rifugio Mantova, la Capanna Gnifetti, la Capanna Margherita e numerosi quattromila del Massiccio del Monte Rosa.

1.3 OBIETTIVI E CONTENUTI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA

L'Accordo di Programma è finalizzato:

- a favorire lo sviluppo economico e turistico sportivo dell'area valesiana e in particolare del comprensorio turistico e sciistico di Alagna Valsesia, nell'ambito del comprensorio integrato Alagna / Gressoney, mediante il completamento infrastrutturale e impiantistico del "Progetto Monterosa", già oggetto di Protocollo di Intenti sottoscritto il 31 luglio 2000 tra il Presidente della Regione Piemonte e il Presidente della Regione Valle d'Aosta, e successivamente aggiornato nel giugno 2003;
- a definire gli interventi che possono consentire, sul versante valesiano, la piena fruibilità del comprensorio sfruttando le opportunità sciistiche offerte dagli impianti che raggiungono le quote più alte nel comprensorio;
- a fare fronte alle problematiche nel frattempo emerse con il raggiungimento del termine di vita tecnica di alcuni impianti, che di conseguenza non risultano più esercibili al pubblico;
- a risolvere alcune criticità puntuali presenti lungo gli impianti esistenti.

L'Accordo di Programma prevede i seguenti interventi:

1. Completamento impianto innevamento programmato sulla pista di sci Olen ed opere connesse;
2. Realizzazione locali ricovero mezzi battipista, magazzini, officina meccanica ed infermeria;
3. Realizzazione di deposito per esplosivo per distacco programmato valanghe;

4. Manutenzione straordinaria piste Mullero, Mullero 2 e raccordo; realizzazione e potenziamento impianto di innevamento programmato;
5. Realizzazione di centralina idroelettrica su impianto di innevamento artificiale in corrispondenza del ponte sul torrente Olen;
6. Realizzazione invaso artificiale a cielo aperto per impianto di innevamento programmato in località Mullero;
7. Rifacimento dell'impianto funiviario Balma, opere connesse e manutenzione straordinaria pista Balma;
8. Adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna – Passo dei Salati";
9. Allargamento pista Pianalunga – Alagna a monte del ponte sul torrente Olen;
10. Variante alla pista Pianalunga – Alagna per accesso diretto alla stazione di valle della telecabina;
11. Acquisto veicoli mancanti Telecabina Alagna – Pianalunga;
12. Realizzazione accesso a pista Balma da Passo dei Salati nel vallone di Bors;
13. Realizzazione di stazione intermedia Telecabina Alagna – Pianalunga in località Dosso;
14. Variante alla pista Pianalunga – Alagna in Frazione Piane;
15. Potenziamento e ristrutturazione area sciabile in località Wold;
16. Installazione di tappeto di imbarco per la seggiovia biposto Pianalunga – Bocchetta delle Pisse;
17. Razionalizzazione termica delle stazioni funiviarie e dei locali tecnici;
18. Smantellamento funivia Bocchetta delle Pisse – Punta Indren e ristrutturazione immobili.

I suddetti interventi corrispondono all'elenco riportato nell'allegato 1° all'Accordo di Programma; quest'ultimo (art. 6, Piano degli interventi), distingue inoltre tra interventi prioritari (dal n. 1 al n. 7) e interventi alternativi, dal n. 8 al n. 18, ovvero quelli che potranno essere realizzati qualora non potessero essere realizzati alcuni degli interventi prioritari o si rendessero disponibili delle economie nella realizzazione di questi ultimi.

In merito alle priorità di intervento è necessario evidenziare, ad integrazione di quanto previsto nell'Accordo di Programma, che, sulla base dell'esperienza gestionale degli anni più recenti, l'intervento n. 8, Adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna – Passo dei Salati, tra quelli di maggior onere realizzativo, è quello che risulta più urgente. Tale intervento, come meglio specificato nella descrizione dello stesso, consente infatti di risolvere una condizione di sovraccarico dell'impianto di risalita che porta a sottoutilizzare le piste dell'area Cimalegna penalizzando una specifica quota di utenza.

Gli interventi di cui al punto 1 e al punto 3 sono già stati realizzati e l'intervento di cui al punto 2 è in corso di completamento. Tra quelli di prevista realizzazione, gli interventi di cui al punto 16 e 17 non presentano potenziali effetti significativi dal punto di vista territoriale e ambientale. Vengono pertanto considerati rilevanti ai fini della procedura di VAS i restanti interventi, di seguito descritti sinteticamente.

1.4 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI

La localizzazione degli interventi descritti è illustrata nelle figure di seguito riportate. Nella descrizione degli interventi viene mantenuto il numero progressivo che li identifica all'interno dell'Accordo di programma.

4. Manutenzione straordinaria piste Mullero, Mullero 2 e raccordo; realizzazione e potenziamento impianto di innevamento programmato.
Le opere previste comprendono:
 - puntuali interventi di ampliamento della pista esistente;
 - la sistemazione e la manutenzione straordinaria dei tratti di pista denominati "Mullero 2" e "raccordo Mullero"; le piste in questione risultano già individuate nella proposta di classificazione delle piste di sci effettuata dalla Monterosa 2000 S.p.A. ai sensi della L.R. 2/09, in quanto già utilizzate in caso di notevole innevamento naturale;
 - l'estensione degli impianti di innevamento programmato esistenti attraverso la realizzazione di due nuovi tratti di rete sulle piste appena citate.

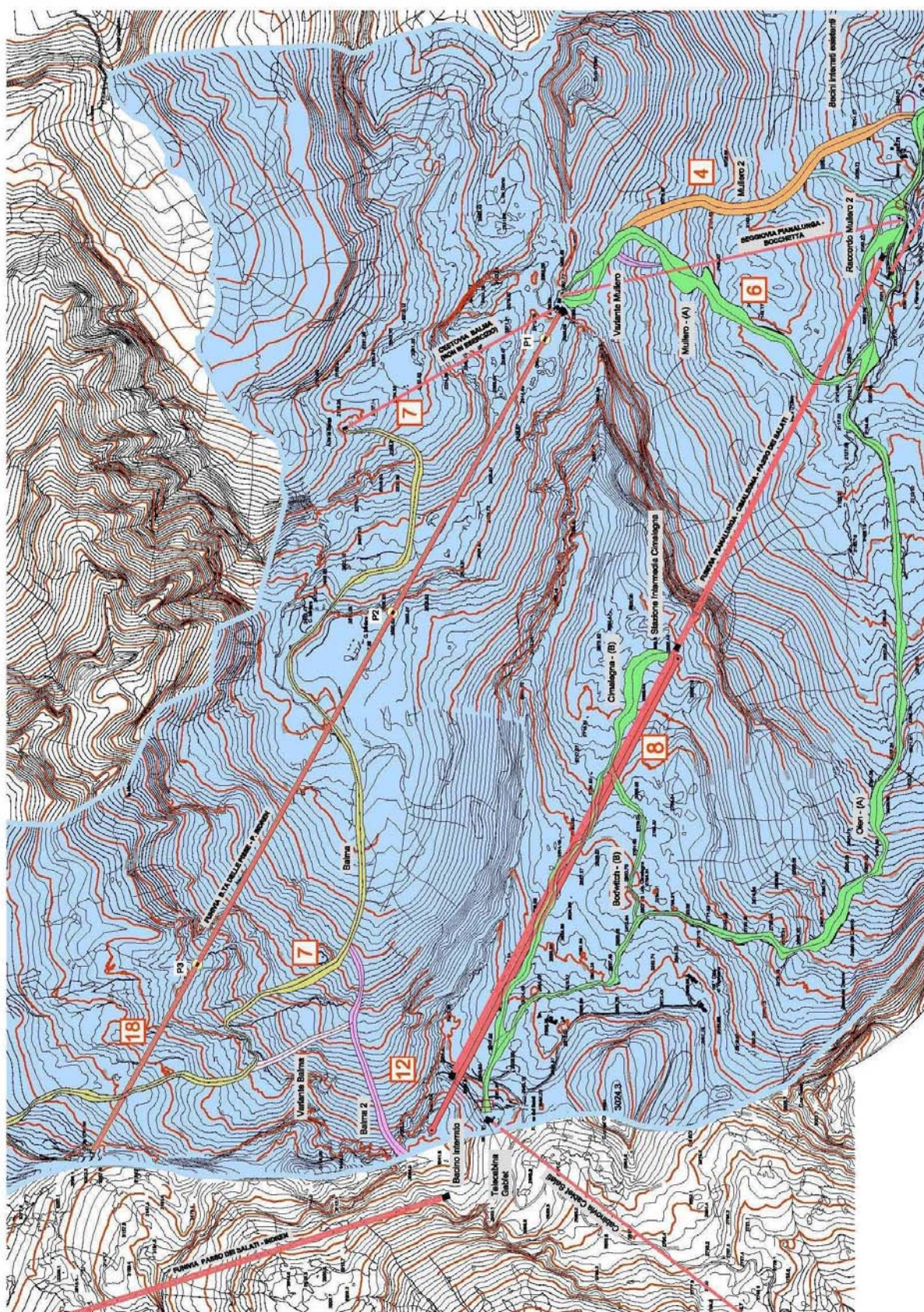


Figura 1.4/1: Interventi in progetto

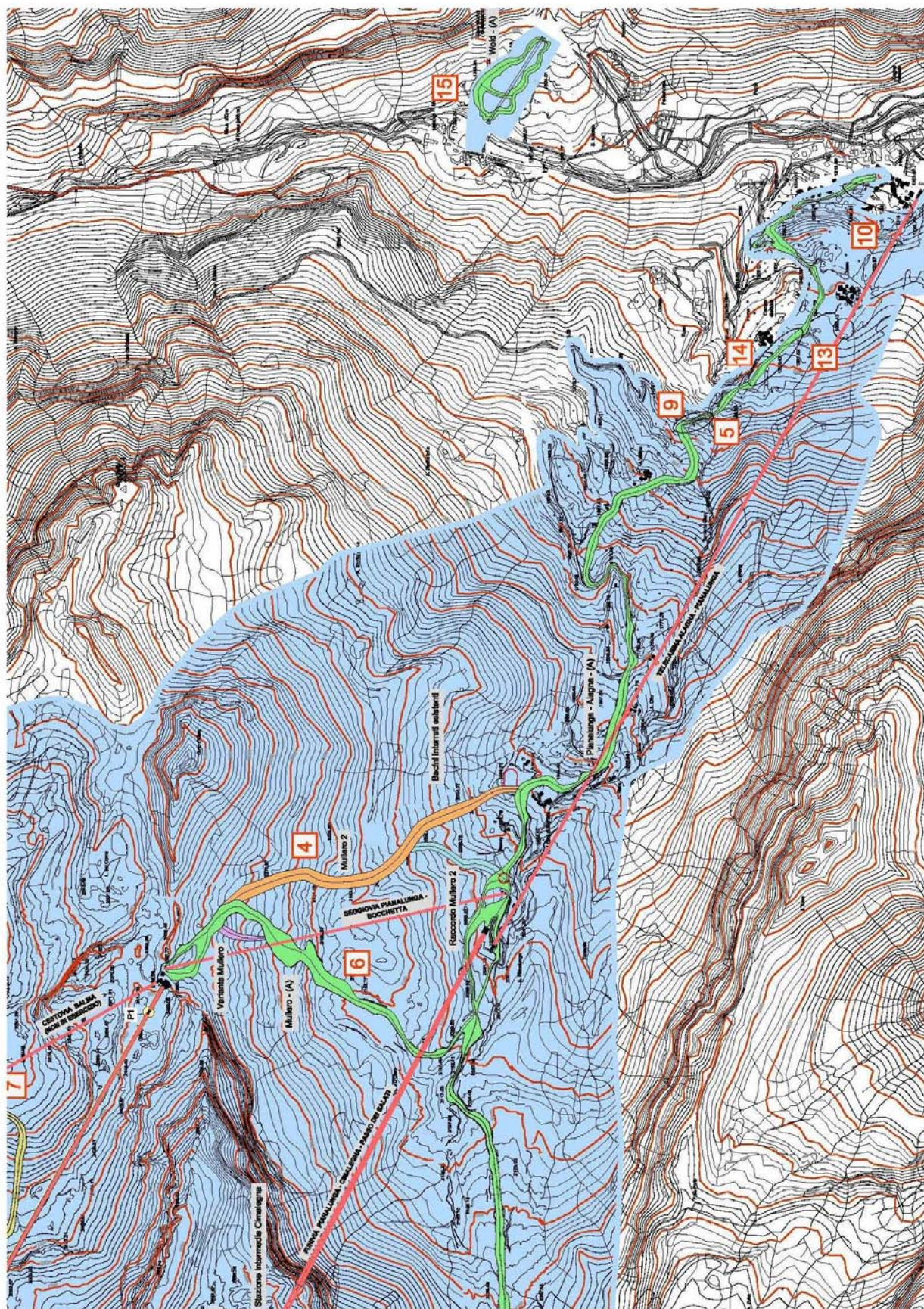


Figura 1.4/2: Interventi in progetto

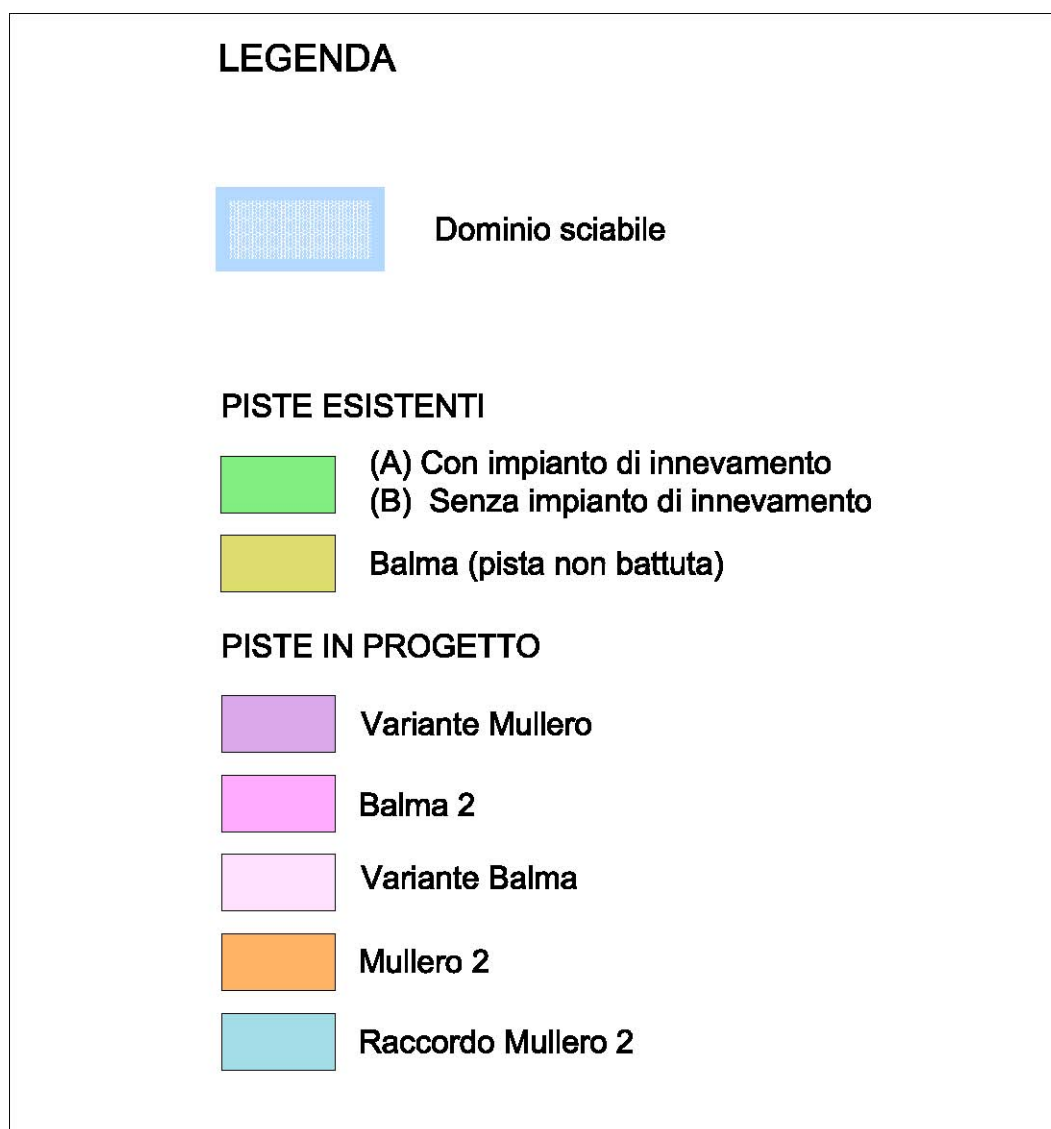


Figura 1.4/3: Interventi in progetto: legenda

In merito all'alimentazione del sistema di innevamento dei nuovi tratti, si evidenzia che avverrà con approvvigionamento presso gli invasi esistenti, e che pertanto le opere riguardanti le piste Mullero risultano indipendenti dalla realizzazione di un ulteriore invaso (intervento di cui al successivo punto 6).

L'intervento risulta soggetto a procedura di verifica ai sensi dell'art. 10 della L.R. 40/1998 in quanto ricade nella categoria di cui al n. 24 dell'Allegato B1 alla medesima (progetti di competenza della Regione) *Piste da sci e relative strutture e infrastrutture connesse, aventi lunghezza superiore a 1,5 km oppure superficie complessiva superiore a 5 ettari.*

5. Realizzazione di centralina idroelettrica su impianto di innevamento artificiale in corrispondenza del ponte sul torrente Olen.

La centralina, finalizzata alla produzione di energia idroelettrica (130 kW di potenza nominale circa), si integra nel sistema di innevamento della pista Pianalunga – Alagna utilizzando per la produzione idroelettrica l'acqua raccolta quando questa non viene utilizzata per l'innevamento artificiale. L'intervento non richiede la realizzazione di alcuna nuova opera infrastrutturale salvo il fabbricato per l'alloggiamento della turbina con la relativa restituzione idrica.

L'intervento risulta soggetto a procedura di verifica ai sensi dell'art. 10 della L.R. 40/1998 in quanto ricade nella categoria di cui al n. 41 dell'Allegato B2 alla medesima (progetti di competenza della Provincia) *Impianti per la produzione di energia idroelettrica con potenza installata superiore a 100 kW oppure alimentati da derivazioni con portata massima prelevata superiore a 260 litri al secondo.*

6. Realizzazione invaso artificiale a cielo aperto per impianto di innevamento programmato in località Mullero.
L'invaso è finalizzato a offrire condizioni di maggiore disponibilità nell'alimentazione degli impianti di innevamento esistenti e previsti.
Come già specificato, la realizzazione di questo invaso non costituisce opera connessa alla realizzazione dell'intervento di cui al precedente punto 4. La costruzione dell'invaso si configura come intervento avente finalità di carattere generale nell'ambito della gestione del sistema di innevamento ed anche per dotare l'ambito territoriale di intervento di una riserva idrica antincendio, oggi non disponibile, che recenti eventi (incendio del rifugio Guglielmina) hanno dimostrato essere di importanza strutturale.
In merito a questo intervento vengono delineate tre soluzioni di intervento.
7. Rifacimento dell'impianto funiviario Balma, opere connesse e manutenzione straordinaria pista Balma.
L'impianto funiviario Balma è attualmente fuori servizio (termine vita tecnica anno 2005). In merito è stato predisposto un progetto preliminare per la realizzazione di una nuova seggiovia biposto ad ammortamento fisso, sottoposto, con esito positivo, a Valutazione di Incidenza (con determinazione n. 3 in data 24/09/2008 del Servizio Associato Impianti a fune della Comunità Montana Valsesia). Per le sue caratteristiche di lunghezza e portata orari l'impianto non è soggetto a procedura di verifica.
L'intervento riguardante la manutenzione straordinaria della pista Balma risulta soggetto al procedimento di Valutazione di Incidenza in quanto ricade all'interno dei Siti Natura 2000 IT1120028 Alta Val Sesia (SIC e ZPS) e IT1120027 Alta Valsesia e Valli Otro, Vogna, Gronda, Artogna e Sorba (ZPS), che in questo ambito territoriale coincidono.
8. Adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna – Passo dei Salati".
Le attuali condizioni di esercizio dell'impianto Funifor rendono difficoltoso in condizioni di elevato afflusso di utenza la risalita al Passo dei Salati degli sciatori che percorrono le piste Cimalegna e Bodwitch, che nel comprensorio rappresentano le uniche dedicate all'utenza meno esperta. Questa condizione ha portato negli anni a evidenti situazioni di criticità nella gestione dei flussi che sono state parzialmente limitate con la scelta di mantenere chiusa la stazione intermedia del Funifor nelle giornate di punta. La realizzazione di una seggiovia parallela all'impianto Funifor, è finalizzata a risolvere questa strozzatura che penalizza una significativa quota di utenza.
L'intervento risulta soggetto a procedura di verifica ai sensi dell'art. 10 della L.R. 40/1998 in quanto ricade nella categoria di cui al n. 5 dell'Allegato B1 alla medesima *Funivie e impianti meccanici di risalita – escluse le sciovie e le monofuni di collegamento permanente aventi lunghezza inclinata non superiore a 500 metri – con portata oraria massima superiore a 1.800 persone e strutture connesse.*
L'intervento risulta inoltre soggetto al procedimento di Valutazione di Incidenza in quanto ricade all'interno dei Siti Natura citati riguardo all'intervento di cui al punto 7.
9. Allargamento pista Pianalunga – Alagna a monte del ponte sul torrente Olen.
L'intervento è finalizzato ad eliminare una strettoia lungo la pista esistente.
10. Variante alla pista Pianalunga – Alagna per accesso diretto alla stazione di valle della telecabina.
L'intervento è finalizzato a offrire dirette e più agevoli condizioni di accesso alla stazione di valle per gli sciatori provenienti dalla pista Pianalunga – Alagna..
11. Acquisto veicoli Telecabina Alagna – Pianalunga.
La disponibilità di ulteriori cabine consente di adeguare la portata oraria dell'impianto ai valori del progetto iniziale.
12. Realizzazione accesso a pista Balma da Passo dei Salati nel vallone di Bors.
L'intervento è finalizzato a rendere accessibile in condizioni di sicurezza la pista Balma da Passo dei Salati.
L'intervento risulta soggetto al procedimento di Valutazione di Incidenza in quanto ricade all'interno dei Siti Natura citati riguardo all'intervento di cui al punto 7.

13. Realizzazione di stazione intermedia Telecabina Alagna – Pianalunga in località Dosso.
Le opere in progetto sono finalizzate a offrire dirette e più agevoli condizioni di accesso all'impianto di risalita a Pianalunga per gli sciatori provenienti dalla pista Pianalunga – Alagna. Dette opere si configurano come alternativa all'intervento di cui al punto 10.
14. Variante alla pista Pianalunga – Alagna in Frazione Piane.
L'intervento permette di allontanare la pista e gli impianti di innevamento da alcune abitazioni di frazione Piane risolvendo i problemi di disturbo evidenziati dai residenti.
15. Potenziamento e ristrutturazione area sciabile in località Wold.
Le opere in progetto comprendono la realizzazione di un impianto su tracciato esistente sostitutivo degli attuali due skilifts giunti al termine della loro vita tecnica e il rinnovo dell'impianto di innevamento.
18. Smantellamento funivia Bocchetta delle Pisse – Punta Indren e ristrutturazione immobili
La funivia Bocchetta delle Pisse – Punta Indren è fuori servizio dal 2007 per il raggiungimento della scadenza tecnica della revisione generale quarantennale. Le opere previste comprendono la rimozione delle funi e dei sostegni e interventi sulle stazioni di monte e di valle.
L'intervento risulta soggetto al procedimento di Valutazione di Incidenza in quanto ricade all'interno dei Siti Natura citati riguardo all'intervento di cui al punto 7.

La tabella di seguito riportata fornisce un quadro riepilogativo delle procedure relative alla L.R. 40/1998 *Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione* ed alla L.R. 19/2009 *Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità* a cui sono soggetti gli interventi ricadenti nella procedura di VAS.

Interventi compresi nell'Accordo di Programma e considerati nella procedura di VAS		Procedure connesse o conseguenti	
		Valutazione di incidenza Artt. 43 e 44 L.R. 19/2009	V.I.A. Fase di verifica Art. 10 L.R. 40/1998
4	Manutenzione straordinaria piste Mullero, Mullero 2 e raccordo ; Realizzazione e potenziamento impianto di innevamento programmato.	NO	SI
5	Realizzazione di centralina idroelettrica su impianto di innevamento artificiale in corrispondenza del ponte sul torrente Olen.	NO	SI
6	Realizzazione invaso artificiale a cielo aperto per impianto di innevamento programmato in località Mullero.	NO	NO
7	Rifacimento dell'impianto funiviario Balma, opere connesse e manutenzione straordinaria pista Balma.	SI (*)	NO
8	Adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna – Passo dei Salati".	SI	SI
9	Allargamento pista Pianalunga–Alagna a monte del ponte sul torrente Olen	NO	NO
10	Variante alla pista Pianalunga – Alagna per accesso diretto alla stazione di valle della telecabina.	NO	NO
11	Acquisto veicoli mancanti Telecabina Alagna – Pianalunga	NO	NO
12	Realizzazione accesso a pista Balma da Passo dei Salati nel vallone di Bors	SI	NO
13	Realizzazione di stazione intermedia Telecabina Alagna – Pianalunga in località Dosso	NO	NO
14	Variante alla pista Pianalunga – Alagna in Frazione Piane	NO	NO
15	Potenziamento e ristrutturazione area sciabile in località Wold	NO	NO
18	Smantellamento funivia Bocchetta delle Pisse – Punta Indren e ristrutturazione immobili	SI	NO

(*) Per quanto riguarda l'impianto funiviario Balma la procedura di valutazione di incidenza è già stata assolta con esito positivo (determinazione n. 3 in data 24/09/2008 del Servizio Associato Impianti a fune della Comunità Montana Valsesia)

Tabella 1.3/1

Come specificato in premessa, nell'ambito della procedura di VAS viene richiesto di ottemperare alla procedura di verifica di VIA per gli interventi 4, 5 e 8, predisponendo in merito la documentazione richiesta nel documento della Regione Piemonte "Contributo dell'Organo Tecnico Regionale per la definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale". Analogamente, per l'intervento n. 8, soggetto a Valutazione di Incidenza, viene espletata anche la fase di *Screening*.

Per gli altri interventi soggetti a Valutazione di Incidenza, sempre in ottemperanza di una indicazione del citato contributo dell'Organo Tecnico, verrà espletata una procedura di Valutazione di Incidenza specifica e successiva alla conclusione del procedimento di VAS.

1.5 OBIETTIVI DI TUTELA E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

Gli interventi previsti dall'Accordo di Programma sono finalizzati a promuovere lo sviluppo del turismo nel comprensorio di Alagna Valsesia, in un quadro di crescente integrazione intervalliva con il comprensorio valdostano di Gressoney – Champoluc.

Con la predisposizione del Rapporto Ambientale, in linea con criteri di intervento consolidati da parte di Monterosa 2000, ci si propone di assicurare la compatibilità dei suddetti interventi con i seguenti obiettivi ambientali:

1. tutela del paesaggio, minimizzando gli effetti di modificazione del contesto visivo preesistente conseguenti alla realizzazione delle nuove opere;
2. tutela della vegetazione e della flora, con particolare riferimento alle aree di maggiore integrità ed alle specie di maggiore sensibilità;
3. tutela della fauna, con particolare riferimento alla presenza di specie protette ed a situazioni di particolare vulnerabilità;
4. attuazione della pratica turistica in forme rispettose del patrimonio naturalistico e faunistico;
5. orientare l'eventuale incremento della domanda insediativa nelle zone di fondovalle verso il recupero delle strutture esistenti non utilizzate;
6. sostegno del mantenimento del presidio umano sul territorio, attraverso il rafforzamento del turismo ecosostenibile come base strutturale dell'economia valliva;
7. tutela delle risorse naturali e promozione dell'utilizzo delle risorse energetiche rinnovabili;
8. massimizzazione degli effetti di recupero o riqualificazione ambientale nell'attuazione di interventi di smantellamento o rinnovo di opere obsolete;
9. definizione di criteri e modalità di intervento relativi alla fase di costruzione delle opere in progetto tali da minimizzare i potenziali impatti e tali da favorire l'esito positivo degli interventi di recupero ambientale che verranno attuati.

1.6 RIASSETTO E SVILUPPO DELL'OFFERTA DEGLI IMPIANTI

Il seguente prospetto riporta le portate dei vari impianti funiviari afferenti al Passo dei Salati.

Si evidenzia chiaramente un forte squilibrio fra i valori di portata del versante piemontese rispetto a quelli degli impianti della Valle d'Aosta.

Questa situazione, all'interno del sistema integrato Alagna – Gressoney con afflusso di utenza anche dalla Valle d'Aosta, non consente in condizioni di punta di afflusso sciatori, l'esercizio dell'impianto Funifor con fermata intermedia, con conseguente chiusura delle piste Cimalegna e Bodwitch, che nel comprensorio rappresentano le uniche dedicate all'utenza meno esperta.

La realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammortamento automatico, parallela all'impianto Funifor, è finalizzata a risolvere questa strozzatura che penalizza una significativa quota di utenza. Con questo intervento sarà possibile limitare la corsa del Funifor "Pianalunga-Cimalegna-Passo dei Salati" alla sola tratta Pianalunga-Cimalegna con una modalità di esercizio a va e vieni.

Impianto	Quota partenza	Quota arrivo	Portata oraria
Telecabina "Alagna-Pianalunga"	1200 m	2050 m	800 incrementabile a 1400
Funifor "Pianalunga-Cimalegna-Salati"	2050 m	2970 m	800 teorico senza sosta intermedia
			450 teorico con sosta intermedia
Telecabina "Gabiet-Salati"	2320 m	2950 m	2400
Telecabina "Stafal-Gabiet"	1820 m	2320 m	2000 incrementabile a 2400
Funifor "Salati-Indren"	2960 m	3275 m	740

Tabella 1.4/1 Portate degli impianti funiviari al Passo dei Salati

La limitazione della corsa del funifor fino alla stazione intermedia di Cimalegna farà sì che il valore teorico di portata sia incrementato a 1600 pers./ora. Realizzando un impianto sulla tratta "Cimalegna-Passo dei Salati" con portata pari a 2000 pers./ora si sarà in grado di assorbire la portata garantita dal Funifor a Cimalegna così come la portata di ricircolo sulle piste blu di Cimalegna. Questo assetto si motiva anche con il fatto che a partire dalla fine della stagione invernale 2007, da quando la funivia Bocchetta delle Pisse-Punta Indren è andata fuori servizio, e con la successiva entrata in funzione dell'impianto di competenza valdostana di accesso al ghiacciaio di Indren, tutto il traffico che sale al ghiacciaio partendo da Alagna passa sulla linea principale nel Vallone d'Olen. Ad esso si andrà poi ad aggiungere il flusso proveniente dal nuovo impianto Balma; gli sciatori infatti che giungeranno a Bocchetta delle Pisse provenienti da Punta Indren, per ritornare in Valle d'Aosta o per ripetere il tracciato, dovranno comunque ripassare sulla linea Pianalunga-Passo dei Salati.

Il seguente prospetto illustra la configurazione di progetto degli impianti.

Impianto	Quota partenza	Quota arrivo	Portata oraria
Telecabina "Alagna-Pianalunga"	1200 m	2050 m	1400
Funifor "Pianalunga-Cimalegna"	2050 m	2670 m	1600
Impianto "Cimalegna-Salati"	2660 m	3030 m	2000
Telecabina "Gabiet-Salati"	2320 m	2950 m	2400
Telecabina "Stafal-Gabiet"	1820 m	2320 m	2000
Funifor "Salati – Indren"	2960 m	3275 m	740
Seggiovia "Balma – Bocch. delle Pisse"	2200 m	2400 m	390

Tabella 1.4/2 Configurazione di progetto degli impianti

Appare evidente come la situazione a regime appena descritta risulti bilanciata sui due versanti, piemontese e valdostano, risolvendo le problematiche di squilibrio evidenziate.

2 ALTERNATIVE DI INTERVENTO

2.1 VALUTAZIONI IN MERITO ALL'ALTERNATIVA ZERO

Le opere comprese nell'Accordo di Programma possono essere suddivise tra:

- A. interventi di potenziamento degli impianti;
- B. interventi di adeguamento degli impianti esistenti;
- C. interventi finalizzati all'utilizzo delle risorse rinnovabili;
- D. interventi relativi a opere dismesse

Gli interventi di cui al punto A sono i seguenti

- l'adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna – Passo dei Salati", con la costruzione di una seggiovia quadriposto;
- la manutenzione straordinaria della pista Mullero e la realizzazione della pista Mullero 2 con tratto di raccordo; la realizzazione del connesso impianto di innevamento programmato;
- il rifacimento dell'impianto funiviario Balma con le opere connesse e la manutenzione straordinaria della pista Balma;
- la realizzazione di un invaso artificiale a cielo aperto per impianto di innevamento programmato in località Mullero.

Gli interventi di cui al punto B sono i seguenti:

- l'allargamento della pista Pianalunga – Alagna a monte del ponte sul torrente Olen;
- la variante alla pista Pianalunga – Alagna per accesso diretto alla stazione di valle della telecabina;
- la realizzazione di una stazione intermedia della Telecabina Alagna – Pianalunga in località Dosso;
- l'acquisto dei veicoli mancanti della Telecabina Alagna – Pianalunga;
- la realizzazione di un accesso alla pista Balma dal Passo dei Salati nel vallone di Bors;
- la realizzazione di una variante alla pista Pianalunga – Alagna in Frazione Piane;
- il potenziamento e la ristrutturazione dell'area sciabile in località Wold.

Gli interventi di cui al punto C riguardano:

- la realizzazione di una centralina idroelettrica connessa ad un impianto di innevamento artificiale in corrispondenza del ponte sul torrente Olen.

Gli interventi di cui al punto D riguardano:

- lo smantellamento della funivia Bocchetta delle Pisse – Punta Indren e la ristrutturazione dei relativi immobili.

Gli interventi di maggior peso, anche in termini economici, sono quelli di cui al punto A.

Le finalità dell'Accordo di Programma, anch'esse esplicitate nel precedente paragrafo 1.3, consistono in sintesi nel delineare una prospettiva di intervento nel sistema sciistico del versante piemontese del Monte Rosa, che, nel pieno rispetto dei vincoli ambientali presenti in un contesto di elevata sensibilità, consenta:

- a) di realizzare le opere che consentono il pieno utilizzo degli investimenti fatti nel recente passato;
- b) di rinnovare gli impianti che hanno raggiunto o si avvicinano al limite di vita tecnica;
- c) di mantenere in efficienza gli impianti esistenti;
- d) di utilizzare secondo criteri di sostenibilità ambientale le risorse disponibili, che nel caso specifico sono di tipo infrastrutturale ed energetico (produzione idroelettrica);

- e) di risolvere le condizioni di impatto, soprattutto di tipo paesaggistico, connesse alla presenza delle infrastrutture dismesse (funivia Bocchetta dei Salati – Punta Indren).

L'opzione zero, intesa in senso lato, in quanto si tratta comunque di operare investimenti consistenti e realizzare opere, di minore portata ma comunque soggette a procedure di verifica ambientale, consente al più di pervenire ai risultati di cui ai punti c) e d).

In tal senso essa non si può ritenere idonea, e come tale applicabile, al perseguimento degli obiettivi che hanno portato gli Enti Locali e gli Enti sovraordinati direttamente coinvolti, alla sottoscrizione dell'Accordo di Programma.

2.2 ALTERNATIVE DI INTERVENTO

In merito a questo aspetto si osserva che l'Accordo di Programma non presenta scenari alternativi, in quanto ciascuno opera, ed in particolare quelle di maggiore onere di investimento, corrispondono ciascuna alla risoluzione di uno specifico aspetto funzionale, a cui corrisponde, come già esposto, un diverso ordine di priorità.

Le alternative di intervento riguardano alcune specifiche opere e vengono di seguito delineate, per essere esaminate sotto i diversi profili ambientali al fine di pervenire ad una scelta motivata.

2.2.1 Localizzazione di un invaso artificiale a cielo aperto per il sistema di innevamento programmato

Una prima alternativa esposta riguarda la localizzazione di un invaso artificiale a cielo aperto di alimentazione del sistema di innevamento artificiale.

In merito sono state esaminate tre alternative di intervento, di cui due localizzate:

- invaso a cielo aperto in località Mullero (alternativa A),
- invaso a cielo aperto in un sito collocato in destra Olen (Alternativa B),

ed una di carattere tipologico:

- bacino interrato in località Mullero (Alternativa C), nello stesso sito dell'alternativa A.

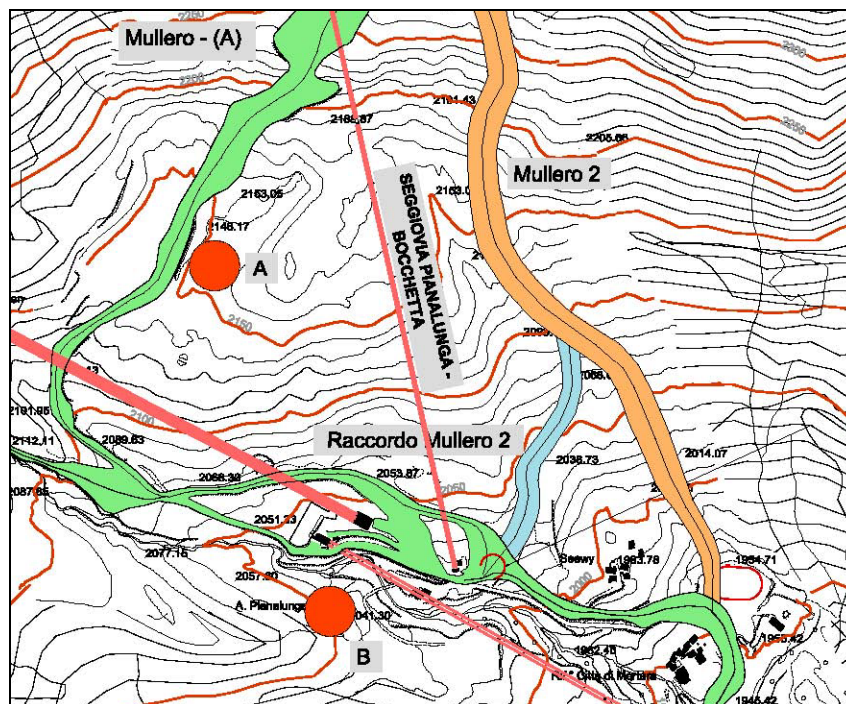


Figura 2.2.1/1 - Alternative di localizzazione dell'invaso artificiale

La figura riportata illustra la localizzazione delle alternative mentre la successiva tabella in sintesi la valutazione comparativa tra le diverse alternative di intervento, può essere così riassunta nei termini di seguito esposti

- L'alternativa A presenta le condizioni migliori dal punto di vista della capacità, plurifunzionalità, realizzabilità e costo. Dal punto di vista ambientale presenta condizioni favorevoli dal punto di vista paesaggistico mentre la criticità è rappresentata dall'interferenza con una zona umida, di cui, come opera di mitigazione, si prevede la ricostruzione nelle prossimità. Riguardo alla compatibilità con il rischio valanghivo, si evidenzia la vicinanza con una valanga proveniente dai pendii ai piedi della bastionata rocciosa di Cimalegna. Nelle successive fasi progettuali verranno effettuati approfondimenti in merito, comprendenti analisi nivologica, simulazione effetto valanga e verifica dei dettagli progettuali (caratteristiche dell'invaso e opere di difesa) attualmente non disponibili.

Profili di valutazione - Potenziali impatti	ALTERNATIVE		
	A Mullero invaso a cielo aperto	B Destra Olen invas a cielo aperto	C Mullero bacino interrato
Ecosistemi naturali	Alto – mitigabile	Basso – non mitigabile	Alto - Mitigabile
Paesaggio-morfologia	Basso – Mitigabile	Alto – non mitigabile	Non significativo
Paesaggio-visibilità	Basso	Alto – non mitigabile	Non significativo
Usi agricoli del suolo	Basso	Medio – non mitigabile	Non significativo
Rischio valanghe	Non significativo in base alle cartografie disponibili, ma da verificare con specifico studio	Sito ad oggi non interessato da fenomeni valanghivi	Non significativo
Fase di costruzione	Agevole	Difficoltosa	Agevole
Capacità (mc)	15-20000	15000	5000
Riserva spegnimento incendi	Utilizzabile	Utilizzabile	Non utilizzabile
Rapporto capacità / costo	Elevato	Medio	Basso

Tabella 2.2.1/1 – Schema di valutazione delle alternative di localizzazione dell'invaso artificiale

- L'alternativa B presenta parametri tecnico – funzionali di li vello più ridotto a fronte di un costo più elevato rispetto all'alternativa A. Nel contempo si colloca in un sito storicamente non coinvolto da fenomeni valanghivi. Le problematiche di questo sito riguardano l'uso del suolo e soprattutto il paesaggio. La localizzazione di un invasore nel terrazzo in pendio individuato in destra Olen comporta infatti importanti scavi e riporti e l'inserimento di un manufatto del tutto estraneo alla fisionomia del paesaggio locale, in un punto di elevata visibilità (areale Mullero e tratto terminale della telecabina Alagna – Pianalunga).
- L'alternativa C, bacino interrato, si riassume, sotto il profilo tecnico – economico, come la soluzione di maggior costo e minore capacità. Inoltre non offre la possibilità di essere usato come bacino di approvvigionamento per interventi antiincendio. Oltre all'implicita assenza di rischio valanghe, presenta ottimali condizioni di inserimento nel paesaggio, mentre l'interferenza con la zona umida nell'area di localizzazione richiederebbe gli interventi di ricollocazione e ricostruzione già richiamati per l'alternativa A.

Tenendo conto di questo insieme di aspetti, ed in particolare degli approfondimenti di analisi e progettazione richiamati per l'alternativa A, non risulta oggi possibile pervenire ad una scelta tra le diverse alternative.

In merito, si ritiene tuttavia necessario sottolineare la necessità, nell'ambito delle prospettive di completamento del comprensorio sciistico e gestione degli impianti, di poter disporre di un ulteriore invasore per gli impianti di innevamento.

Si richiede pertanto, nell'ambito del procedimento di VAS, di riconoscere positivamente le diverse funzionalità dell'impianto.

Nel contempo, considerando le diverse e specifiche problematiche coinvolte, che richiedono adeguati approfondimenti analitico – progettuali e conseguenti verifiche autorizzative, si propone di assimilare l'opera

alla tipologia progettuale 28 di cui all'allegato B1 della L.R. 40/1998¹ in quanto opera connessa a un sistema di piste già autorizzato, sottoponendola alla procedura di verifica (art. 10, L.R. 40/1998). In tale sede si provvederà a documentare la soluzione progettuale proposta, anche attraverso una dettagliata comparazione delle diverse alternative.

2.2.2 Telecabina Alagna - Pianalunga

Come già descritto, non è attualmente possibile raggiungere la stazione di partenza della telecabina Alagna – Pianalunga dalla corrispondente pista di discesa se non attraverso un tratto terminale di percorso non sciabile lungo circa 200 metri. Questo penalizza l'utilizzo della pista, tendendo a specializzare la telecabina come infrastruttura di salita a Pianalunga, e la pista come percorso di rientro, con implicita formazione di picchi di utenza e fasce orarie di sottoutilizzo.

Per risolvere questa problematica sono state ipotizzate due soluzioni;

- realizzazione di una variante alla pista Pianalunga – Alagna nel tratto terminale per consentire un accesso diretto alla stazione di valle della telecabina;
- la realizzazione di stazione intermedia della telecabina Alagna – Pianalunga in località Dosso.

La tabella di seguito riportata riassume i diversi profili di valutazione delle due alternative di intervento. Le singole problematiche sono state esaminate nel dettaglio nell'ambito dei capitoli di settore.

Profili di valutazione – Potenziali impatti	ALTERNATIVE	
	A Variante pista Pianalunga - Alagna	B Stazione intermedia telecabina
Vegetazione	Medio, mitigabile	Basso, mitigabile
Usi agricoli del suolo	Medio	Basso
Insedimenti	Basso	Medio, non mitigabile
Paesaggio	Basso, mitigabile	Medio, non mitigabile
Costo	Basso	Elevato

Tabella 2.2.2/1 – Schema di valutazione delle alternative

Una prima considerazione riguarda l'estensione delle aree coinvolte: nel primo caso si tratta di un intervento di tipo lineare, di lunghezza pari a 250 – 300 metri, mentre nel secondo caso si tratta di opera puntuale, senza variazione del tracciato planimetrico della telecabina.

Di conseguenza si genera un bilancio degli impatti di fatto simmetrico.

L'opera di tipo lineare, che coinvolge maggiori estensioni di territorio, presenta un livello di impatto maggiore per le componenti ambientali vegetazione e usi agricoli del suolo, mentre esercita un ridotto effetto di modificazione del paesaggio, in quanto opera radente collocata in un contesto di prossimità all'abitato, sia perché si presta ad essere associata a opere complementari di rimodellamento morfologico e di ingegneria naturalistica nelle zone di versante attraversate, nonché di sistemazione a verde nelle zone di interferenza con la vegetazione.

Al contrario l'opera puntuale, che comporta la realizzazione di un edificio principale e di opere connesse, comporta modificazioni più incisive e più difficilmente mitigabili nel contesto paesaggistico locale. Non è secondario inoltre il fatto che essa si venga a collocare nelle prossimità di due frazioni di versante, Dosso e Piane, che risultano indirettamente coinvolte nel mutamento dell'assetto insediativo locale connesso alla presenza di una struttura al servizio della mobilità turistica.

¹ Tipologia progettuale 28 di cui all'allegato B1 della L.R. 40/1998, "modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A1 o all'allegato B1 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente"

Anche nel caso della stazione intermedia sono tuttavia necessarie, in misura più ridotta, opere di tipo lineare, rappresentate dal tratto di pista di raccordo tra la pista di discesa e la stazione intermedia.

Sulla base di queste considerazioni, e tenendo conto del forte differenziale di costo tra le due opere, in uno scenario di medio termine, in linea di indirizzo programmatico è da ritenersi preferibile approfondire sotto il profilo progettuale la soluzione di intervento che prevede la realizzazione della pista di raccordo all'attuale stazione di valle della telecabina.

La soluzione di maggior costo diventerebbe invece la soluzione di riferimento qualora le suddette verifiche progettuali evidenziassero difficoltà e condizioni di impatto non compatibili. In tal senso si segnalano, come elemento di attenzione, gli insediamenti al margine dell'abitato di Alagna che il tracciato verrebbe a costeggiare e attraversare.

2.2.3 Potenziamento e ristrutturazione area sciabile in località Wold

Per quanto riguarda il potenziamento e la ristrutturazione dell'area sciabile in località Wold sono state ipotizzate due possibili soluzioni riguardanti i due attuali impianti di risalita con tracciato parallelo:

- demolizione di una sciovia con ristrutturazione e potenziamento della seconda;
- demolizione di entrambe e sostituzione delle stesse con una seggiovia collocata sul corridoio delle due sciovie.

Dal punto di vista ambientale, come sintetizza il seguente prospetto, le due ipotesi di intervento sono sostanzialmente indifferenti.

Profili di valutazione – Potenziali impatti	AREA SCIABILE WOLD ALTERNATIVE DI INTERVENTO	
	A Ristrutturazione di una sciovia	B Nuova seggiovia
Vegetazione	Non significativo	Non significativo
Usi agricoli del suolo	Non significativo	Non significativo
Ambiente idrico	Nulla	Nulla
Insedimenti	Nulla	Nulla
Paesaggio	Positivo	Positivo
Rischio valanghe	Presente	Presente

Tabella 2.2.3/1 – Schema di valutazione delle alternative

In entrambe le ipotesi il tracciato dell'impianto di risalita si colloca lungo il corridoio delle due attuali sciovie, senza sostanziali modificazioni dell'assetto dell'occupazione di suolo attuale. Nell'ipotesi di realizzazione di una nuova seggiovia, le modificazioni di maggior rilievo riguardano la realizzazione dei piloni di sostegno e dei relativi basamenti, nonché la presenza di manufatti di maggiore ingombro per le stazioni di monte e di valle, e per il ricovero delle seggiole.

Anche in questo caso, considerando l'assenza di interferenze aggiuntive con la vegetazione, con gli interventi complementari di sistemazione a verde delle aree cantierizzate, con il ripristino della copertura erbacea del suolo, le interferenze con gli usi attuali del suolo possono essere ritenute non significative.

Considerando la collocazione dell'area Wold, ubicata nella parte bassa di un versante diffusamente alberato, e sempre tenendo conto dell'assenza di nuovi intagli nella vegetazione, anche l'impatto paesaggistico indotto dai nuovi manufatti può essere considerato basso.

Si può anche ritenere che opportune attenzioni progettuali nella forma e nei rivestimenti delle stazioni di monte e di valle, e del deposito seggiole, nonché nella coloritura dei sostegni, possano produrre, nella sostituzione di manufatti obsoleti, un effetto di riqualificazione del paesaggio locale.

Le piste di discesa rimangono inalterate, mentre il rinnovo dell'impianto di innevamento non comporta incrementi nelle captazioni dal fiume Sesia.

Comune a entrambe le soluzioni è anche la sovrapposizione della parte alta dell'impianto con un'area soggetta a potenziale rischio valanga. In merito a questo aspetto si rimanda allo specifico capitolo di settore.

La scelta della soluzione di intervento è pertanto soprattutto di tipo economico, connessa alle disponibilità di risorse per investimenti. Con la predisposizione del relativo progetto verrà definito l'assetto di linea e delle opere di difesa necessarie per risolvere l'attuale situazione di rischio valanga.

3 VINCOLI TERRITORIALI-AMBIENTALI E RIFERIMENTI A PIANI E PROGRAMMI

3.1 VINCOLI TERRITORIALI - AMBIENTALI

Nel territorio considerato sono presenti i seguenti vincoli territoriali e ambientali:

- Parco Naturale dell'Alta Valsesia (**non interessato dalle opere in progetto**);
- S.I.C. (Sito di Importanza Comunitaria) e Z.P.S. (Zona di Protezione Speciale) IT1120028 "Alta Valle Sesia" (derivante dall'accorpamento dei preesistenti S.I.C. IT1120001, IT1120009, IT1120011 e IT1120015);
- Z.P.S. IT1120027 "Alta Valsesia e Valli Otro, Vogna, Gronda, Artogna e Sorba (derivante dall'ampliamento del S.I.C. e Z.P.S. IT1120028 "Alta Valle Sesia" comprendendo il Sito di Interesse Regionale – S.I.R. IT1120027 "Valli Otro, Vogna, Gronda e Artogna,; parte del territorio dei siti IT1120027 e IT1120028 risulta, pertanto, in comune);
- le aree immediatamente oltre il confine con la Regione Valle d'Aosta, in cui ricade la Stazione di monte dell'impianto Bocchetta delle Pisse – Punta Indren, risultano interne al S.I.C./Z.P.S. IT1204220 "Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa";
- vincolo ai sensi della L. 431/1985, ora recepita dal D. Lgs. n°42/2004, fascia di rispetto di 150 m dal Torrente Olen;
- vincolo ambientale e paesaggistico con D.M. 1/8/1985 (Galassino) ai sensi della L. 1497/1939, ora recepita dal D. Lgs. n° 42/2004, che tutela le aree aventi notevole interesse pubblico caratterizzate da bellezza naturale, singolarità geologica, bellezze panoramiche, punti di vista e belvedere;
- vincolo ai sensi della L. 431/1985, ora recepita dal D. Lgs. n°42/2004, in quanto area al di sopra dei 1600 m s.l.m;
- vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n°3267 del 30.12.1923 e della L.R. 45/1989 e s.m.i..

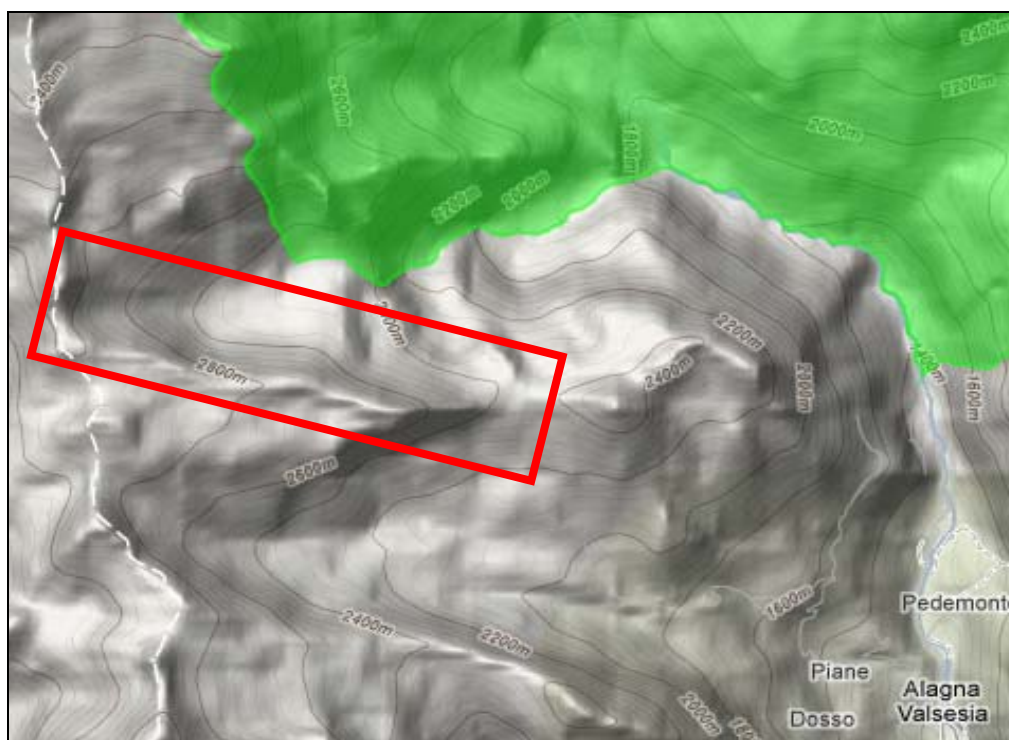


Figura 3.1/1: perimetro del Parco Naturale dell'Alta Valsesia in relazione all'area di intervento per le opere più prossime, evidenziata in rosso (Fonte: www.parks.it)

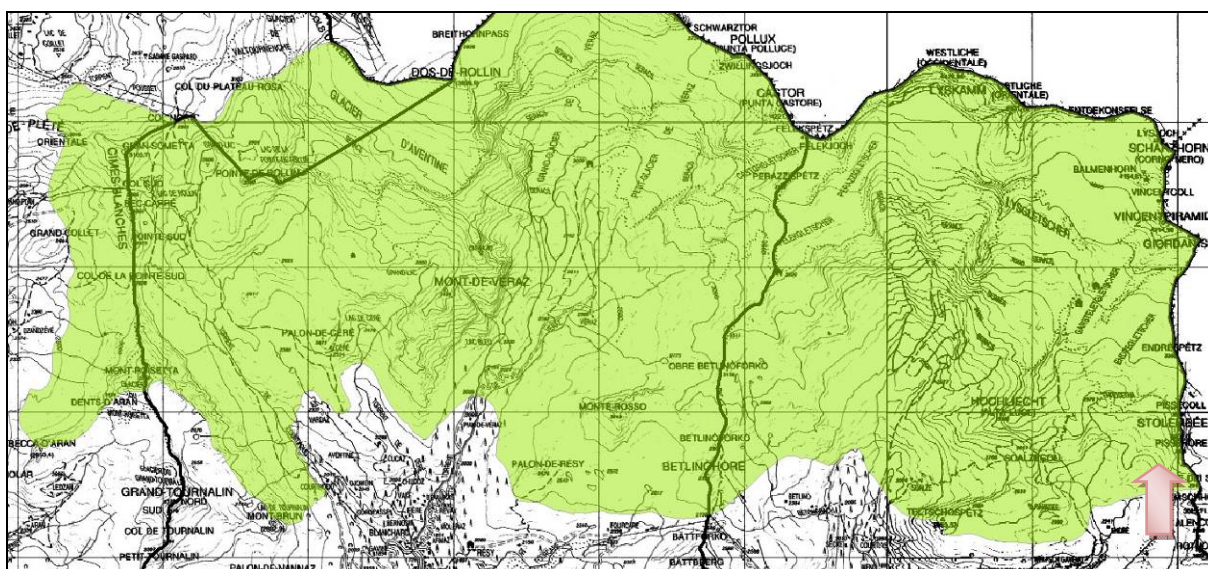


Figura 3.1/2: S.I.C. e Z.P.S. IT1204220 "Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa"

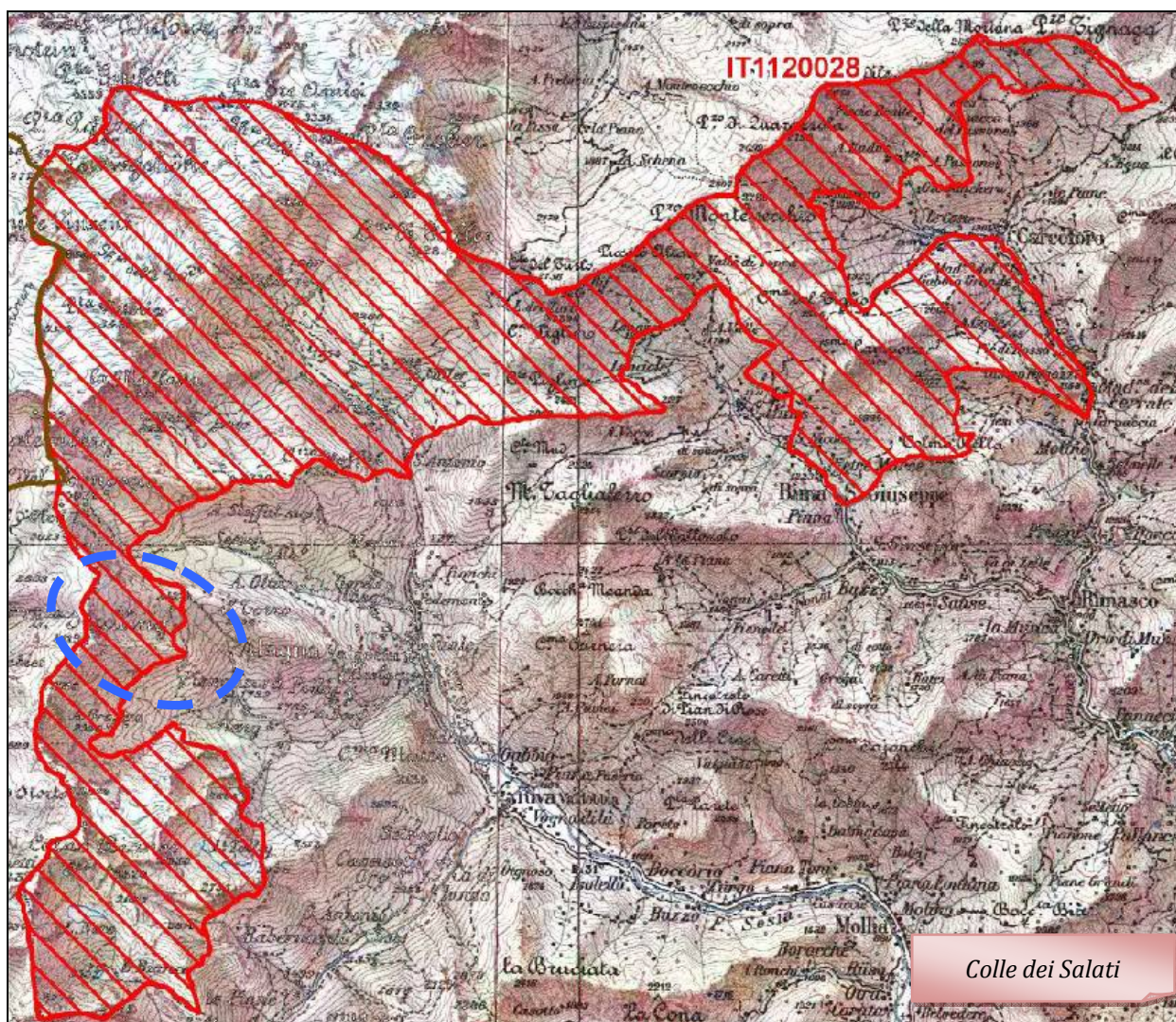


Figura 3.1/3: perimetro del SIC IT1120028 "Alta Valle Sesia" (Fonte: www.minambiente.it)

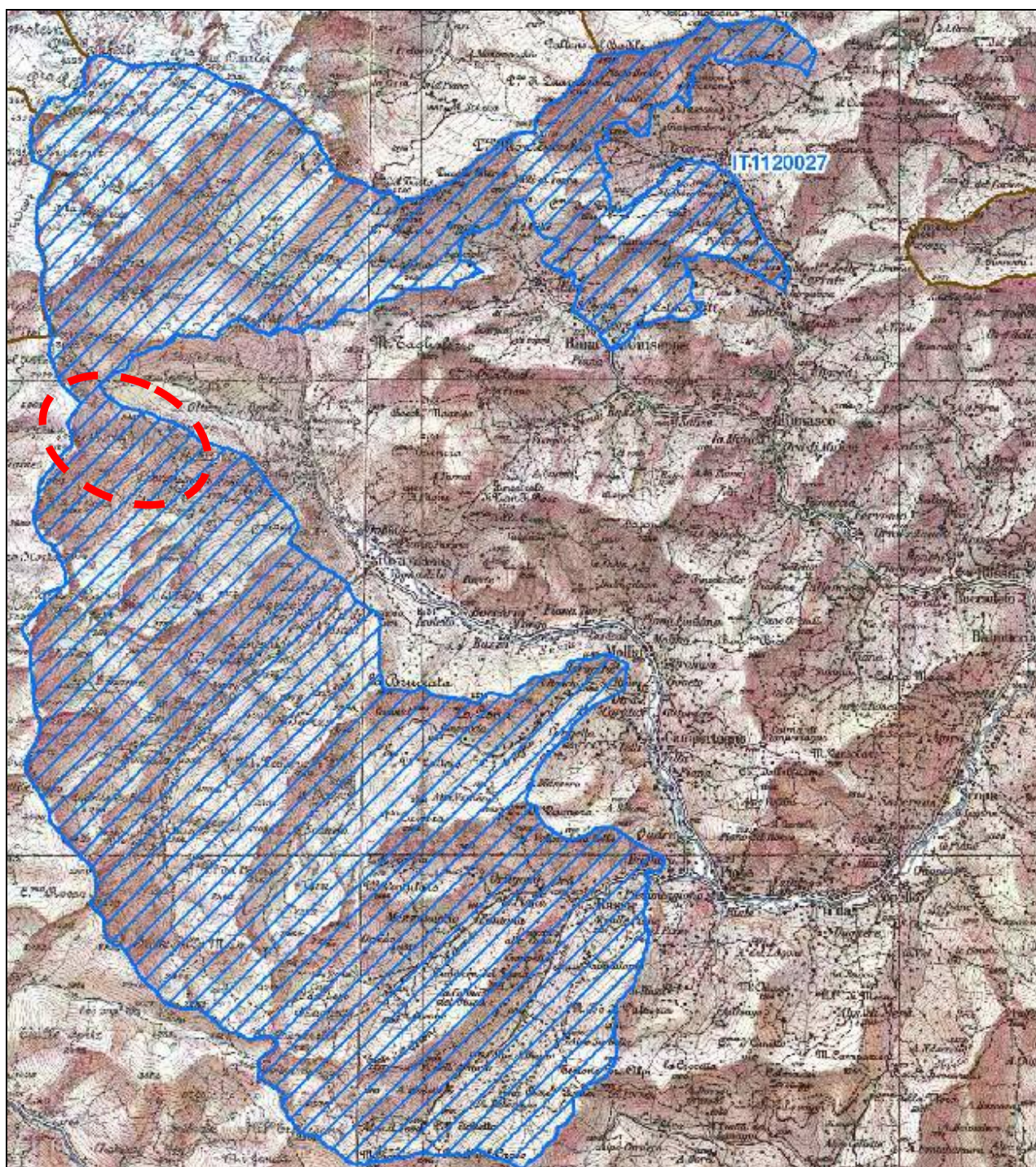


Figura 3.1/4: perimetro della ZPS IT1120027 "Alta Valle Sesia e Valli Otro, Vogna, Gronda, Artogna e Sorba"
(Fonte: www.minambiente.it)

Tutte le opere considerate nell'Accordo di Programma risultano soggette:

- alla predisposizione della Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005 ed all'acquisizione della relativa autorizzazione;
- alla predisposizione della documentazione per l'acquisizione dell'autorizzazione ai sensi della L.R. 45/1989 e s.m.i. (vincolo idrogeologico).

3.2 PIANI E PROGRAMMI CONSIDERATI

Nelle predisposizioni del Rapporto Ambientale sono stati esaminati i seguenti piani e programmi:

- Piano d'azione sul cambiamento climatico nelle Alpi;
- Piano Territoriale Regionale – Piemonte;
- Piano Territoriale Paesistico – Valle d'Aosta;
- Piano Paesaggistico Regionale – Piemonte;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ;
- Piano Strategico Regionale del Turismo;
- Piano Regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria;
- Piano di tutela delle acque;
- Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione;
- Relazione programmatica sull'energia della Regione Piemonte;
- Piano faunistico - venatorio regionale;
- Piano faunistico – venatorio provincia di Vercelli
- Piani e programmi della Comunità Montana Valsesia;
- Piano Regolatore Generale Comunale di Alagna;
- Piano Regolatore Generale Comunale di Riva Valdobbia;
- Piano di Classificazione Acustica del Comune di Alagna.

3.3 QUADRO DI SINTESI DI COERENZA INTERNA E COERENZA ESTERNA

In merito ai suddetti piani e programmi è stata effettuata una analisi di verifica di coerenza esterna e interna. In particolare con l'analisi di coerenza esterna si è provveduto a valutare la compatibilità degli interventi compresi nell'Accordo di Programma con gli obiettivi di assetto territoriale, protezione ambientale e sostenibilità definiti dagli strumenti di piano predisposti ai diversi livelli di governo e riguardanti l'ambito territoriale di riferimento.

Tale analisi viene definita "verticale" nel caso in cui sia riferita a documenti redatti da livelli di governo superiori a quello in cui si colloca il Piano, e "orizzontale" quando l'analisi è effettuata rispetto a documenti redatti da altri Enti sullo stesso livello gerarchico.

La coerenza interna è volta definire le condizioni di compatibilità dei diversi interventi previsti dall'Accordo di Programma con gli obiettivi dello stesso.

L'analisi ha portato alla definizione di una casistica delle interrelazioni tra gli obiettivi dell'Accordo di Programma e dei vari livelli di pianificazione così come di seguito rappresentata.

	coerenza strutturale
	coerenza
	non coerenza
	criticità
	non rilevante

Per "coerenza strutturale" si intendono tutte quelle interrelazioni di tipo diretto, per cui gli obiettivi dell'Accordo di Programma sono strettamente correlati agli obiettivi degli strumenti di pianificazione.

Per "coerenza" si intendono le interrelazioni di tipo indiretto per le quali non sono gli obiettivi dell'Accordo di Programma a connettersi a quelli della pianificazione locale e territoriale bensì le azioni specifiche generate dagli obiettivi.

Con il termine di "criticità" ci si riferisce ai casi in cui vi è discordanza assoluta tra obiettivi, mentre con l'indicazione "non coerenza" si è inteso evidenziare situazioni di discordanza parziale o comunque superabile.

La non rilevanza di alcune interrelazioni è dovuta al fatto che, tra gli obiettivi dell'Accordo di Programma e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata, alcuni aspetti non hanno attinenza e pertanto non possono essere valutati.

Nell'ambito delle verifiche effettuate non si sono riscontrate situazioni di criticità o non coerenza.

Si espone di seguito un quadro di sintesi delle verifiche effettuate.

Tabella 3.3/1 Quadro di sintesi di coerenza esterna e interna

PIANO – PROGRAMMA DI RIFERIMENTO	COERENZA ESTERNA VERTICALE
Piano d'azione sul cambiamento climatico delle Alpi	Gli obiettivi proposti dal Piano per quanto concerne la strategia di mitigazione hanno poca attinenza con la tipologia d'interventi proposti dall'A.d.P. Si rileva coerenza strutturale in merito alla conservazione degli spazi naturali data la natura degli interventi proposti, rispettosi delle risorse naturali del territorio. Gli interventi proposti mostrano maggior attinenza con le strategie di adattamento del Piano, soprattutto per quanto riguarda la preservazione della biodiversità per la quale saranno realizzati interventi specifici di tutela.
Piano Territoriale Regionale - Piemonte	Gli obiettivi proposti dall'A.d.P. mostrano coerenza e coerenza strutturale con gli obiettivi del P.T.R. soprattutto per quanto riguarda le strategie di riqualificazione e valorizzazione del paesaggio e sostenibilità ambientale ed efficienza energetica. Per quanto concerne la strategia di ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva si evidenzia la coerenza con l'obiettivo di sviluppo per la promozione di forme di turismo sostenibili dal punto di vista ambientale, articolate dal punto di vista dell'offerta, equilibrate nell'organizzazione del sistema degli impianti.
Piano Paesaggistico Regionale - Piemonte	Sotto il profilo della tutela e valorizzazione del paesaggio, gli obiettivi proposti dall'A.d.P. mostrano coerenza e coerenza strutturale in particolare per quanto riguarda la tutela dei caratteri e dell'immagine identitaria del contesto locale. Tutti gli interventi che determinano modificazioni del contesto territoriale, appartenenti alle varie categorie di obiettivi, presentano coerenza strutturale con il Piano in virtù del rispetto delle indicazioni e prescrizioni dello stesso. In particolare, si evidenzia il rispetto del vincolo di in edificabilità, indicato dal Piano, nella fascia di prossimità al crinale interregionale.
Piano territoriale di coordinamento provinciale	Per quanto riguarda la strategia tematica del P.T.C.P. la coerenza e la coerenza strutturale sono evidenti per gli obiettivi di tutela e valorizzazione dell'ambiente montano, tutela del dissesto idrogeologico, valorizzazione del patrimonio storico-culturale e valorizzazione del sistema insediativo infrastrutturale. La strategia attuativa, che si concretizza nel progetto di un Piano Paesistico per l'alta Valsesia e nell'Ambito di valorizzazione turistica dell'Alta Valsesia "Monterosa 2000", "Alpe Mera", mostra coerenza e coerenza strutturale con gli obiettivi dell'A.d.P.
Piano strategico regionale per il turismo	Gli obiettivi contenuti nell'A.d.P. ben si relazionano con gli obiettivi del Piano soprattutto per quanto riguarda lo sviluppo e il consolidamento dei prodotti trainanti, tra cui gli sport invernali.
Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria	L'analisi di coerenza non è stata esplicitata in quanto non è stata riscontrata attinenza tra gli obiettivi del Piano e quelli dell'A.d.P.
Piano regionale di tutela delle acque	Gli obiettivi esplicitati nell'A.d.P. relativamente alla tutela delle risorse idriche e recupero ambientale, mostrano coerenza strutturale soprattutto con gli obiettivi generali del Piano riguardanti il miglioramento dello stato delle acque con l'individuazione di adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi e l'utilizzo sostenibile e durevole delle risorse idriche. L'obiettivo proposto nell'A.d.P. riguardante la tutela delle risorse idriche mostra coerenza con gli obiettivi specifici del Piano di Tutela delle Acque per l'area a specifica tutela dell'Alto Sesia.

Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione	L'analisi di coerenza non è stata esplicitata in quanto non è stata riscontrata attinenza tra gli obiettivi del Piano e quelli dell'A.d.P.
Pianificazione energetica regionale	L'accordo di programma, prevedendo la realizzazione di una centralina per la produzione idroelettrica, si colloca in un quadro di coerenza strutturale con gli obiettivi della pianificazione energetica regionale, che dovrà realizzare entro il 2020 un incremento molto rilevante di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
Piano faunistico venatorio regionale	L'analisi di coerenza non è stata esplicitata in quanto non è stata riscontrata attinenza tra gli obiettivi del Piano e quelli dell'A.d.P.
Piano faunistico venatorio provinciale	L'analisi di coerenza non è stata esplicitata in quanto non è stata riscontrata attinenza tra gli obiettivi del Piano e quelli dell'A.d.P.

PIANO – PROGRAMMA DI RIFERIMENTO	COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE
Piani e programmi della Comunità Montana Valsesia	Gli obiettivi espressi dal Piano Strategico Ecomuseo della Valsesia riguardano in specifico la valorizzazione del patrimonio culturale e artigianale locale pertanto, data la mancanza di attinenza con gli obiettivi dell'A.d.P. incentrati sullo sviluppo turistico-sportivo della zona, non è stata esplicitata l'analisi di coerenza.
PRGC Alagna	Gli obiettivi perseguiti dall'A.d.P. sono coerenti con gli obiettivi di P.R.G.C. rivolti alla rivitalizzazione economica e demografica del Comune con particolare riferimento al potenziamento e sviluppo del settore turistico e alla tutela dell'ambiente naturale soprattutto nelle aree montane e nei nuclei frazionali. Gli interventi di recupero delle strutture esistenti mostrano coerenza strutturale con l'obiettivo di Piano di recupero e risanamento del patrimonio edilizio.
PRGC Riva Valdobbia	L'analisi di coerenza non è stata esplicitata in quanto il P.R.G.C. del Comune di Riva Valdobbia è attualmente in fase di revisione.

PIANO – PROGRAMMA DI RIFERIMENTO	COERENZA INTERNA
Accordo di Programma	Le analisi e le valutazioni condotte nel Rapporto Ambientale mostrano una sostanziale coerenza tra gli interventi previsti e gli obiettivi espressi dall'A.d.P. Le analisi espone, per quanto riguarda le condizioni di confronto tra la domanda espressa dagli utenti e le capacità degli impianti di risalita, hanno in parte ridefinito l'ordine di priorità degli interventi. Singolarmente e nel loro insieme gli interventi previsti risultano attenti alle problematiche di salvaguardia degli ecosistemi di pregio, di attenzione alla qualità del paesaggio, di recupero e riqualificazione ambientale delle aree che ospitano impianti dismessi, di minimizzazione degli impatti in fase di costruzione delle nuove opere e di ristrutturazione di quelle esistenti. Uno specifico accenno richiede la previsione di una centralina di produzione idroelettrica, che consentirà di coprire oltre il 45% del fabbisogno annuo di energia elettrica di Monterosa 2000.

4 CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLE AREE INTERESSATE DAL PIANO IN ESAME E POTENZIALI IMPATTI

4.1 PREMESSA

La descrizione delle caratteristiche ambientali e la valutazione degli impatti verrà sviluppata con riferimento ai seguenti areali d'influenza degli interventi previsti:

1. *Altopiano di Cimalegna fino al Passo dei Salati*, quote tra 2655 e 2965 m s.l.m., intervento previsto:
 - realizzazione di una seggiovia in affiancamento al Funifor, nel tratto compreso tra la stazione intermedia e le prossimità della stazione di monte di quest'ultimo;
2. *Tratto di versante tra Bocchetta delle Pisse – Pianalunga – rifugio Città di Mortara*; interventi previsti:
 - Manutenzione straordinaria piste Mullero, Mullero 2 e raccordo; realizzazione e potenziamento impianto d'innevamento programmato;
 - Realizzazione invaso artificiale a cielo aperto per impianto di innevamento programmato in località Mullero.
3. *Vallone di Bors da Bocchetta delle Pisse a Punta Indren*, quote comprese tra 2200 e 3254 m s.l.m. circa;
 - Realizzazione impianto funiviario Balma e, opere connesse e manutenzione straordinaria pista Balma;
 - Realizzazione accesso a pista Balma da Passo dei Salati nel Vallone di Bors;
 - Smantellamento funivia Bocchetta delle Pisse – Punta Indren e ristrutturazione immobili.
4. *Bassa valle Olen (tratto Alagna Valsesia – A. Oltu)*, a quote comprese tra 1235 e 1850 m s.l.m. circa, gli interventi previsti, ubicati in prossimità della pista Pianalunga – Alagna comprendono:
 - realizzazione centralina idroelettrica su impianto d'innevamento artificiale in corrispondenza del ponte sul T. Olen;
 - allargamento pista Pianalunga-Alagna a monte del ponte sull'Olen;
 - variante alla pista Pianalunga-Alagna in frazione Piane;
 - variante alla pista Pianalunga-Alagna per accesso diretto alla stazione di valle della telecabina;
 - realizzazione stazione intermedia telecabina Alagna-Pianalunga in località Dosso.
5. *Località Wold*, a 1275 m s.l.m. circa, intervento previsto:
 - Potenziamento e ristrutturazione area sciabile;
6. *Centro abitato di Alagna Valsesia*, relativamente alla problematica delle eventuali ricadute insediative e infrastrutturali conseguenti al potenziamento degli impianti derivante all'attuazione dell'accordo di programma.

Per quanto riguarda le problematiche del paesaggio l'areale indicato costituisce la zona di riferimento per l'attuazione delle opere previste, mentre l'analisi terrà conto delle condizioni di potenziale visibilità, che interessano ambiti più estesi.

4.2 INSEDIAMENTI, ATTIVITÀ TURISTICHE E ASSETTO SOCIOECONOMICO

Dai dati, in proiezione pluriennale, dei passaggi negli impianti, si evidenzia che l'entrata in funzione dell'impianto Funifor, realizzando il collegamento con il comprensorio sciistico di Gressoney e Champoluc definisce una soglia di crescita del comprensorio sciistico di Alagna. A questo intervento strutturale si sono associati nel tempo gli interventi di realizzazione degli impianti di innevamento delle diverse piste.

Gli interventi previsti nell'Accordo di Programma rappresentano il prosieguo di questa linea di intervento, completandola sotto il profilo sia degli interventi strutturali, sia della diversificazione dell'offerta di piste da discesa, sia degli interventi complementari per il miglioramento del servizio.

	TELECABINA Alagna - Pianalunga	SEGGIOVIA Pianalunga - Bocchetta delle Pisse	FUNIFOR Pianalunga - Passo dei Salati
anno	n° passaggi	n° passaggi	n° passaggi
2002/2003	39.828	140.560	--
2003/2004	56.186	47.631	--
2004/2005	66.768	38.258	203.762
2005/2006	133.635	29.869	115.487
2006/2007	107.312	125.559	156.259
2007/2008	141.935	115.986	174.893
2008/2009	183.155	140.495	231.172
2009/2010	173.267	113.741	247.272
2010/2011	175.474	100.955	263.854
2011/2012	153.559	108.227	228.645

Tabella 4.2/1 Passaggi in periodo invernale

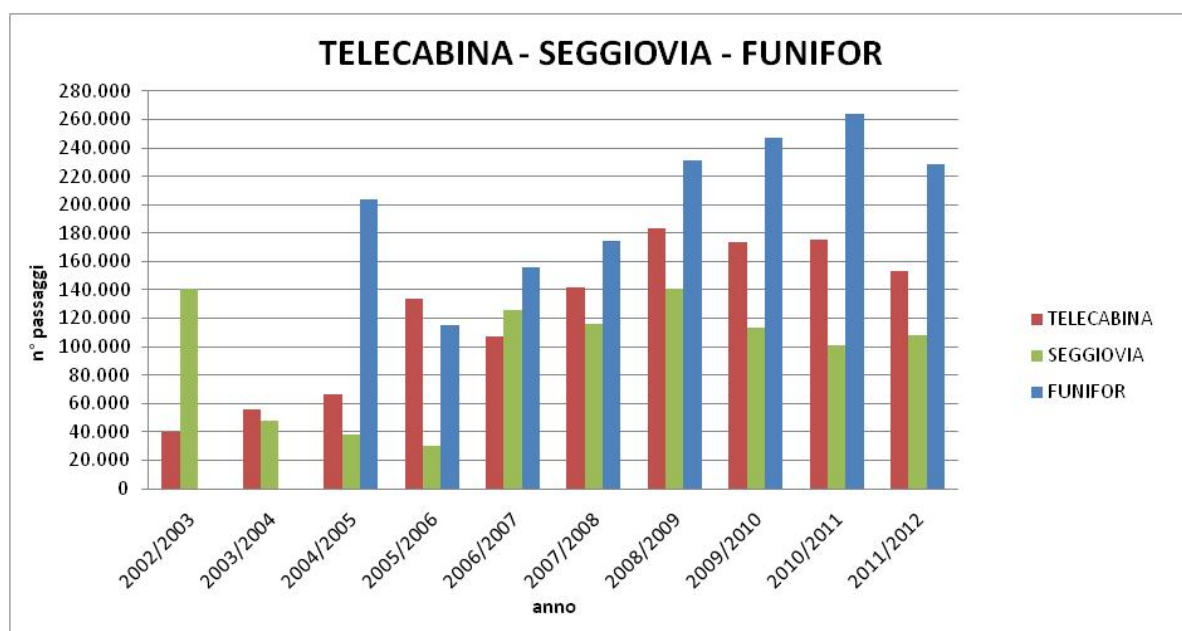


Figura 4.2/1 Passaggi in periodo invernale – Rappresentazione grafica

Il contesto in cui vanno a inserirsi gli interventi proposti è quello di una vallata alpina caratterizzata da decremento demografico e incremento di popolazione turistica proveniente, non solo dall'Italia ma anche da altri Paesi europei ed extraeuropei.

Il miglioramento e la diversificazione dell'offerta sciistica rappresenta pertanto il fattore di base per consolidare questa tendenza turistica positiva e offrire prospettive di reddito adeguate per il mantenimento della popolazione locale.

L'offerta ricettiva in essere e in completamento garantisce, e garantirà, il soddisfacimento della domanda turistica grazie a strutture alberghiere ed extralberghiere già consolidate o in fase di realizzazione. Tali strutture si trovano principalmente nel centro abitato di Alagna.

Per quanto riguarda la domanda di aree a parcheggio si evidenzia che l'abitato di Alagna dispone di aree di questo tipo in misura adeguata al fabbisogno, in particolare in quanto nei periodi di maggior afflusso turistico entra in funzione anche il parcheggio Micob, servito da navetta, del vicino Comune di Riva Valdobbia.

L'analisi effettuata sulle aree a parcheggio disponibili in relazione al numero di utilizzatori degli impianti e la stima dell'incremento generato dagli interventi proposti, permette di affermare che il sistema di aree di sosta e servizi di collegamento sarà in grado di rispondere positivamente alle nuove necessità dei flussi turistici. Allo stato attuale le aree a parcheggio utilizzabili durante il periodo di maggior afflusso turistico invernale sono 10:

- Parcheggio del Municipio in via Circonvallazione: 65 posti a pagamento
- Parcheggio del Palazzetto in via circonvallazione: 65 posti a pagamento
- Parcheggio Giacomolo (sterrato) in via Circonvallazione: 65 posti liberi stimati
- Parcheggio p.za Antonio Grober: 10 posti liberi con disco orario
- Parcheggio in via Centro: 50 posti
- Parcheggio in via Centro: 40 posti
- Parcheggio stazione di partenza: 11 posti riservati ai residenti
- Parcheggio in via centro: 5 posti liberi
- Parcheggio in via Circonvallazione, loc. Ponte: 50 posti liberi
- Parcheggio in via Circonvallazione, loc. Wold: 65 posti liberi

Totale posti auto disponibili: 426

A titolo di riferimento, ipotizzando 3 persone per auto, ne deriva una stima di 1250 – 1300 persone, che è quasi pari ai primi ingressi della telecabina (1500 unità).

Si può pertanto ritenere che l'offerta di parcheggio sia adeguata alle esigenze, in particolare se si considera che nell'abitato di Alagna sono presenti all'incirca 400 posti auto in autorimesse private, soprattutto legate alle seconde case

L'assetto urbanistico consolidato dell'abitato di Alagna e le previsioni di Piano Regolatore permettono di affermare che i potenziali effetti indotti da una maggiore attrattività turistica possono essere adeguatamente accolti.

Per quanto riguarda gli insediamenti esistenti nelle altre aree interessate dagli interventi proposti, in località Cimaiegna e Pianalunga sono presenti unicamente strutture complementari agli impianti di risalita, mentre gli edifici residenziali esistenti nelle aree dell'impianto Wold non vedranno mutare in maniera significativa il contesto in cui si collocano.

Le ricadute più significative a livello degli insediamenti esistenti si avranno nel Vallone di Bors e nella bassa Valle Olen. Il recupero delle strutture abbandonate della funivia dismessa nel Vallone di Bors, e in particolare delle stazioni di valle e monte, determinerebbero ricadute positive nella percezione visiva ed estetica dei punti di partenza e arrivo, oggi caratterizzati da strutture inutilizzate e in stato di evidente degrado.

Nel settore inferiore della Valle Olen sono localizzate diverse frazioni residenziali aventi valore storico-documentario per la presenza delle tradizionali case walser. In particolare i nuclei di frazione Dosso e frazione Piane risulterebbero interessati dalle potenziali ricadute della realizzazione di una stazione intermedia della telecabina Alagna – Pianalunga. Nel tradurre questa ipotesi di intervento in proposta progettuale si provvederà pertanto alla determinazione delle misure di salvaguardia e delle opere di mitigazione necessarie ad evitare ricadute negative in questo contesto insediativo e architettonico tradizionale e ben conservato.

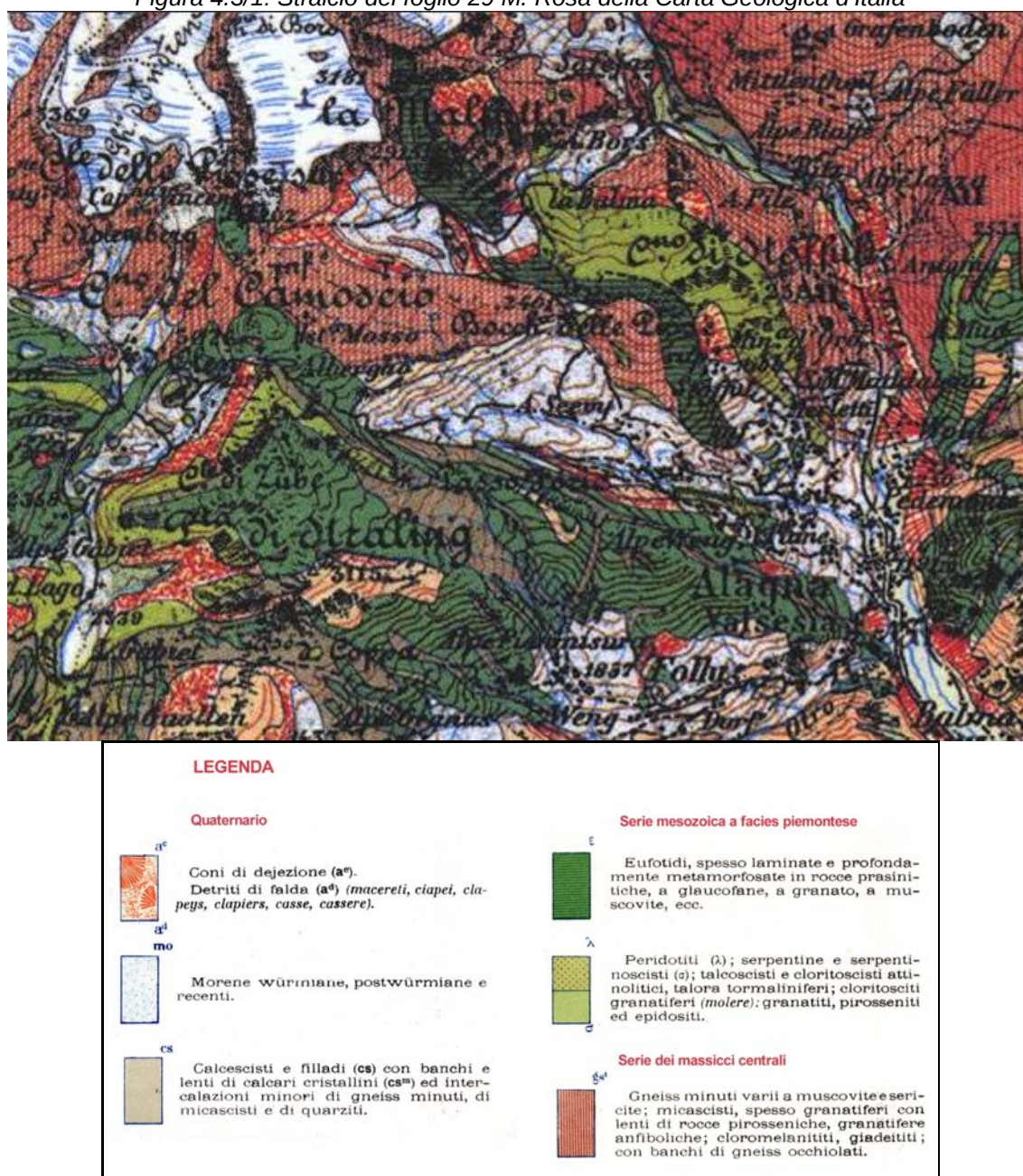
4.3 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

4.3.1 Descrizione dello stato attuale della componente

L'area ricade nel Dominio Pennidico, costituente il settore assiale della catena alpina.

Nella zona in esame affiorano litotipi appartenenti al massiccio cristallino del Monte Rosa e ofioliti appartenenti alla zona piemontese: in prossimità di Bocchetta delle Pisse si osserva il contatto tettonico tra la grande piega retroflessa del Monte Rosa e le sottostanti ofioliti (serpentiniti, metagabbri e metabasiti) dell'Unità Zermat Saas, in posizione di scaglia sinforme coricata (Guide Geologiche Regionali – Le Alpi dal Monte Bianco al Lago Maggiore, a cura della Società Geologica Italiana, 1990).

Figura 4.3/1: Stralcio del foglio 29 M. Rosa della Carta Geologica d'Italia



Il basamento cristallino della Falda Pennidica del Monte Rosa affiora lungo le pareti sottostanti l'altipiano di Cimalegna, e in un settore di versante sottostante lo spartiacque Bocchetta delle Pisse – Corno d'Olen. Il litotipo affiorante è rappresentato da *gneiss minuti vari a muscovite e sericite; micascisti, spesso granatiferi, con lenti di rocce pirosseniche granatifere anfiboliche; cloromelanitti, giadeiti; con banchi di gneiss occhiolati* (Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, Foglio 29 Monte Rosa).

I litotipi ofiolitici sono rappresentati prevalentemente da *eufotidi, spesso laminate e profondamente metamorfosate in rocce prasinitiche, a glaucofane, a granato, a muscovite, ecc. e da serpentine e serpentinoscisti, qui presenti in lenti di limitata estensione*. Nella figura 4.3/1 si riporta uno stralcio del foglio 29 M. Rosa della Carta Geologica d'Italia.

Al quaternario sono riferibili i depositi sciolti soprastanti la roccia in posto, consistenti in **depositi morenici, accumuli di frana e detrito di falda**.

I **depositi morenici** affiorano diffusamente su tutto il versante sinistro della valle Olen, dove si sviluppa per la maggiore estensione la pista Pianalunga – Alagna. Il materiale dei depositi, che deriva essenzialmente dai fenomeni di ablazione dei ghiacciai, è costituito da ciottoli e blocchi poligenici, angolosi o pseudoarrotondati,

in matrice limoso sabbiosa; tale matrice, di colore grigio bruno, presenta generalmente elevati valori di addensamento; la tessitura è caotica, priva di stratificazione.

Lo spessore di tali depositi, molto variabile da zona a zona, può raggiungere localmente alcune decine di metri; i depositi poggiano direttamente sul basamento cristallino.

Gli **accumuli di frana** sono collocati prevalentemente nell'area soprastante Pianalunga ed alla base degli affioramenti rocciosi dell'altopiano di Cimalegna: sono costituiti in prevalenza da grossi blocchi a spigoli vivi, con la medesima composizione litologica delle rocce che costituiscono la bastionata rocciosa di Cimalegna (prevalenti gneiss).

Il versante sud del Corno d'Olen presenta una morfologia tormentata, con lineazioni estese ben visibili allo stereovisore e contropendenze tipiche dei soggetti a estesi movimenti gravitativi profondi complessi. Si tratta di fenomeni in genere ascrivibili al periodo successivo al ritiro dei ghiacciai, solitamente innescati dal rilascio tensionale nel substrato roccioso conseguente al venir meno della pressione crionivale. La maggior parte dei fenomeni presenti sono attualmente stabilizzati, ma sussistono forme quiescenti (frana di scivolamento rotazionale/traslato ad est del rifugio Città di Mortara) o in evoluzione, dove i versanti sono più ripidi o dove si verificano erosioni ai piedi dei pendii ad opera delle acque di ruscellamento.

Il **detrito di falda** è collocato alla base delle pareti rocciose sottostanti l'altipiano di Cimalegna, il versante sud del Corno d'Olen e le bastionate rocciose del versante che scende dalla cresta Passo Zube – il Torro: è costituito dalla disgregazione meccanica degli affioramenti rocciosi principalmente ad opera dell'azione di gelo e disgelo; i blocchi di dimensioni maggiori che sistaccano dalle pareti, per via dell'elevata quantità di moto raggiungono di solito il piede del deposito, mentre i clasti più ridotti si accumulano al suo apice. La pendenza degli accumuli è prossima all'angolo di attrito interno dei materiali presenti. La continua alimentazione del deposito impedisce la formazione di suolo e l'attecchimento della vegetazione.

A sud del Corno d'Olen è presente una lunga lingua di detriti, interpretata come Rock Glacier non più attivo, che percorre il versante sud del Corno d'Olen: si tratta di una lunga colata detritica, tipicamente caratterizzata da struttura lobata, superficie completamente costituita da blocchi rocciosi, contropendenze, solcature e ondulazioni; la genesi di tali forme glaciali è legata alla presenza di un nucleo di ghiaccio le cui deformazioni sono causa del loro lento movimento (alcuni cm/anno) i rock glacier rappresenterebbero quindi una delle fasi estreme della vita di un corpo glaciale.

4.3.2 Impatti previsti

Altopiano di Cimalegna fino al Passo dei Salati

Il substrato roccioso è costituito da parascisti-gneiss albitici, gneiss listati, micascisti granatiferi e altri litotipi subordinati appartenenti alla Falda del Monte Rosa. Tali rocce non contengono minerali asbestiformi.

In considerazione della tipologia del substrato roccioso e della sua condizione subaffiorante, parzialmente coperto da materiale detritico grossolano, gli scavi e le risistemazioni dei materiali detritici non comportano, evitando la realizzazione di scarpate di accumulo particolarmente acclivi, problematiche di carattere geotecnico.

Sull'altopiano di Cimalegna sono assenti fenomeni franosi.

Alla luce di tali considerazioni non si segnalano, in relativamente alla componente in esame, impatti potenziali.

Pianalunga – Bocchetta delle Pisse

Presenza di rocce potenzialmente amiantifere; potenziali impatti possono essere legati ai movimenti terra nell'ambito della manutenzione straordinaria della pista Mullero e della realizzazione della variante Mullero 2 e raccordo, nonché alla realizzazione del bacino a cielo aperto per l'innevamento artificiale. Non si prevede la disgregazione di masse litoidi mediante esplosivo.

L'intera area è classificata come movimento gravitativo composito stabilizzato (FS10). È inoltre presente una fascia areale che scende dal Corno d'Olen, classificata come colamento lento stabilizzato (Rock Glacier, FS5).

Vallone di Bors da Bocchetta delle Pisse a Punta Indren

Rocce potenzialmente amiantifere nel settore di monte della prevista seggiovia. Non sono previsti interventi di movimento terra lungo la pista Balma.

Bassa Valle Olen (tratto Alagna Valsesia – Alpe Oltu)

Non si segnalano potenziali impatti. I movimenti terra previsti non interessano rocce potenzialmente amiantifere.

Località Wold

La sostituzione dei due skilift esistenti con una seggiovia non comporta rilevanti movimenti terra o sistemazioni morfologiche.

4.3.3 Programma di monitoraggio

Presenza e concentrazioni di fibre asbestiformi

Il Programma di monitoraggio si riferisce all'area Pianalunga – Bocchetta delle Pisse, dove è prevista la realizzazione della pista Mullero 2 e raccordi, ed agli interventi per la realizzazione della seggiovia Balma, ed è finalizzato a verificare la presenza di fibre asbestiformi aerodisperse.

Il programma di monitoraggio previsto, descritto nello specifico elaborato "Piano di Monitoraggio" (a cui si rimanda per approfondimenti), si articola in:

- Campagna di prelievi e analisi ante operam
- Campagna di prelievi e analisi in fase di costruzione
- Campagna di prelievi e analisi post operam (eventuale)

Monitoraggio ante operam

Il monitoraggio ante operam permetterà di determinare, prima dell'inizio dei lavori, l'eventuale presenza di amianto aerodisperso, in modo da poter in seguito verificare le modifiche indotte dai lavori e le condizioni in cui si trovano ad operare i lavoratori.

Il monitoraggio consisterà in campionamenti (indicativamente n. 2 campionamenti nei punti più significativi in funzione degli interventi previsti) lungo la pista in progetto.

Monitoraggio durante i lavori

Il monitoraggio previsto, in concomitanza delle attività di scavo, consiste nell'effettuazione di campionamenti all'inizio, a metà e al termine dei lavori.

Il campionamento verrà effettuato entro l'area dei lavori, con prelievi:

- in zona baricentrica rispetto alle attività lavorative principali che vengono svolte durante la giornata;
- di tipo personale, con campionatori disposti sul personale addetto alle attività lavorative che possono generare rischio di dispersione di fibre asbestiformi in atmosfera.

Monitoraggio post operam

Nel caso in cui i monitoraggi effettuati in fase di scavo abbiano fatto registrare la presenza di amianto aerodisperso in concentrazioni superiori a quelle rilevate in fase ante operam e comunque superiori a quelli previsti dalla normativa, verrà effettuato un monitoraggio al termine dei lavori per verificare il ripristino delle condizioni preesistenti all'inizio degli scavi.

4.4 ASPETTI METEOCLIMATICI E VALANGHE

Le opere in progetto ricadono in un ambito montano entro cui sono possibili fenomeni valanghivi. In particolare questa problematica riguarda il bacino a cielo aperto del Mullero, le piste e gli impianti di risalita in progetto. Tali opere verranno controllate e inserite nel Piano di Sicurezza Valanghe (P.S.V.) e a seconda dei casi, saranno oggetto di Piano di Intervento per il Distacco Artificiale Valanghe (P.I.D.A.V.) o di Piano di Intervento per la Sospensione Temporanea dell'Esercizio (P.I.S.T.E.).

4.4.1 Impatti previsti

Altopiano di Cimalegna fino al Passo dei Salati

Non si segnalano valanghe lungo il settore attraversato dal tracciato della seggiovia in progetto. Il settore di monte, soprastante la stazione d'arrivo della funivia Funifor verso il Passo dei Salati, è stato protetto con reti paravalanghe.

L'unico fenomeno valanghivo cartografato interessante l'altopiano di Cimalegna riguarda il versante est che scende dal Corno del Camoscio, aggettante verso l'Istituto Mosso.

Pianalunga – Bocchetta delle Pisse

Sono cartografate alcune valanghe lungo il versante sud-ovest e sud del Corno d'Olen e lungo il versante alla base della falesia che sale all'altopiano di Cimalegna.

Per quanto riguarda il rischio valanghivo relativo al bacino a cielo aperto in località Mullero, si evidenzia quanto segue:

- 1) Il sito non risulta interessato da eventi valanghivi segnalati nella *Carta di localizzazione probabile delle valanghe* della Regione Piemonte; in tale documento è individuata una valanga che proviene dalla bastionata rocciosa di Cimalegna e si arresta in corrispondenza del settore di monte dell'avvallamento presente ad ovest della piana del Mullero; la piana del Mullero, attraversata dall'esistente pista da sci, non ne è interessata; il sito di prevista localizzazione si colloca, rispetto ai limiti della valanga, oltre la citata pista da sci (vedi figura che segue).
- 2) Le informazioni raccolte presso guide, maestri di sci ed operatori del settore confermano, per questa valanga, l'assetto descritto in cartografia.
- 3) Nella cartografia redatta a corredo degli elaborati cartografici per la variante al PRGC di adeguamento al PAI, i limiti della valanga in esame indicati nella Carta della Valanghe, sono congruenti a quelli riportati nella citata cartografia della Regione Piemonte; tale carta è stata redatta dalla dott.sa Chiara Leonoris.
- 4) Tra il limite di valle della valanga, come delimitato nella *Carta di localizzazione probabile delle valanghe* della Regione Piemonte, ed il bacino, si prevede il collocamento del materiale di scavo del bacino, che comporterà una elevazione di alcuni metri della pista da sci e di conseguenza una barriera di sicurezza per il bacino stesso.

In ultimo si ritiene opportuno evidenziare che nell'ambito dello studio nivologico da condursi a supporto del progetto del bacino verranno ulteriormente approfondite e verificate le suddette problematiche. In tal senso, verrà effettuata una verifica mediante modello matematico dei potenziali fenomeni valanghivi che possono interessare i versanti a monte del bacino. Tale verifica sarà volta a definire puntualmente le possibili traiettorie valanghive, i volumi di neve coinvolti, l'altezza e la posizione dei fronti di arresto per determinati tempi di ritorno, nonché gli elementi conoscitivi per le eventuali soluzioni progettuali (ad es. elementi fermaneve nei settori di distacco).

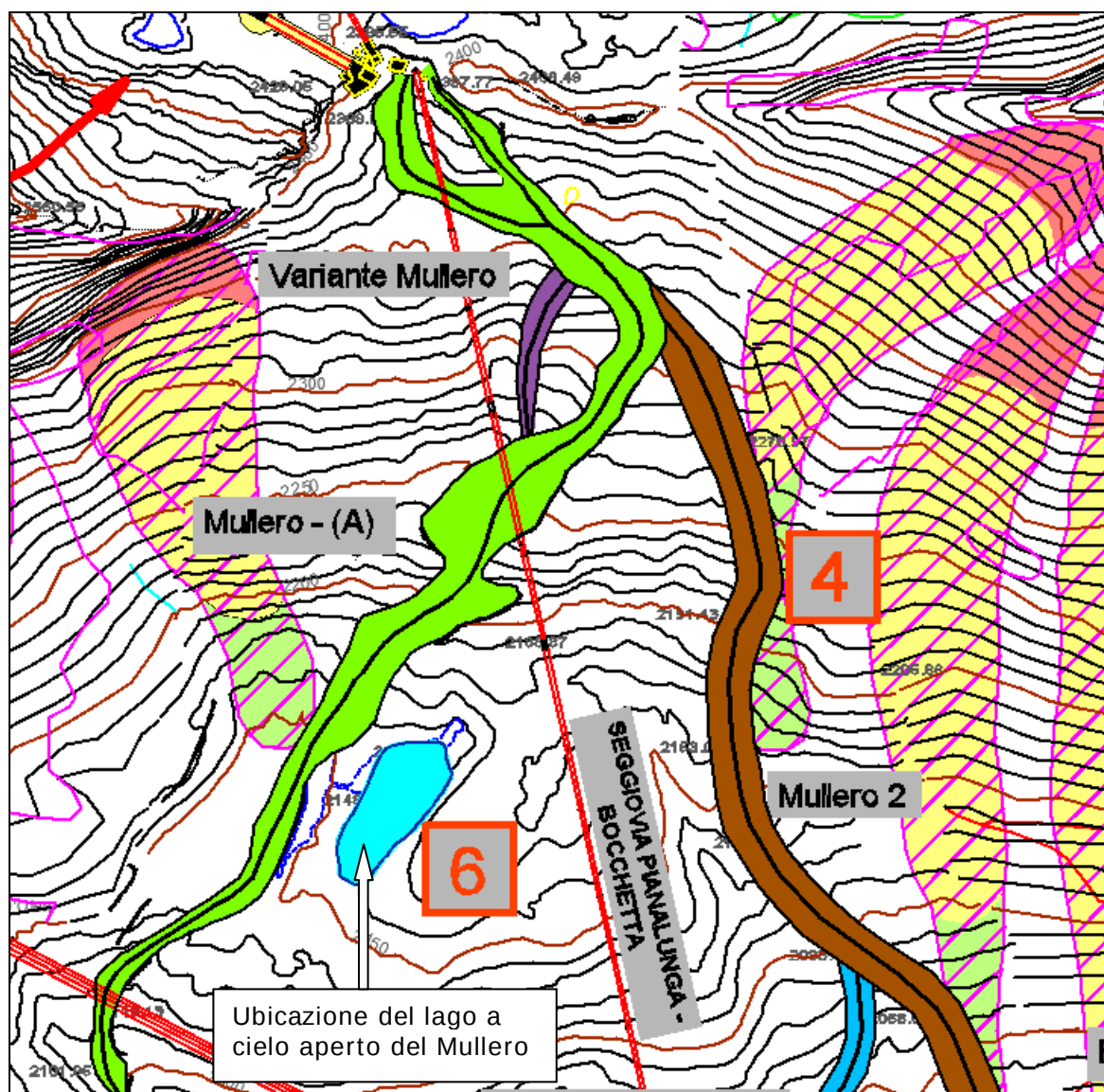


Figura 4.4/1 – Carta delle valanghe e posizione del bacino a cielo aperto in località Mullero

Vallone di Bors da Bocchetta delle Pisse a Punta Indren

Il vallone di Bors è percorso da alcune valanghe. La pista Balma è interessata da valanghe nel settore di monte.

Riguardo all'impianto Balma, si segnala che la struttura (in particolare la stazione di valle) può essere raggiunta da una valanga di medie/grosse dimensioni il cui distacco si verifica presumibilmente nel pendio sottostante la banda rocciosa dell'altipiano Cimaiegna, da una quota di circa 2700 m slm. La zona di distacco di grandi dimensioni si sviluppa sul versante N-NE dell'altipiano Cimaiegna, con una pendenza media di circa 32°.

Bassa Valle Olen (tratto Alagna Valsesia – Alpe Oltu)

Presenza di valanghe che percorrono il versante destro idrografico, al disotto della cresta Passo Foric – il Torro, ed il versante sud del Corno d'Olen.

Località Wold

La parte alta del settore del Wold pare interessata dalla zona di arresto di una possibile valanga proveniente dal rio Mud/zona monte Tagliaferro-Cima Carnera.

4.4.2 Opere e misure di mitigazione

Come anticipato, le nuove piste e impianti verranno controllate e inserite nel Piano di Sicurezza Valanghe (P.S.V.) e a seconda dei casi, saranno oggetto di Piano di Intervento per il Distacco Artificiale Valanghe (P.I.D.A.V.) o di Piano di Intervento per la Sospensione Temporanea dell'Esercizio (P.I.S.T.E.).

La gestione del pericolo di valanghe lungo la pista Mullero 2 avverrà mediante integrazione dell'attuale Piano di Sicurezza della Valanghe (PSV).

Per quanto riguarda l'impianto "La Balma", nell'ambito della progettazione preliminare, al fine di trovare una soluzione al problema e per rispondere alle esigenze richieste dalla Normativa funiviaria, si sono studiate sostanzialmente diverse soluzioni.

La scelta è poi ricaduta sulla predisposizione di un sistema di distacco programmato delle valanghe, finalizzato ad impedire che masse nevose di dimensioni significative possano interessare la stazione di valle; inoltre la struttura in c.a. di valle, che racchiuderà le parti strutturali della stazione di valle, verrà verificata per sopportare le pressioni di impatto di una valanga di progetto contempo di ritorno di 100 anni, come previsto dal Regolamento regionale in materia (DPGR 29/11/04 n. 13/R).

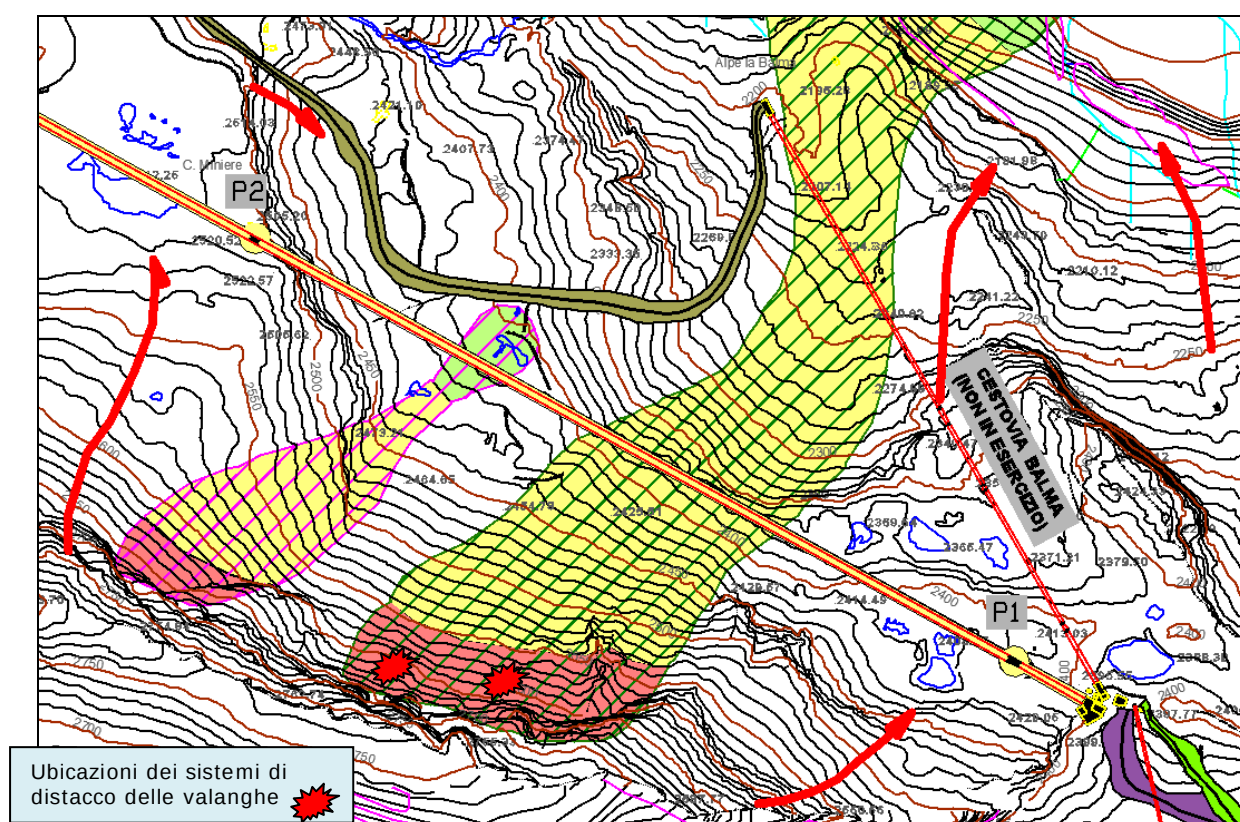


Figura 4.4/2 - impianto Balma, ubicazione dei sistemi di distacco delle valanghe

Relativamente all'impianto Wold in località Wold, si valuterà se intervenire mediante la sospensione dell'esercizio o la realizzazione di opere di protezione.

4.5 IDROLOGIA E IDROGEOLOGIA

4.5.1 Stato attuale

Il reticolo idrografico che interessa le aree di intervento è costituito dal Fiume Sesia, dal Torrente Olen e dal Rio delle Pisse. Il regime idrologico che li caratterizza è quello nivale di montagna. Sono infatti alimentati da bacini di alta quota, con ghiacciai perenni ed estese coperture nivali; le portate presentano infatti un picco

massimo nel mese di giugno, in corrispondenza della fusione delle nevi ed un altro massimo relativo all'inizio di autunno.

Il Fiume Sesia rappresenta il corso d'acqua principale e percorre il fondovalle attraversando Alagna con un bacino di 56 km². Il punto culminante del suo bacino idrografico, che comprende vaste superfici glaciali, è la Punta Gnifetti (quota 4.559 m). In corrispondenza di località Wold, le portate di piena bicentaria sono state valutate in 468 m³/s, comprensive di trasporto solido.

Il Torrente Olen ha origine dall'altopiano di Cimalegna, e percorre la valle Olen fino ad Alagna, dove si immette nel Sesia. Le portate di piena dell'Olen, all'altezza di Pianalunga, sono dell'ordine dei 17 m³/s (Tr20) e 23 m³/s (Tr200).

Il Rio delle Pisse, percorre la valle di Bors e si immette nel Sesia a quota 1.700 m circa, appena a valle di Alpe Bors. Il suo bacino glaciale è molto ampio e culmina nella Punta Giordani, a 4.046 m.

La circolazione idrica sotterranea interessa, in misura diversa, i depositi sciolti ed il basamento quaternario sottostante.

I *detriti di falda e gli accumuli di frana* presentano una elevata permeabilità per porosità: la scarsa presenza di materiale fine e la natura spigolosa delle rocce frantumate determina un'elevata presenza di vuoti interstiziali, entro cui l'acqua si può muovere liberamente.

I *depositi alluvionali di fondovalle* hanno una buona permeabilità, con coefficiente K con valori indicativamente intorno ai 10⁻³ m/s. Nelle aree esaminate sono limitati ad una stretta fascia in corrispondenza dei fondovalle Olen e Bors, e in misura maggiore lungo il T. Sesia.

I **depositi morenici** possono presentare al loro interno valori di permeabilità molto variabili, in funzione della percentuale di matrice fine (limosa) presente. In genere i maggiori accumuli detritici si collocano entro livelli morenici più francamente sabbioso-ghiaiosi. La permeabilità delle frazioni fine può indicativamente essere considerata su valori intorno a 10⁻⁵ m/s.

La circolazione idrica nel *basamento roccioso*, prevalentemente rappresentato da gneiss e ofioliti, avviene lungo le fratture e le faglie della roccia. I parametri che concorrono a determinare la permeabilità sono rappresentati dall'orientazione, dalla spaziatura e dal riempimento di tali discontinuità. In generale questo tipo di permeabilità coinvolge quantità d'acqua relativamente modeste e di scarsa rilevanza a meno di non essere in presenza di fasce relativamente ampie di cataclasiti di faglia.

La filtrazione dell'acqua sotterranea avviene generalmente secondo una direzione parallela a quella della massima pendenza nei pendii detritici e nei conoidi mentre nel deposito morenico del fondovalle le traiettorie di filtrazione seguono l'andamento della valle. Per la differente permeabilità dei diversi depositi, e la loro posizione reciproca, è possibile rinvenire ai piedi dei detriti risorgenze delle acque di filtrazione nei detriti, che al contatto con i terreni morenici trovano una soglia di permeabilità.

4.5.2 Impatti previsti

Con riferimento all'ambiente idrico, si segnalano i seguenti potenziali impatti:

Prelievi dal Torrente Olen per l'alimentazione del bacino a cielo aperto e del nuovo tratto di innevamento programmato lungo la pista Mullero 2 e potenziamento su tratti esistenti.

Come evidenziato nei grafici e nelle tabelle del precedente paragrafo 4.5.1.7 *Valutazione della compatibilità dei prelievi*, le stime della portata effettivamente rilasciata in corrispondenza dell'opera di presa sul Torrente Olen appaiono decisamente superiori rispetto ai valori minimi di salvaguardia stabiliti dal Piano di Tutela delle Acque per il D.M.V. di base, anche non considerando il notevole effetto aggiuntivo determinato dalle opere di presa sulle sorgenti.

Lavori per la realizzazione della centralina idroelettrica in corrispondenza del T. Olen: potrebbero comportare locali e temporanei intorbidimenti durante i lavori in alveo.

In merito occorre prevedere la delimitazione e gestione del cantiere in modo che i mezzi e i materiali siano a distanza di sicurezza rispetto alla sponda del torrente. Le attività che comportano lavorazioni sulla sponda dovranno essere programmate ed effettuate durante i regimi idrologici di magra, evitando per quanto possibile interferenze con le acque del torrente.

Interferenze tra le attività di cantiere per la costruzione dell'impianto Cimalegna-Passo dei Salati ed i laghetti presenti sull'altopiano di Cimalegna.

Le verifiche effettuate circa l'ubicazione dei laghetti presenti sull'altopiano ed il posizionamento dell'impianto di risalita escludono interferenze dirette sull'ambiente idrico locale. Le attività di cantiere si svolgeranno utilizzando il tracciato della pista realizzata a suo tempo per la costruzione del Funifor, minimizzando quindi gli interventi di movimento terra in fase di costruzione.

4.6 USI DEL SUOLO E VEGETAZIONE

4.6.1 Stato attuale

L'ambito territoriale all'interno del quale verranno realizzate le opere in progetto è caratterizzato da una copertura del suolo comprendente:

- Aree boscate, comprendenti Acero-tiglio-frassineti, alneti, faggete, lariceti e cembrete;
- Corsi (con relative aree di greto) e specchi d'acqua: i principali corsi d'acqua presenti sono rappresentati dal Fiume Sesia e dai Torrenti Olen e Bors;
- Arbusteti subalpini;
- Aree urbanizzate e infrastrutture;
- Boscaglie pioniere d'invasione;
- Cespuglieti pascolabili e non;
- Praterie in uso e non utilizzate;
- Praterie rupicole;
- Prato-pascoli;
- Rocce e macereti.

Le opere in progetto risultano parzialmente interne ai seguenti siti "Natura 2000":

- SIC IT1120028 "*Alta Valle Sesia*", caratterizzato da un ambiente alto-alpino con ghiacciai, nevai, morene, praterie di alta quota, pareti rocciose e detriti cristallini. Con presenza di curvuleti, vallette nivali a vegetazione discontinua delle morene delle rupi;
- ZPS IT1120027 "*Alta Valle Sesia e Valli Otro, Vogna, Gronda, Artogna e Sorba*": caratterizzata da paesaggi di alta montagna con morene, rupi, torrenti alpini, circhi glaciali, nevai, vallette nivali, brughiere alpine e subalpine, con prevalenza di boschi di conifere rispetto a quelli di latifoglie. Un tempo pascolamento e sfalci, sino a 1600 - 1800 m, delle praterie del triseteto (insediamenti temporanei sino a queste quote).

4.6.2 Potenziali impatti

I principali impatti a carico della componente, suddivisi per opera di prevista realizzazione, riguarderanno:

- **Sottrazione temporanea o definitiva di aree vegetate (a vegetazione naturale, naturaliforme o a controllo antropico) e di aree a differente uso del suolo;** seguono le tipologie di vegetazione o uso del suolo interferite dalle opere in progetto:
- *4. Manutenzione straordinaria piste Mullero, Mullero 2 e raccordo, realizzazione e potenziamento impianto di innevamento programmato:*
 - o Rocce e macereti;
 - o Praterie;
 - o Praterie rupicole;
- *5. Realizzazione di centralina idroelettrica su impianto di innevamento artificiale in corrispondenza del ponte sul torrente Olen:*
 - o Acero-Tiglio-Frassineti;
- *6. Realizzazione di invaso artificiale a cielo aperto per impianto di innevamento programmato in località Mullero:*
 - o Praterie;
- *7. Rifacimento dell'impianto funiviario Balma, opere connesse e manutenzione straordinaria pista Balma:*

- o Rocce e macereti;
 - o Praterie;
 - o Praterie rupicole;
 - o Cespuglieti pascolabili;
- 8. *Adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna – Passo dei Salati":*
 - o Rocce e macereti;
- 9. *Allargamento pista "Pianalunga – Alagna" a monte del ponte sul torrente Olen:*
 - o Viabilità locale esistente all'interno di Acero-Tiglio-Frassinetti (senza interferenza sulle formazioni boscate);
- 10. *Variante alla pista "Pianalunga – Alagna" per accesso diretto alla stazione di valle della telecabina:*
 - o Prato-pascoli;
- 12. *Realizzazione accesso a pista Balma da Passo dei Salati nel vallone di Bors:*
 - o Rocce e macereti;
- 13. *Realizzazione stazione intermedia telecabina "Alagna – Pianalunga" in località Dosso:*
 - o Prato-pascoli;
- 14. *Variante alla pista "Pianalunga – Alagna" in frazione Piane:*
 - o Prati;
 - o Acero-Tiglio-Frassinetti;
- 15. *Potenziamento e ristrutturazione area sciabile in località Wold:*
 - o Pascoli;
 - o Acero-Tiglio-Frassinetti;
- 18. *Smantellamento funivia "Bocchetta delle Pisse – Punta Indren" e ristrutturazione immobili:*
 - o Rocce e macereti;
 - o Praterie;
 - o Praterie rupicole;
 - o Cespuglieti;

4.6.3 Misure di mitigazione

Le principali misure di mitigazione degli impatti potenziali riguarderanno:

- L'ottimizzazione dei progetti al fine di minimizzare l'impatto;
- La rimozione preventiva e la conservazione della fertilità, ove fattibile date le condizioni d'intervento, della fertilità della risorsa pedologica in vista del successivo riutilizzo;
- La compensazione delle sottrazioni di naturalità mediante impianti a verde (a carattere erbaceo come di seguito specificato).

Si segnalano, in particolare, i seguenti interventi e le relative misure di mitigazione o compensazione degli impatti.

Intervento 4 – Manutenzione straordinaria piste Mullero, Mullero 2 e raccordo; realizzazione e potenziamento impianto di innevamento programmato

La principale misura di mitigazione degli impatti consisterà nella ricostituzione della copertura erbosa interferita in fase di cantiere.

Intervento 6 - Realizzazione invaso artificiale a cielo aperto per impianto di innevamento programmato in località Mullero

Il sito di prevista realizzazione dell'opera è attualmente occupato da un'area umida a carattere semi-permanente e dalla relativa componente di vegetazione igrofila.

Nel corso dei successivi sviluppi progettuali saranno valutate la fattibilità di alternative realizzative che consentano la salvaguardia totale o la riduzione dell'impatto sull'area umida citata. Si valuterà, in particolare la possibilità di collocare il bacino immediatamente a valle dell'area umida esistente o in altro sito in destra Olen.

Come misura alternativa sarà valutata la fattibilità della ricostituzione dell'area umida in posizione prossima a quella attualmente occupata.

Intervento 8 - Adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna – Passo dei Salati"

Il principale impatto potenziale dell'intervento sulla vegetazione consiste nell'interferenza dei sostegni della nuova linea con le aree vegetate all'interno del complesso delle rocce e dei macereti. Al fine di determinare una disposizione dei sostegni tale da non comportare interferenze con la citata vegetazione a carattere discontinuo, sono stati effettuati dei sopralluoghi preliminari che hanno portato alla redazione della carta delle aree di attenzione in corrispondenza delle quali evitare il più possibile interferenze.

Intervento 14 - Variante alla pista Pianalunga – Alagna in Frazione Piane

La realizzazione della variante per allontanare la pista dall'abitato di Frazione Piane comporterà, come detto, l'interferenza con le formazioni di Acero-tiglio-frassineto a copertura discontinua.

Nel contesto d'intervento le aree boscate tendono naturalmente a riconquistare spazio a seguito dell'abbandono dei pascoli. Questo non rende necessaria l'effettuazione di interventi di rimboschimento compensativo.

L'impatto sulle formazioni boscate, pertanto, verrà valutato economicamente in accordo con la legislazione vigente, provvedendo al pagamento degli oneri compensativi finalizzati a interventi di natura forestale e ambientale.

Ulteriori interventi compensativi degli impatti sugli usi del suolo e sulla vegetazione

Si propone il completamento dell'inerbimento della pista Olen, con particolare attenzione ai tratti a quota superiore, oggetto in passato di interventi sperimentali per l'individuazione di miscugli idonei all'inerbimento delle aree.

In occasione dei successivi sviluppi progettuali sarà valutata l'adozione del miscuglio sperimentale testato con successo alle quote in oggetto o del miscuglio della medesima composizione reperibile sul mercato e testato fino a quota 2700 m circa.

4.7 FAUNA

4.7.1 Stato attuale

L'ampiezza altitudinale dell'area considerata e la varietà di ambienti presenti comporta la presenza potenziale di una vasta gamma di specie faunistiche di cui alcune prettamente legate ad ambienti di alta quota e di altre ubiquitarie.

Sono riepilogate di seguito le presenze faunistiche più significative.

- Ungulati: camoscio, capriolo e stambecco.
- Mammiferi erbivori, carnivori ed insettivori: marmotta, lepre variabile, volpe, ermellino, arvicola delle nevi, toporagno alpino;
- Avifauna: presenze abbondanti e variate, comprendenti aquila reale, civetta capogrosso, corvo imperiale, coturnice, fagiano di monte, gheppio, pernice bianca, sparviere.

Le principali presenze faunistiche d'interesse conservazionistico e naturalistico sono presenti all'interno dei siti "Natura 2000" elencati al paragrafo precedente.

4.7.2 Potenziali impatti

I principali impatti a carico della componente riguarderanno:

- Incremento della frequentazione antropica delle aree in fase di cantiere e di esercizio;
- Emissioni sonore in fase di cantiere;
- Sottrazione temporanea (cantiere) e definitiva (esercizio) di porzioni di habitat d'interesse faunistico;
- Incremento del rischio di collisione tra avifauna ed elementi degli impianti di risalita in progetto.

4.7.3 Misure di mitigazione

Le principali misure di mitigazione degli impatti consisteranno:

- Nella determinazione di un cronoprogramma delle lavorazioni tale da minimizzare il disturbo nei confronti delle specie animali che frequentano le aree, con particolare attenzione ai periodi riproduttivi delle medesime;
- In corrispondenza della pista Balma, che si sviluppa in un contesto di particolare interesse per i Galliformi alpini verranno messi in atto accorgimenti indirizzati a minimizzare il disturbo potenziale, a livello preliminare è possibile indicare:
 - o Interventi per scoraggiare lo sci fuori pista: segnalazione tramite paletti di entrambi i limiti esterni della pista, i quali, senza compromettere la sicurezza degli sciatori, delimitino una chiara separazione tra la pista vera e propria e le aree circosatanti;
 - o Interventi di sensibilizzazione degli utenti degli impianti di risalita circa la presenza dei Galliformi alpini, le relative esigenze ed i comportamenti idonei a minimizzare le interferenze antropiche: predisposizione di pannelli informativi all'interno delle stazioni degli impianti di risalita;
- Nel minimizzare le aree di occupazione temporanea e definitiva;
- Nella chiara segnalazione, a favore dell'avifauna in transito, dei cavi di nuovo posizionamento; si prevede, in questo senso, il posizionamento di cavi ad alta visibilità, quest'ultima data dall'elevato contrasto delle componenti, realizzati mediante l'intreccio di trefoli zincati e trefoli lucidi; nelle fotografie che seguono è rappresentato un esempio delle funi in questione già posizionate nell'impianto "Pianalunga-Bocchetta delle Pisse" e di prevista collocazione nella cabinovia Alagna – Pianalunga.



Figura 4.7.3/1- Funi ad elevata visibilità - particolare

Si segnala, infine, che il modello d'idoneità faunistica del territorio analizzato nei confronti dei Galliformi alpini, ha portato a identificare la maggioranza dei siti d'intervento come aree a media e medio-bassa idoneità.

4.8 HABITAT, ECOSISTEMI E CONNESSIONI ECOLOGICHE

4.8.1 Stato attuale

Le aree d'intervento interesseranno le vaste "core areas" ad ovest e a nord di Alagna e le altrettanto estese "buffer zones" dell'altopiano di Cimalegna e del vallone di Bors.

Per quanto riguarda la presenza di habitat d'interesse conservazionistico, si segnala che questi interessano aree interne al SIC e alla ZPS entro cui verranno realizzate parte delle opere in progetto.

4.8.2 Potenziali impatti

I principali impatti a carico degli habitat d'interesse conservazionistico e della rete ecologica locale sono riepilogabili come segue:

- **Sottrazione (temporanea o definitiva) di porzioni di habitat d'interesse conservazionistico all'interno dei siti "Natura 2000" interessati dalle opere**, seguono le tipologie di habitat interessati (gli interventi non elencati non comporteranno interferenze con gli habitat in oggetto):
 - o 7. *Rifacimento dell'impianto funiviario Balma, opere connesse e manutenzione straordinaria pista Balma:*
 - Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica;
 - Ghiacciai permanenti;
 - Ghiaioni silicei del piano montano fino a nivale;
 - Formazioni boreo-alpine silicicole;
 - Lande alpine e boreali;
 - o 8. *Adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna – Passo dei Salati":*
 - Ghiaioni silicei del piano montano fino a nivale;
 - o 12. *Realizzazione accesso a pista Balma da Passo dei Salati nel vallone di Bors:*
 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica;
 - Ghiaioni silicei del piano montano fino a nivale;
 - o 18. *Smantellamento funivia "Bocchetta delle Pisse – Punta Indren" e ristrutturazione immobili:*
 - Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica;
 - Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale;
 - Formazioni erbose boreo-alpine silicicole;
 - Lande alpine e boreali;
 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica;
- **Interferenze con la rete ecologica locale**, seguono gli elementi della rete ecologica interessati da ciascuna opera in progetto:
 - o 4. *Manutenzione straordinaria piste Mullero, Mullero 2 e raccordo, realizzazione e potenziamento impianto di innevamento programmato:*
 - Core areas;
 - Buffer zones;
 - o 5. *Realizzazione di centralina idroelettrica su impianto di innevamento artificiale in corrispondenza del ponte sul torrente Olen:*
 - Core areas (interferenza marginale);
 - o 6. *Realizzazione di invaso artificiale a cielo aperto per impianto di innevamento programmato in località Mullero:*
 - Core areas;
 - o 7. *Rifacimento dell'impianto funiviario Balma, opere connesse e manutenzione straordinaria pista Balma:*
 - Buffer zones;
 - o 8. *Adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna – Passo dei Salati":*
 - Buffer zones;
 - o 9. *Allargamento pista "Pianalunga – Alagna" a monte del ponte sul torrente Olen:*
 - L'intervento, pur collocato dalla cartografia Arpa all'interno di "core areas", non comporterà interferenze con i boschi che le costituiscono;
 - o 10. *Variante alla pista "Pianalunga – Alagna" per accesso diretto alla stazione di valle della telecabina:*
 - Impatto non significativo sulla rete ecologica (prossimità di aree edificate);
 - o 12. *Realizzazione accesso a pista Balma da Passo dei Salati nel vallone di Bors:*
 - Buffer zones;
 - o 13. *Realizzazione stazione intermedia telecabina "Alagna – Pianalunga" in località Dosso:*
 - Core areas (senza interferenza con le formazioni boscate che ne rappresentano l'aspetto caratterizzante);
 - o 14. *Variante alla pista "Pianalunga – Alagna" in frazione Piane:*
 - Core areas;
 - o 15. *Potenziamento e ristrutturazione area sciabile in località Wold:*

- Core areas;
- Buffer zones;
- o 18. *Smantellamento funivia "Bocchetta delle Pisse – Punta Indren" e ristrutturazione immobili:*
 - Buffer zones.

4.8.3 Misure di mitigazione

Le principali misure di mitigazione consisteranno in:

- Contenimento al minimo indispensabile delle aree di occupazione temporanea;
- Ripristino tempestivo della copertura vegetale interferita.

4.9 PAESAGGIO E BENI STORICO - CULTURALI

Il sistema di paesaggio in cui si colloca il comprensorio sciistico di Alagna è quello dell'alta Valsesia, un contesto paesistico caratterizzato dalla presenza del complesso del Monte Rosa e segnato dall'azione glaciale ravvisabile nel fondo valle alluvionale ramificato, con vallate glaciali di notevole ampiezza.

Gli interventi proposti interessano le due valli laterali del torrente Sesia denominate Valle d'Olen e Vallone delle Pisse. Si tratta di un contesto di grande rilevanza paesaggistica caratterizzato da sistemi di vette, crinali e ambienti montani di pregio anche naturalistico, in cui, soprattutto per la prima, si rileva un'elevata frequentazione invernale ed estiva.

I contesti in cui si collocano gli interventi più significativi sotto il profilo paesaggistico sono l'altopiano di Cimalegna e Passo dei Salati, con la proposta di realizzare una nuova seggiovia parallela all'attuale funivia, la Valle Olen, con le opere riguardanti in particolare la pista Mullero 2, il vallone di Bors, con il rifacimento dell'impianto di risalita Balma. I restanti progetti, riguardanti soprattutto la bassa Valle Olen e la località Wold, per le loro caratteristiche, risultano meno rilevanti sotto il profilo paesaggistico.



*Figura 4.9/1 Passo dei Salati con la stazione di arrivo dell'impianto Funifor.
Sulla sinistra il vallone di Bors, sulla destra i laghetti nei pressi dell'Istituto Mosso*

Tutto il contesto paesaggistico dell'altopiano di Cimalegna, con particolare riferimento alle zone di crinale evidenziate anche dal Piano Paesaggistico Regionale, presenta elevato valore paesaggistico ed è caratterizzato da condizioni di percezione visiva ad ampio raggio di tipo panoramico.

Le potenziali modificazioni nella percezione del paesaggio sono determinate dalla realizzazione dell'impianto di risalita a seggiovia affiancato alla funivia esistente.

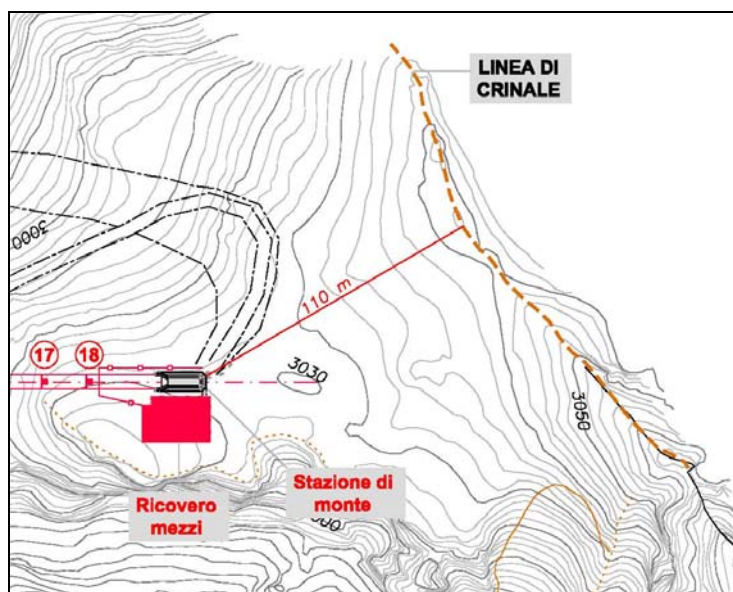


Figura 4.9/2 Collocazione degli edifici rispetto alla linea di crinale

La stazione di valle è prevista ubicata in un'area adiacente alla stazione intermedia dell'impianto Funifor, in posizione nascosta rispetto ai principali punti panoramici e ai luoghi di maggior frequentazione, mentre la stazione di monte, per ragioni connesse al raggiungimento delle piste, è prevista in posizione più elevata rispetto alla stazione esistente in un punto di elevata visibilità dalle zone a quota più elevata, ma che risulta nascosto per l'andamento del terreno rispetto alle zone più frequentate di Passo dei Salati. La localizzazione prescelta, pur trovandosi nei pressi del sistema di crinale individuato dal Ppr ne rispetta la distanza prescritta di 50 m, posizionandosi a circa 110 m dallo stesso.

I sostegni della nuova opera sono di dimensione più ridotta, ma più frequenti, rispetto ai sostegni della funivia. Al fine di limitarne la percezione visiva sia nell'insieme, sia delle singole parti particolare attenzione viene prestata agli aspetti cromatici, ricorrendo a tonalità opache.

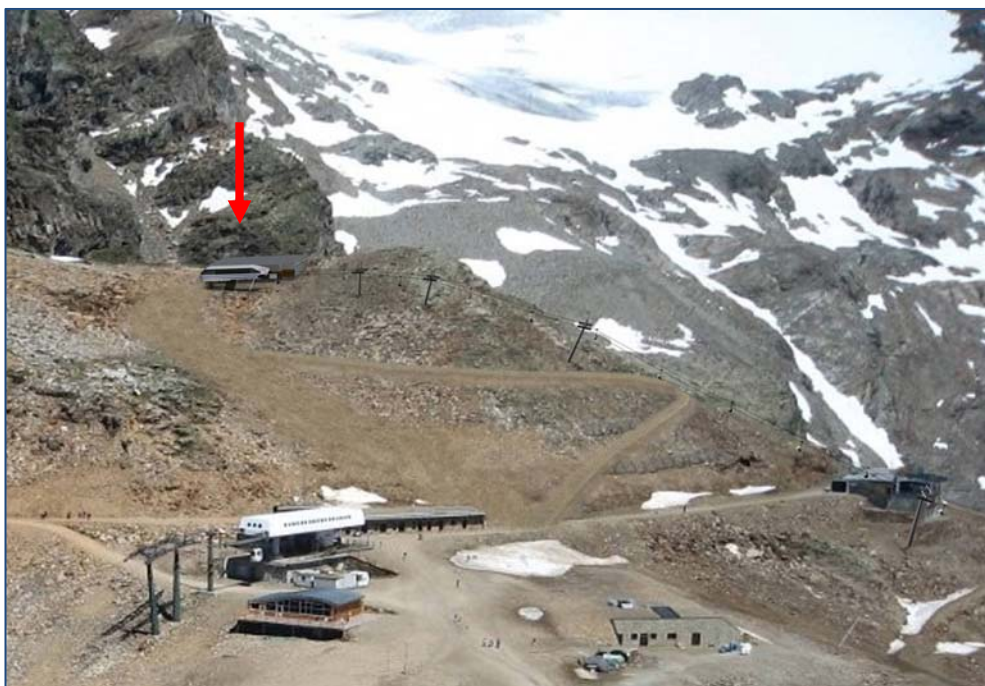


Figura 4.9/3 Fotoinserimento della stazione di monte – Vista dal Corno Rosso

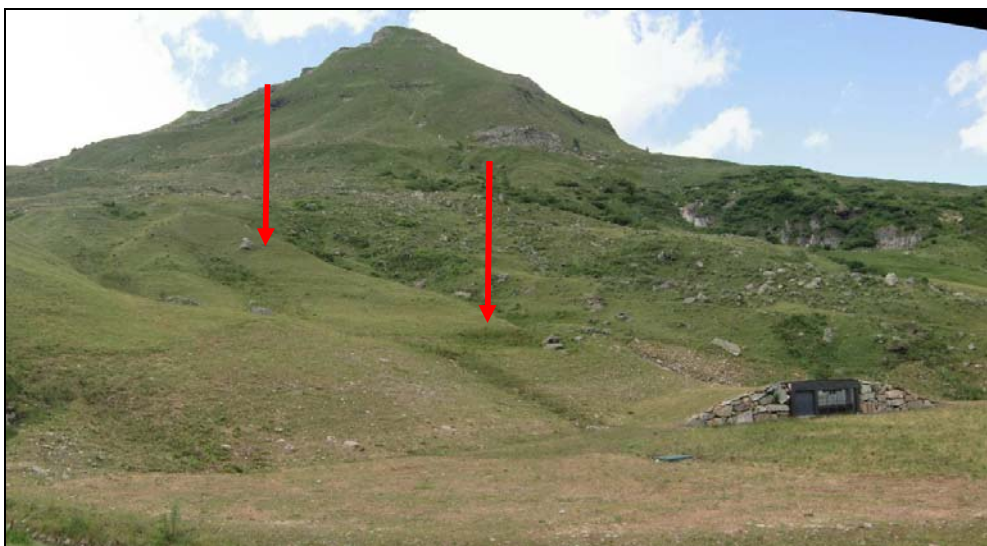


Figura 4.9/4 - Vista dell'area della pista Mullero 2 dalla Grande Halte

Gli interventi in previsione per la pista Mullero 2 raccordo, comportano, per la localizzazione e la collocazione in un ampio bacino visuale, potenziali effetti di modificazione del contesto paesaggistico locale e di percezione visiva delle opere a livello di area estesa. Di conseguenza le opere di modellamento sono state per quanto possibile contenute e particolare cura verrà prestata agli interventi di inerbimento, previsti secondo tecniche già sperimentate lungo la attuale pista Mullero.

Per quanto riguarda il bacino idrico previsto sempre in questo contesto, dal punto di vista paesaggistico la soluzione preferibile è il bacino interrato, necessariamente di capienza inferiore. Tra le ipotesi a cielo aperto la preferibile è quella in località Mullero in quanto si tratta di una localizzazione che consente di realizzare un'opera non invasiva nella morfologia locale e consente un modellamento planimetrico e una sistemazione delle sponde più vicina all'immagine di un laghetto alpino.



Figura 4.9/5 - Vista del punto di ipotizzata collocazione in località Mullero del bacino idrico

Nel contesto paesaggistico del Vallone di Bors si evidenzia la presenza da un lato delle strutture dismesse della seggiovia Bocchetta delle Pisse – Punta Indren, dall'altro della cestovia della Balma, il cui esercizio è sospeso in vista degli interventi di rifacimento.

La sostituzione della vecchia cestovia della Balma, ora dismessa, con un nuovo impianto a seggiovia non comporterà impatti significativi sul paesaggio in quanto, andrà a collocarsi in un'area già infrastrutturata e si configura come la sostituzione di impianti obsoleti, tuttavia particolare attenzione verrà prestata in fase progettuale alla puntuale definizione del tracciato, allo studio cromatico per la minimizzazione della percezione visiva dell'impianto nel suo insieme (a livello panoramico) e delle sue singole parti (a livello locale).



Figure 4.9/5 Attuale stazione di arrivo a Bocchetta delle Pisse dell'impianto Balma

La previsione dello smantellamento del vecchio impianto di risalita a funivia di collegamento tra Bocchetta della Pisse e Punta Indren e la ristrutturazione degli edifici delle stazioni di partenza e arrivo prefigura potenziali ricadute positive di ordine paesaggistico. In particolare è previsto un riutilizzo delle stazioni, già in atto per la stazione di Punta Indren in collaborazione con un gruppo di ricerca del Politecnico di Torino, e che verrà attuato, al rendersi disponibili le risorse economiche necessarie, anche per la stazione di valle. Per quanto concerne il sostegno intermedio in cemento armato si propende per l'attuazione di opere che ne consentano la riqualificazione e il riutilizzo nell'ambito dei percorsi escursionistici e sciistici.



Figura 4.9/6 Funivia di Punta Indren – Il sostegno n. 1, Stazione, di prevista demolizione, e sullo sfondo la stazione di valle



Figura 4.9/7 – Funivia di Punta Indren - La stazione di monte

Tra gli interventi proposti per la bassa Valle Olen, che riguardano per lo più modifiche limitate alle piste per risolvere criticità puntuali, quello che potrebbe avere le maggiori ricadute a livello paesaggistico è la realizzazione della stazione intermedia dell'attuale telecabina in località Dosso. Questo intervento, ove avviato a realizzazione, verrà dettagliatamente approfondito in termini di opere complementari di inserimento paesaggistico per renderne compatibile la collocazione in un ambito oggi poco alterato e prossimo a frazioni caratterizzate da edifici di rilievo storico – testimoniale (case Walser).

Per quanto riguarda la località Wold, indipendentemente dalla scelta che sarà effettuata tra la soluzione che prevede il potenziamento di una sciovia con dismissione dell'altra e la sostituzione delle sciovie con un impianto a seggiovia, il contesto paesaggistico in cui si collocano le strutture è quello già infrastrutturato degli impianti attuali e delle piste connesse. Anche in questo caso occorre segnalare, in termini di percezione visiva, la positiva ricaduta della sostituzione di impianti obsoleti con impianti nuovi, opportunamente curati sotto il profilo dimensionale e cromatico.



Figura 4.9/8 Impianti Wold - Attuali impianti di risalita

4.10 ENERGIA E USI DELLE RISORSE

La potenza nominale della centralina di produzione idroelettrica corrispondente all'intervento n. 5 dell'Accordo di Programma è pari a 0,13 MW. La produzione annua prevista è stata stimata con riferimento sia ad un anno medio di possibilità di captazioni idriche, sia ad un anno con ridotte precipitazioni. Nel primo caso la produzione è pari a circa 777.000 kWh, nel secondo caso a 615.500 kWh.



Figura 4.10/1 - Vista del punto di localizzazione della centralina idroelettrica

I fabbisogni di energia medi annui della Monterosa 2000 S.p.A. ammontano a circa 1.820.000 kWh; in termini di copertura complessiva del fabbisogno energetico della società da fonte rinnovabile, ci si avvicina pertanto, nello scenario di anno medio, a un valore teorico vicino al 43% del totale, mentre nello scenario di anno con ridotte precipitazioni il valore teorico di copertura del fabbisogno è pari al 34% del totale.

I potenziali effetti di questo intervento possono essere classificati come positivi e permanenti.

A questo riguardo si richiamano le problematiche connesse alla pianificazione energetica regionale, incentrata attualmente sulla Relazione Programmatica sull'Energia (approvata con DGR n. 30 – 12221 del 28.09.2009) che costituisce documento a valenza programmatica teso a coniugare il conseguimento di obiettivi energetici con la minimizzazione degli effetti sull'ambiente, sul territorio e sulla salute umana.

Con la precedente deliberazione della Giunta regionale 22-8733 del 5 maggio 2008 sono stati adottati criteri che limitano alle seguenti tipologie d'intervento l'ammissibilità ad incentivazioni finanziarie, con ciò individuando un primo ordine di priorità degli interventi per lo sfruttamento della fonte idraulica a fini energetici:

- miglioramento dell'efficienza di impianti esistenti;
- potenziamento di impianti esistenti nell'ambito di un'azione di razionalizzazione dei prelievi idrici all'interno dell'area idrografica;
- sfruttamento a fini di generazione elettrica delle acque correnti nei canali irrigui nell'ambito dell'uso plurimo della risorsa idrica;
- sfruttamento a fini di generazione elettrica dei salti esistenti nelle reti acquedottistiche.

L'intervento in esame si colloca nella quarta categoria.

Sempre con riferimento alle ricadute positive di questa tipologia di impianti si ricorda che la Regione Piemonte deve raggiungere, entro il 2020, una percentuale di copertura dell'energia da fonti rinnovabili pari al 15,1 % (quota obiettivo "burden sharing" rispetto all'attuale 9 – 10 %).

Nell'ambito della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, gli impianti idroelettrici assumono una particolare importanza anche con riferimento alle problematiche di salvaguardia delle caratteristiche del paesaggio e del territorio. A titolo di riferimento la produzione della centralina in esame, intervento puntuale che non dà luogo a impatti nel contesto paesaggistico locale, pure di elevata sensibilità, corrisponde alla produzione di un campo fotovoltaico di 1300 mq.

4.11 RUMORE

Le condizioni di compatibilità acustica delle opere in progetto sono in primo luogo assicurate dal fatto che nel loro intorno si riscontra una ridotta presenza di ricettori sensibili, di fatto limitata alle situazioni in cui le nuove opere interessano impianti o piste esistenti.

In ogni caso, in ottemperanza del dettato normativo del comma 1 dell'art. 9 della L.R. 2/2009 per cui "le aree sciistiche nuove o soggette a modifiche significative sono sottoposte a valutazione di impatto acustico", si provvederà a predisporre detta valutazione nell'ambito dell'elaborazione del progetto definitivo delle opere comprese nell'Accordo di Programma in tutte le situazioni in cui si riscontri la presenza di ricettori sensibili.

In tal senso si individuano in via preliminare le seguenti situazioni:

- alpe Seewy, in relazione all'intervento riguardante la pista Mullero 2 e raccordo (intervento 4);
- frazione Piane, variante di pista in allontanamento dalla stessa (intervento 14);
- frazione Dosso, in relazione alla potenziale realizzazione di una stazione intermedia della telecabina Alagna – Pianalunga (intervento 13);
- zone di margine dell'abitato di Alagna, in relazione alla variante alla pista Pianalunga – Alagna per accesso diretto alla stazione di valle della telecabina (intervento 10);
- insediamenti sparsi nei pressi dell'impianto di risalita Wold sostitutivo di quelli esistenti.

Nelle suddette situazioni inoltre, in relazione alle attività di cantiere, fermo restando che i lavori verranno di norma previsti esclusivamente nel periodo diurno dei giorni feriali, ove sia prevista la possibilità di un temporaneo superamento dei limiti di classificazione acustica, si valuterà se la problematica può essere risolta con una diversa articolazione delle lavorazioni oppure se risulti necessario presentare al Comune istanza di deroga ai valori limite di immissione nei termini previsti dalla Legge 447/1995 e dalla L.R. 52/2000.

4.12 QUALITÀ DELL'ARIA E SALUTE PUBBLICA

Le problematiche relative a questi profili ambientali di valutazione delle opere di prevista realizzazione riguardano il rischio di dispersione di fibre asbestiformi causata dalla frantumazione di rocce serpentinite. Questa problematica è già stata trattata nel capitolo relativo a geologia e geomorfologia, a cui si rimanda.

5 BILANCIO D'IMPATTO DEGLI INTERVENTI SOTTOPOSTI A PROCEDURA DI VERIFICA

Come esposto in premessa di tre interventi si richiede di assolvere, nell'ambito della procedura di VAS, anche la procedura di verifica di cui all'art. 10 della L.R. 40/1998.

Detti interventi riguardano:

- l'adeguamento e la sistemazione della pista Mullero 2 e raccordo, con relativo impianto di innevamento programmato;
- la realizzazione di una centralina idroelettrica su impianto di innevamento artificiale in corrispondenza del ponte sul torrente Olen;
- il progetto di adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna – Passo dei Salati".

Di questi interventi, alla luce delle analisi e delle valutazioni effettuate, si espone di seguito un sintetico bilancio di impatto.

1. ADEGUAMENTO E SISTEMAZIONE DELLA PISTA MULLERO 2 E RACCORDO, CON RELATIVO IMPIANTO DI INNEVAMENTO PROGRAMMATO

In sintesi si ritiene che l'intervento in progetto possa essere realizzato in condizioni di compatibilità ambientale, in quanto:

- risolve un problema strutturale di gestione della pista da sci, rendendo pienamente compatibile la compresenza di pratica sciistica e di pratica agonistica (allenamenti);
- rappresenta pertanto un elemento fondamentale per la diversificazione dell'offerta sciistica del comprensorio di Alagna;
- gli interventi di modellamento della pista sono stati studiati nell'ottica di minimizzare i movimenti terra sia complessivi che per tratto di intervento;
- scavi e riporti sono in equilibrio, e pertanto non sono necessari trasporti di inerti al di fuori dell'area di intervento;
- la cantierizzazione è stata progettata in modo da evitare la realizzazione di piste aggiuntive, utilizzando il tracciato di progetto come fronte avanzamento lavori, con progressione dal basso verso l'alto, a partire dalla strada Alagna – Pianalunga;
- le caratteristiche delle rocce presenti non escludono la possibilità di presenza di minerali asbestiformi; le precedenti campagne di monitoraggio effettuate nelle aree limitrofe (tratto finale pista Olen e bacini interrati di Pianalunga e Grande Halte) non hanno fatto registrare la presenza di fibre asbestiformi disperse in quantità significative (di molto inferiori ai limiti di norma); in ogni caso il potenziale rischio di dispersione di fibre di asbesto viene affrontato mediante un dettagliato programma di monitoraggio (prima, durante e al termine delle attività) che in fase di cantiere costituirà la base per la gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori; eventuali situazioni di concentrazione di asbesto al di sopra dei limiti di norma verranno affrontate con programmati interventi di mitigazione (bagnatura e copertura delle superfici di emissione);
- l'innervamento artificiale della pista è previsto attuato allacciando gli impianti al sistema di bacini già disponibile;
- non si hanno interferenze con corpi idrici;
- i movimenti gravitativi cartografati sono riconducibili a frane stabilizzate;
- il versante in cui si colloca la pista è potenzialmente interessato da fenomeni valanghivi, così come l'attuale pista Mullero; la pista verrà pertanto gestita con i medesimi criteri e gli stessi standard di sicurezza adottati per le piste esistenti, inserendola nel Piano di Sicurezza Valanghe (PSV);
- non si hanno interferenze con cenosi erbacee di ambiente umido;
- la ricostituzione del manto erboso nelle zone di interferenza viene realizzato con tecniche positivamente sperimentate lungo l'attuale pista Mullero;
- il potenziale impatto paesaggistico viene mitigato da un lato con la minimizzazione dei movimenti terra, dall'altro con gli accurati interventi di inerbimento.

2. CENTRALINA IDROELETTRICA

L'intervento in progetto presenta un bilancio di impatto positivo, in quanto:

- risulta strutturalmente coerente con gli indirizzi di pianificazione energetica regionale;

- contribuisce, da fonte rinnovabile, a coprire una quota prossima al 50% del fabbisogno di energia elettrica di Monterosa 2000;
- richiede esclusivamente un intervento puntuale, la costruzione della centralina, e utilizza integralmente, senza ulteriori interventi complementari, le prese e le condotte esistenti;
- non si hanno interferenze, anche solo potenziali, con captazioni sottese;
- la captazione idrica avviene mantenendo adeguati e cautelativi rilasci nel corso d'acqua interessato, ampiamente superiori al DMV;
- la potenziale prossimità con il tratto terminale di una valanga incanalata non determina condizioni di rischio significativo in quanto l'edificio è localizzato sulla sponda destra a quota superiore a quella dell'alveo entro cui si può incanalare la massa nevosa; inoltre si tratta di edificio non presidiato, che verrà comunque realizzato in condizioni di reggere all'eventuale urto;
- l'interferenza con la vegetazione è molto ridotta, limitata alla collocazione dell'edificio al margine esterno di una zona boschiva;
- al termine della fase di cantiere verrà ricostituita la copertura arboreo – arbustiva temporaneamente interferita;
- l'edificio di prevista realizzazione si inserisce correttamente nel paesaggio sia per le caratteristiche costruttive previste, sia perché si colloca a lato di una pista esistente in un contesto in cui sono presenti altre infrastrutture (impianti di innevamento); in altri termini non modifica il contesto paesaggistico locale e di area estesa.

3. ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DI IMPIANTI A FUNE "CIMALEGNA – PASSO DEI SALATI".

In sintesi si ritiene che l'intervento in progetto possa essere realizzato in condizioni di compatibilità ambientale, in quanto:

- risolve un problema strutturale di gestione degli impianti di risalita, rendendo possibile un pieno utilizzo della portata della funivia, che in condizioni di elevato afflusso di utenza non riesce a soddisfare la domanda degli utenti delle piste di Cimalegna;
- rende pertanto possibile mantenere aperte le suddette piste, che nell'ambito del comprensorio sono quelle rivolte all'utenza meno esperta;
- di conseguenza rappresenta un elemento fondamentale per la diversificazione dell'offerta sciistica del comprensorio di Alagna;
- la cantierizzazione è stata progettata in modo da limitare il periodo di costruzione a un solo anno, da giugno a ottobre;
- il riutilizzo del materiale scavato lungo la linea è previsto interamente in loco; in particolare il circuito di sicurezza dell'impianto avverrà tramite scavo e reinterro del cavidotto mentre il bilanciamento di scavi e riporti avverrà nelle varie aree di cantiere dove saranno localizzati i movimenti di terra, senza necessità di utilizzo di autocarri;
- un esubero di materiale di scavo si verifica per la costruzione della pista da Passo dei Salati alla stazione di monte; anche in questo caso il materiale è previsto riutilizzato nelle prossimità della zona di scavo, per rimodellamenti lungo il tratto di pista da sci che raccorda la stazione di monte e in corrispondenza del rilievo cui si addossa il deposito seggiole;
- le caratteristiche geologiche dell'area escludono la presenza di rocce che possono generare dispersione di fibre di asbesto;
- non si hanno interferenze con situazioni di instabilità del versante;
- l'area non risulta soggetta a fenomeni valanghivi;
- non si hanno interferenze con corpi idrici;
- non si hanno interferenze con cenosi erbacee di ambiente umido;
- il potenziale impatto paesaggistico delle diverse componenti del nuovo impianto viene mitigato con l'attenta localizzazione di alcune parti (stazione di valle e stazione di monte), con le caratteristiche estetiche di altre (deposito seggiole rivestito in pietra e addossato a un rilievo cui si raccorda la copertura), con il trattamento cromatico delle parti metalliche (superfici non riflettenti).

6 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Programma di monitoraggio ambientale viene descritto in uno specifico elaborato allegato al Rapporto Ambientale. Detto programma, finalizzato a controllare gli effetti ambientali significativi dello strumento di piano nel corso della sua attuazione, è stato predisposto in linea con le indicazioni in merito definite dall'Allegato I alla DGR 9 giugno 2008, n. 12-8931.

In tal senso il programma di monitoraggio individua le risorse, le responsabilità ed i ruoli, e definisce tempi e modalità per l'attuazione di quanto previsto.

Operativamente il programma di monitoraggio prevede di attivare un insieme di linee di analisi dell'evoluzione della qualità ambientale delle aree interessate dalla realizzazione dell'Accordo di Programma, considerando le seguenti tematiche:

1. galliformi alpini presenti nel S.I.C. e Z.P.S. IT1120028 "Alta Valle Sesia" nelle zone interessate da opere comprese nell'Accordo di Programma;
2. impatto dell'avifauna con i cavi degli impianti di risalita;
3. interventi di inerbimento in quota e rilocalizzazione delle componenti vegetali di ambiente umido in corrispondenza del previsto bacino per l'innevamento programmato in località Mullero;
4. cenosi erbacee di ambiente umido;
5. presenza di fibre asbestiformi nelle zone oggetto di movimento terra;
6. aspetti climatico – meteorologico;
7. suolo, neve e acqua;
8. paesaggio.

Per ciascuna di esse vengono definite:

- le fasi di monitoraggio,
- gli indicatori di riferimento,
- le aree di monitoraggio.