



OGGETTO DEL PROGETTO

Riposizionamento della Sciovia a Fune Alta "Alpe Cialma" a costituire la nuova Sciovia a Fune Alta "CIALMA - CIMUR"

LOCALIZZAZIONE

REGIONE PIEMONTE	CITTA' METROPOLITANA DI TORINO	UNIONE MONTANA GRAN PARADISO	COMUNE DI LOCANA
------------------	--------------------------------	------------------------------	------------------

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO DELL'ELABORATO

AREA DI PROGETTAZIONE GENERALE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

CODICE GENERALE ELABORATO

CODICE OPERA	LOTTO	LIVELLO PROGETTO	AREA PROGETTO	N° ELABORATO	VERSIONE
CLSC	0	E	PG	002	1

versione	data	oggetto
0	13/04/2022	1° emissione
1	07/11/2022	Revisione
2		
3		

DATI PROGETTISTI

Ing. Luca RANCATI

Via Osella n° 25 | 13019 Varallo (VC)

Tel: 3337958988- E-mail: inglucarancati@gmail.com

CONSULENTI:

Studio Tecnico Forestale BERTEA CLAPIER

GLAUCO

Dott. Geol. Dario FONTAN

TIMBRI - FIRME

COMMITTENZA

Comunedì Locana

Via Roma, 5 10080 Locana (TO)

telefono: (+39) 0124.813000 - fax: (+39) 0124.83321

email: locana@ruparpiemonte.it - PEC: locana@actaliscertymail.it

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Nadia VALLINO



S O M M A R I O

1.	PREMESSA	3
2.	LOCALIZZAZIONE	6
3.	INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA	7
4.	ACCESSIBILITA' VEICOLARE E PARCHEGGI	8
5.	LA STAZIONE SCIISTICA DELL'ALPE CIALMA-SISTEMA IMPIANTISTICO PRECOSTITUITO	9
6.	MOTIVAZIONI E RISULTATI ATTESI	15
7.	ALTERNATIVE DI PROGETTO	17
7.1.	SOLUZIONE "A"	17
7.2.	SOLUZIONE "B"	18
7.3.	SOLUZIONE "C"	19
7.4.	SOLUZIONE "D"	19
8.	SOLUZIONE PRESCELTA	21



1. PREMESSA

Il Progetto Esecutivo di cui il presente elaborato costituisce parte integrante, è inteso quale fase di indagine e approfondita valutazione, in riferimento all'ipotesi di intervento prospettata, per la verifica della rispondenza ai parametri ed ai vincoli normativi esistenti sul territorio, propedeutica all'ottenimento delle autorizzazioni specifiche necessarie alla realizzazione delle opere ivi descritte.

L'obiettivo specifico di questo lavoro risulta dunque essere, in prima istanza, la definizione dimensionale e morfologica delle opere che si intendono realizzare, nonché l'approfondimento e la risoluzione delle problematiche progettuali e realizzative riferite alla tipologia d'intervento prospettato, aspetti che sarà in ogni caso ancora necessario approfondire nel dettaglio in sede di progettazione esecutiva dell'intervento.

Il progetto di potenziamento e completamento della stazione sciistica dell'"Alpe Cialma" si rende necessario per qualificare l'offerta turistico-sportiva del Comune di Locana.

La prima fase del progetto, già appaltata, la cui realizzazione prevede completarsi nell'anno 2022, consiste nell'allestimento di una nuova seggiovia biposto ("seggiovia Carello-Cialma") in sostituzione delle attuali sciovie "Carello" e "Cialma".

La sciovia "Carello" sarà smantellata in quanto la sua vita tecnica si conclude nell'anno 2022 ai sensi del D.M. 203/2015.

La sciovia "Cialma", di ben più recente realizzazione essendo risalente al 2007, costruita dalla ditta MEB Impianti di Fiorano al Serio (BG) ai sensi della D.lgs 210/2003 di recepimento della Direttiva UE 2000/9/CE, può essere riposizionata attivando l'iter di cui Decreto M.INF.TPL.REGISTRO DECRETI.R.0000172.18-06-2021 Cap. 19 (che recepisce la cosiddetta previgente "Circolare Ministeriale Riposizionamenti" risalente al 2011), procedimento particolarmente vantaggioso per l'Amministrazione Comunale che può contare su un impianto ancora nel pieno delle proprie funzioni, con svariati anni di vita tecnica davanti, e con un numero di ore pregresse di esercizio ancora molto modesto, con conseguenti modeste usure pregresse. In ogni caso l'impianto, in sede di riposizionamento, dovrà essere sottoposto ad una Revisione Generale di cui al D.M. 203/2015 al fine di garantire un accettabile livello di sicurezza della nuova realizzazione.

La sciovia "Cialma" sarà riposizionata sulla nuova linea denominata "Cialma-Cimur", con partenza appena superiore alla vecchia stazione di rinvio-tensione, e arrivo è posto a metri 1880 circa (quota sgancio), aprendosi così l'accesso ad un nuovo dominio sciabile di grande ampiezza.

Il progetto complessivo, è costituito da un insieme di tre sotto-interventi, imperniati intorno alla realizzazione del nuovo impianto di risalita, scorporabili sia per differenze di tipologia delle lavorazioni sia per localizzazione:

A – SCIOVIA MONOPOSTO A FUNE ALTA "CIALMA-CIMUR"

Realizzazione di un nuovo impianto elettromeccanico di risalita, con la tipologia della sciovia monoposto a fune alta con tensionamento a gravità, che apre la strada all'ampiamiento del demanio sciabile di Locana riutilizzando parte dei tracciati sciabili già esistenti all'atto della dismissione della stazione nel 1972. Verrà contestualmente realizzato un cavidotto di linea per il circuito di sicurezza della sciovia (24V) e per l'alimentazione elettrica civile (220 V) della stazione di monte.

Le caratteristiche sono le seguenti:

Tipo di impianto
Denominazione

Sciovia a fune alta
Cialma-Cimur



Stazione motrice – ancoraggio	VALLE
Stazione di rinvio – tensione	MONTE
Senso di rotazione	ANTIORARIO
Quota fune stazione di valle	1692,95 m s.l.m.
Quota fune stazione di monte	1882,45 m s.l.m.
Lunghezza inclinata linea (asse pulegge)	677,00 m
Dislivello	189,50 m
Pendenza media linea	29,29 %
Sostegni di linea	10
Velocità max. di esercizio	2.80 m/s
Portata oraria massima	720 pers./h

B – LINEA DI ALIMENTAZIONE INTERRATA BT STAZIONE MOTRICE SCIOVIA E UTENZE CIVILI STAZIONE RINVIO SCIOVIA

Contestualmente alla realizzazione della nuova seggiovia Carello-Cialma, già appaltata e in fase di ultimazione, è prevista la posa nei cavidotti di linea di un cavo MT che sarà attestato presso l'area della stazione di monte della futura seggiovia, già interrato e predisposto per la realizzazione di una nuova cabina di trasformazione MT/BT.

La realizzazione della cabina di trasformazione MT/BT è prevista con altra iniziativa progettuale, mentre nel presente progetto è prevista la realizzazione di una linea interrata di alimentazione elettrica in BT che fornisca l'energia necessaria al funzionamento della nuova sciovia, trasportandola dalla cabina elettrica di trasformazione localizzata nell'edificio stazione di monte della seggiovia Carello-Cialma alla stazione di valle della nuova sciovia.

Dati di dimensionamento linea di alimentazione BT

Tensione linea di alimentazione	400 V
Potenza di alimentazione	58 kW
Fase	3x120 mm ²
Neutro	3x95 mm ² + 50 mm ²
Messa a terra da realizzare tramite bandella in acciaio zincato	50 mm ²

Contestualmente alla realizzazione del cavidotto di linea della sciovia è prevista la posa in opera di un cavo in bassa tensione atto all'alimentazione elettrica delle utenze civili alla stazione di rinvio.



Dati di dimensionamento linea di alimentazione

Impianto elettrico civile stazione di rinvio

Tensione linea di alimentazione	400 V
Potenza di alimentazione	7 Kw Utenze civili
Fase	2x25 mm ²
Messa a terra da realizzare con fune metallica interrata	50 mm ²

C – OPERE DI RECUPERO E MITIGAZIONE AMBIENTALE

Ripristino di tutte le aree oggetto di intervento o interessamento temporaneo dei lavori, mediante recupero ambientale sistemico e generalizzato della cotica erbosa.

Realizzazione di opere di mitigazione ambientale finalizzate al recupero del varco boschivo della attuale sciovia "Alpe Cialma" da smantellare e ricopertura con terreno vegetale della parte emergente dei plinti.



2. LOCALIZZAZIONE

L'impianto oggetto della presente relazione, verrà realizzato in località Alpe Cialma ad una quota compresa tra 1692 e 1882 s.l.m.. Tale località è sita nel comune di Locana, facente parte della Unione Montana Gran Paradiso, Ente realizzatore dell'opera.

Il territorio delle Valli Orco e Soana si estende nella parte orientale delle Alpi Graie, confina a Nord con la Valle d'Aosta, ad Est con la Val Chiusella e la Valle Sacra, a Sud-Est con l'Alto Canavese, a Sud con le Valli di Lanzo e ad Ovest con la Francia.

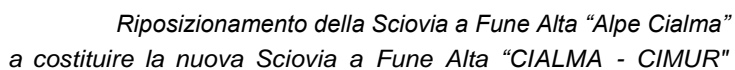


Figura 1 – Localizzazione dell'area delle Valli Orco e Soana nel territorio regionale.

Le Valli si sviluppano lungo il versante meridionale del Massiccio del Gran Paradiso, che è l'unico rilievo interamente italiano a superare i 4000 metri di altezza.

Caratteristica è la vista che si ha della località dal fondovalle, risalendo la valle dell'Orco, appena prima dell'abitato di Locana ci si trova di fronte una montagna imponente, caratterizzata nella parte inferiore da boschi, che salendo si diradano sino a dar vita agli ampi pendii della cima, è la Cialma che è nota localmente come Punta Cia.

Nella parte inferiore dei pendii che si dipartono dalla Cialma, in località Carello, ha termine la strada asfaltata, e tramite un agevole sentiero si può raggiungere nel periodo estivo la località Alpe Carello, caratterizzata da alcune costruzioni rurali destinate ad ospitare pastori e bestiame in alpeggio. Dalla località Alpe Carello si diparte la seggiovia biposto "Carello-Cialma" in fase di costruzione, in sostituzione delle attuali sciovie, permettendo così un facile accesso alla sciovvia in progetto.



Relazione illustrativa

Sull'estratto della Carta Tecnica Regionale, in scala 1:10.000 (Figura 2) viene evidenziata la zona oggetto dell'intervento.



Topographic map of the Cialma area showing four ski routes. The routes are labeled as follows:

- SCIOVIA CIALMA-CIMUR**: A red line starting from the left and ending near the lake.
- SCIOVIA ALPE CIALMA**: A yellow line starting from the lake and ending near the top right.
- SCIOVIA ALPE CARELLO**: A yellow line starting from the top right and ending near the lake.
- SEGGIOVIA CARELLO CIALMA**: A red line starting from the top right and ending near the lake.

The map also shows contour lines and a small lake.

Figura 3 – Inserimento planimetrico dell'intervento.



Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici allegati al progetto preliminare ed in particolare alla corografia generale.

4. ACCESSIBILITA' VEICOLARE E PARCHEGGI

L'accesso all'area sciistica dell'Alpe Cialma avviene attraverso l'unica strada che percorre l'intera valle Orco da Torino sino a Ceresole Reale, la s.s.460 di Ceresole.

Oltrepassando gli abitati di Pont Canavese e Sparone si giunge a Locana; dal centro del paese, in prossimità dell'area sportiva, seguendo le indicazioni per gli impianti sciistici si raggiunge la località Carello. Tale strada, invece, presenta a tutt'oggi le caratteristiche delle strade di montagna, tortuosa e relativamente stretta.

Nell'insieme, comunque, risulta essere adatta a sopportare un carico di traffico non eccessivamente elevato, come risulta essere oggi e come può essere ipotizzato nelle previsioni future.



Figura 4 - Cartina delle reti viarie di accesso al Comune di Locana

La località, dove è ubicato l'impianto, essendo priva di altre strutture ricettive o di seconde case, ha un afflusso di autoveicoli modesto, in quanto limitato ai soli frequentatori della stazione. La capacità di parcheggio in prossimità dell'impianto risulta essere più che sufficiente a soddisfare le necessità degli sciatori giornalieri che si possono prevedere nella configurazione finale di seggiovia Carello Cialma e sciovia Cialma Cimur funzionante.



5. LA STAZIONE SCIISTICA DELL'ALPE CIALMA-SISTEMA IMPIANTISTICO PRECOSTITUITO

La stazione sciistica di Alpe Cialma è facilmente accessibile dai maggiori centri della pianura (Cuorgnè a 20 km, Ivrea a 40km, Torino a 60km) ed è meta ideale per famiglie con bambini e giovani che ne apprezzano in particolar modo i servizi di qualità a prezzi contenuti.

L'Alpe Cialma è raggiungibile dal capoluogo attraversando il ponte sul fiume Orco sulla strada per Montigli-Carello (km.8).

A quota 1400 m., circondata da un folto bosco di larici, si apre la conca dell'Alpe Carello. Due skilift consentono di utilizzare l'ampia area sciabile, su cui si snodano più di 3 km di piste di diversi gradi difficoltà, adatte a bambino ma anche agli sciatori esperti e agli allongamenti agonistici. La nuova pista "Acrese", esposta a Nord-Est, permette di sciare, con ottimali condizioni di neve, in una stupenda pineta e risulta ideale per l'effettuazione di gare sociali di Sci-Club. Un tapis roulant facilita la risalita a bambini, principianti ed amanti dello slittino.

Dai 1400 metri di altezza dell'Alpe Carello fino ai 2100 di Punta Cia salgono dolcemente i pendii innevati che si allargano nell'ampio Plateau della Cialma.

Di fronte ad essi si ergono i bastioni granitici del versante sud del Gran Paradiso, mentre in basso lo sguardo spazia sulla bassa valle dell'Orco e sulla pianura canavesana fino alla Serra d'Ivrea.

L'Alpe Cialma è il posto ideale per la gita di tutta la famiglia, perché offre la possibilità, in un ambiente tranquillo e rilassante, di sciare in pista o di effettuare in tutta sicurezza escursioni con racchette da neve (ciaspole) o con gli sci da sci alpinismo. Alla base delle piste i frequentatori possono trovare ristoro e conforto in un gradevole rifugio bar con annesso solarium panoramico che consente a chi non scia di abbronzarsi ammirando le evoluzioni degli sciatori e senza perdere di vista le discese dei bambini sul campo scuola.

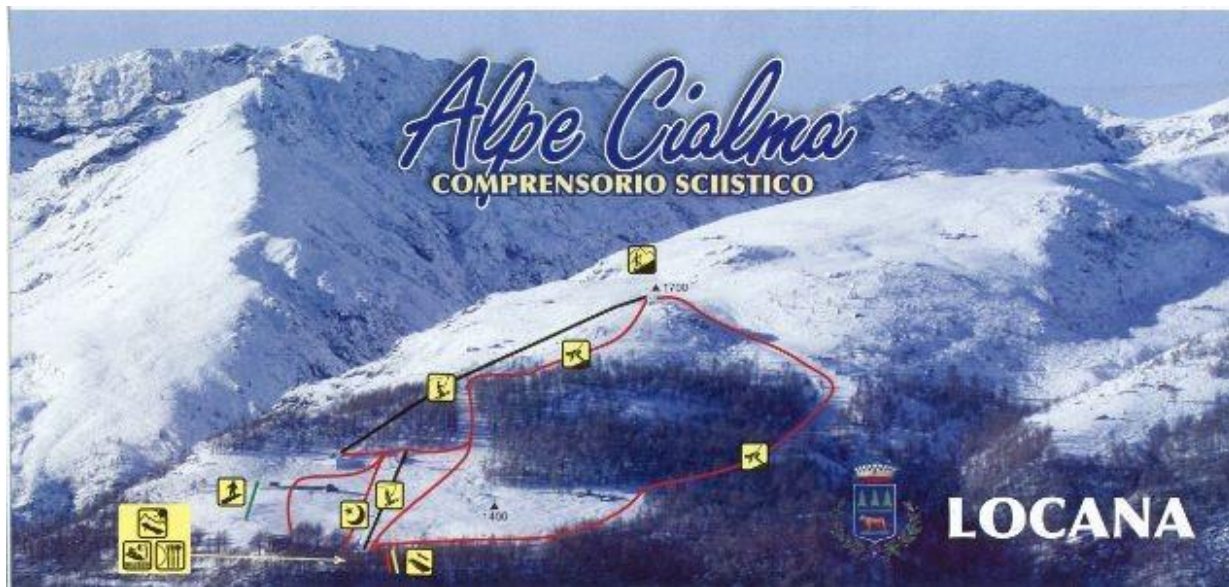


Figura 5 – Dotazione impiantistica attuale Alpe Cialma

La stazione sciistica dell'Alpe Cialma, nacque nella seconda metà degli anni '50. Con una cestovia, dal centro abitato di Locana si raggiungeva stazione intermedia in località Carello e da qui, tramite una seconda cestovia, le sciovie poste sullo splendido pendio della Cialma (2193 m s.l.m.).



Riposizionamento della Sciovia a Fune Alta "Alpe Cialma"
a costituire la nuova Sciovia a Fune Alta "CIALMA - CIMUR"

PROGETTO ESECUTIVO

Relazione illustrativa

La valle dell'Orco, che grandiosamente culmina nel lago di Ceresole ed è dominata dall'unico "quattromila interamente italiano", il Gran Paradiso, ha il suo centro sciistico a Locana. Di qui prende inizio l'ardita seggiovia (si tratta di cabinette biposto) che in una ventina di minuti sale fino all'Alpe Cialma (m.1860), superando un dislivello di ben 1150 metri. Dall'Alpe Cialma uno skilift porta alla sommità di punta Cia (m. 2192) donde lo sciatore può sbizzarsi a suo talento su un "plateau" di insospettate proporzioni. (Tratto da un depliant turistico, anno 1955 circa).



Figura 6 – Immagini storiche cestovia Alpe Cialma

Con queste caratteristiche la stazione è rimasta in funzione sino ai primi anni '70 (presumibilmente il 1972), a causa degli esorbitanti costi di gestione dei due impianti di cestovia che presumibilmente dovevano essere sottoposti ad onerose operazioni di manutenzione straordinaria.

CLSC_0_E_PG_002_1



Dopo un ventennio di inattività, soltanto la realizzazione nel 1991 della sciovia "Alpe Carello" ridava speranze alla località che tornava ad essere fucina di nuovi sciatori. Essa è posta su di un gradevole pendio erboso di circa 300 m, sul quale si sviluppano due piste destinate a soddisfare le esigenze di tutti gli sciatori dai più esperti ai principianti. La stazione è dotata di un impianto per l'innevamento programmato (pur di modeste dimensioni) che ne consente l'apertura, temperature permettendo, anche in inverni avari di neve.



Figura 7 - Attuale sistema sportivo in funzione - Sciovia Alpe Carello

Dalla stagione 2004-2005 si può provare l'esperienza dello sci in notturna sulla pista illuminata di recente realizzazione. Per i più piccoli, in un'area apposita alato dell'attuale sciovia, è previsto un parco giochi, dotato di tappeti trasportatori per la risalita consente delle divertenti discese in bob, slittino o gommone.

Alla partenza dell'impianto sono collocati i servizi indispensabili al buon funzionamento della stazione: una nuova baita ristoro, il solarium, il noleggio sci ed i servizi igienici.

Nel 2007 come poc'anzi segnalato è stata messa in servizio la nuova sciovia Alpe Cialma di circa 700 metri di lunghezza, che ha consentito una prima significativa espansione del demanio sciabile utilizzabile, recuperando parte dei tracciati sciistici già esistenti sino alla dismissione della stazione avvenuta nel 1972.



Figura 8 - Attuale sistema sportivo in funzione - Sciovia Alpe Cialma

Nel 2007 come poc'anzi segnalato è stata messa in servizio la nuova sciovia Alpe Cialma di circa 700 metri di lunghezza, che ha consentito una prima significativa espansione del demanio sciabile utilizzabile, recuperando parte dei tracciati sciistici già esistenti sino alla dismissione della stazione avvenuta nel 1972.

Come sopra anticipato nell'estate 2020 il Comune di Locana ha appaltato i lavori di realizzazione della seggiovia Carello-Cialma destinata a sostituire funzionalmente entrambe le sciovie sopra menzionate. L'utilizzo dell'impianto potrà essere anche estivo, con conseguente importante miglioramento dell'offerta turistica della zona.

La stazione di valle sarà posizionata nei pressi del Rifugio di proprietà del Comune (ex stazione intermedia cestovie) e la stazione di monte sarà posizionata a livello della stazione di arrivo del secondo tronco di cestovia, con integrale demolizione di tutti i manufatti preesistenti. La nuova seggiovia ripercorre di fatto il secondo tratto della linea storica di cestovia dismessa nel 1972, nell'ottica di aprire la strada al ripristino del demanio sciabile preesistente.

La seggiovia Carello Cialma comprenderà anche una stazione intermedia di sola discesa sciatori in corrispondenza dell'arrivo della esistente sciovia all'Alpe Carello, dando la possibilità agli sciatori principianti di percorrere in tutta tranquillità e sicurezza le piste più basse del demanio sciabile, di difficoltà inferiore.



*Riposizionamento della Sciovia a Fune Alta "Alpe Cialma"
a costituire la nuova Sciovia a Fune Alta "CIALMA - CIMUR"*

PROGETTO ESECUTIVO

Relazione illustrativa

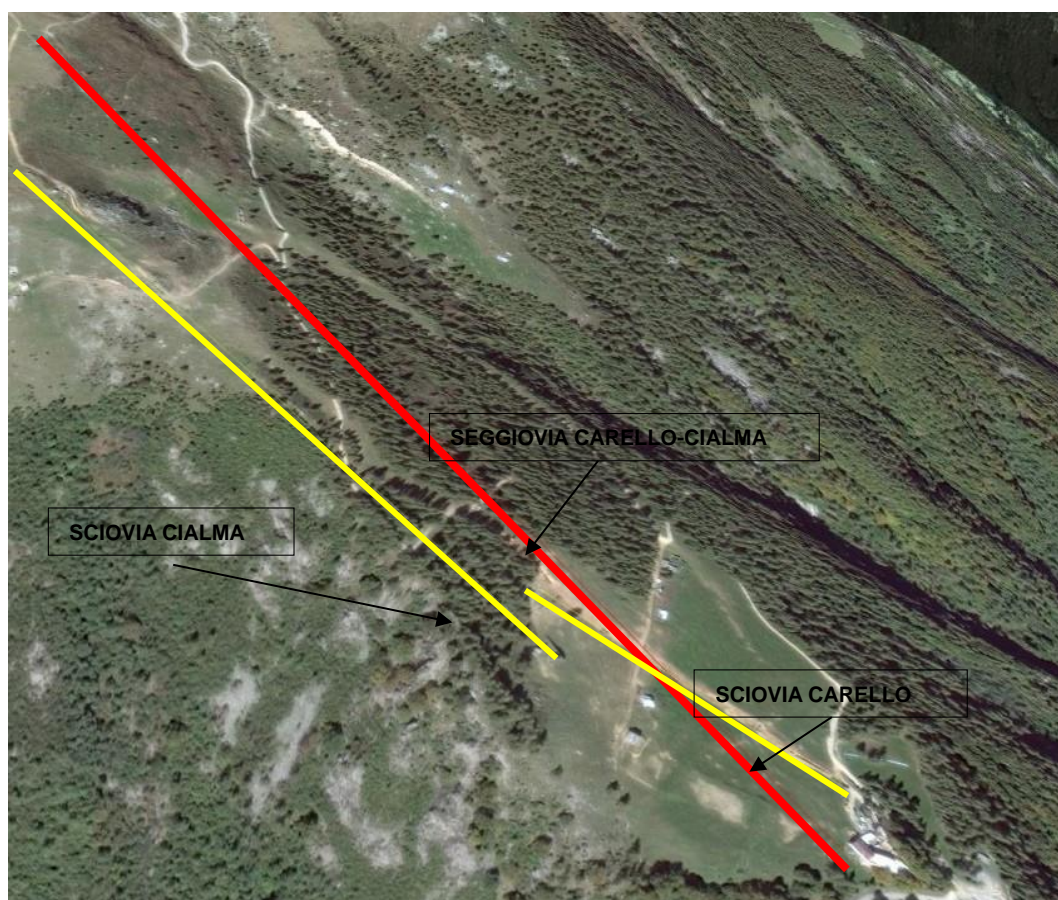


Figura 9 - Attuale sistema sportivo in funzione – Vista d'insieme su ortofoto 3D



Figura 10 – Impianto che sarà riposizionato sulla linea Carello-Cialma-stazione di valle
CLSC_0_E_PG_002_1



*Riposizionamento della Sciovia a Fune Alta "Alpe Cialma"
a costituire la nuova Sciovia a Fune Alta "CIALMA - CIMUR"*

PROGETTO ESECUTIVO

Relazione illustrativa



Figura 11 – Impianto che sarà riposizionato sulla linea Carello-Cialma-stazione di monte



Figura 12 – Impianto che sarà riposizionato sulla linea Carello-Cialma-linea



6. MOTIVAZIONI E RISULTATI ATTESI

Il comprensorio dell'Alpe Cialma, come già in precedenza ricordato, è stato teatro di sfruttamento sotto l'aspetto sportivo nel periodo compreso tra la metà degli anni cinquanta ed il 1972, anno in cui il comprensorio è stato abbandonato.

La particolarità del vecchio comprensorio andato in disuso, era quella di essere caratterizzato da un impianto di arroccamento puro che dal centro abitato di Locana (615 m.s.l.m.) trasportava gli sciatori fino alla stazione di valle dell'attuale sciovia Alpe Carello (1.400 m.s.l.m.) per proseguire poi con un secondo tronco di impianto fino ai 2.100 m.s.l.m. della cima Cialma.

Vi erano poi altri impianti in quota per consentire un completo sfruttamento del versante nord-est della Cialma, ma il flusso dell'utenza veniva incanalato nel primo impianto di arroccamento dal fondovalle (anche in considerazione del fatto che non esisteva ancora la strada di accesso utilizzata oggi. L'attenzione degli operatori turistici del tempo è dunque stata rivolta esclusivamente al centro abitato di Locana dotandolo di infrastrutture per l'ospitalità e la ricettività che, a seguito della chiusura del comprensorio, sono rimaste inutilizzate per anni. Questo ha fatto sì che l'area intorno alla stazione intermedia dell'arroccamento, non venisse sfruttata dal punto di vista edilizio, lasciando in eredità un'area sciabile in disuso di notevoli dimensioni sprovvista di servizi accessori per la ricettività stanziale in quota.

La mancanza della strada di accesso all'area sciabile (dai 1.400 m.s.l.m.), unitamente con costi di gestione proibitivi dell'impianto di arroccamento puro da Locana fino all'alpe Carello, ha fatto sì che l'intero comprensorio sciistico dell'Alpe Cialma venisse abbandonato nel 1972.

Nel **1991**, un nuovo tentativo di sfruttamento dell'area sciabile abbandonata, è stato portato avanti con la realizzazione della sciovia Alpe Carello, progetto che lungi dall'avere le velleità di grandezza del comprensorio degli anni cinquanta, si proponeva di utilizzare direttamente tratti di pista in quota lasciando che gli sciatori arrivassero in quota con mezzi propri per mezzo della strada che nel frattempo era stata portata a termine.

Dai primi anni Duemila ad oggi il Comune di Locana ha effettuato rilevanti investimenti per rivitalizzare l'area turistico-sportiva dell'Alpe Cialma migliorando le infrastrutture e potenziando in concorso con la Comunità Montana gli impianti sciistici (realizzazione della nuova sciovia Alpe Cialma messa in servizio nel 2007) ed ha provveduto conseguentemente all'acquisto di un mezzo battipista idoneo alle ampie dimensioni dell'area sciabile.

Nel 2015 il Comune ha realizzato l'impianto di innevamento artificiale per le piste sopracitate costituito da un bacino di carico situato all'altezza di metri 1800 in località Cimur con una rete di distribuzione lungo le piste fino in località Carello mediante attacchi per il cannone. Il Comune ha in un primo tempo noleggiato e poi acquistato un generatore di neve M18 Automatic della ditta Technoalpin S.p.A.

Nel 2016 il Comune ha ultimato i lavori di ristrutturazione della stazione di arrivo della vecchia telecabina Locana-Carello realizzando nel seminterrato un locale di mq 225 circa adibito a magazzino e ricovero mezzi e attrezzature per la gestione degli impianti sciistici.

In data 07 febbraio 2019 il Comune ha stipulato con la Regione Piemonte un Accordo di Programma denominato "Potenziamento dell'impianto sciistico Alpe Cialma" consistente nella sostituzione delle sciovie Carello e Cialma con una nuova seggiovia; tali lavori sono stati appaltati nel corso dell'estate 2020 e verranno presumibilmente completati nell'anno 2021, consentendo auspicabilmente la messa in esercizio della nuova seggiovia nell'anno 2020-21.

Il progetto denominato "RIPOSIZIONAMENTO DELLA SCIOVIA ALPE CIALMA A COSTITUIRE LA NUOVA SCIOVIA A FUNE ALTA CIALMA-CIMUR" di cui la presente



relazione costituisce parte integrante, si prefigge lo scopo di portare avanti il programma di riqualificazione del comprensorio abbandonato per sfruttarne le potenzialità lasciate sul territorio (soprattutto le piste e le strutture ricettive di fondovalle).

Pur rimanendo ancorati alla necessità di mantenere dimensioni ridotte del nuovo comprensorio, o quantomeno con l'idea di procedere per gradi successivi di sviluppo, per poter contenere i costi di gestione ed al contempo migliorare l'offerta turistico-sportiva, la realizzazione del progetto si pone l'obiettivo di diventare nuovo tassello della spinta turistica del comune di Locana diventando "in primis" volano per l'economia del turismo locale e favorendo al riapertura degli esercizi ricettivi già presenti sul territorio.

La stazione sciistica di Locana è un esempio virtuoso di piccola stazione invernale attrezzata, apprezzata ormai da anni non solo da chi, attraverso gli impianti di risalita esistenti, utilizza le piste battute, ma anche da chi pratica il fuoripista o ama ciaspolare. La stazione necessita oggi di interventi di potenziamento e di completamento in modo tale da qualificare la propria offerta turistico-sportiva (sia nei mesi invernali che nei mesi estivi) e, conseguentemente, ampliare il potenziale bacino fruitivo.

L'Amministrazione ritiene di fondamentale importanza questi interventi per garantire da un lato la sostenibilità economico-gestionale della stazione e dall'altro per le connesse prospettive di sviluppo economico (dirette e indotte) per il territorio comunale, che da anni è ormai soggetto ad un progressivo spopolamento soprattutto da parte delle fasce sociali più giovani che qui non trovano opportunità lavorative.

La presenza di una stazione sciistica si pone quindi come una opportunità per il territorio montano, una risorsa importante su cui fare leva per dare un nuovo impulso all'economia locale e per offrire nuove prospettive di sviluppo economico rispetto alla crisi generalizzata delle attività presenti a Locana.

Allo stato attuale la stazione sciistica Alpe Cialma possiede alcuni punti deboli che si riassumono di seguito:

- La quota non molto elevata della zona di partenza della sciovia bassa, che sommata alla poca regolarità del fondo, limita fortemente le possibilità di apertura nei periodi caratterizzati da scarse nevicate;
- L'esiguità dell'area sciabile che risulta peraltro invariata rispetto a quella di 20 anni fa e addirittura fortemente ridotta rispetto a 50 anni fa, ovvero a quella della sua creazione;
- Ridotta estensione dell'innevamento programmato e scarsità delle risorse idriche disponibili, dato anche il limitato volume del bacino esistente presso la località Cimur.

Le linee guida per il potenziamento della stazione sciistica sono essenzialmente le seguenti:

- alzare la quota delle piste in modo da garantire un più lungo periodo di fruibilità delle stesse;
- ampliare le piste di discesa esistenti, aumentando il dislivello sciabile e l'estensione delle piste di discesa nell'ottica di migliorare e qualificare l'offerta sciistica invernale.



7. ALTERNATIVE DI PROGETTO

Gli assunti della progettazione preliminare, sulla base dei quali sono state effettuate le scelte di posizionamento e al quale sono stati finalizzate le caratteristiche tecniche del nuovo impianto in progetto, si basano su:

- Volontà di riposizionare la attuale sciovvia Alpe Cialma, impianto certificato CE e di recente realizzazione (2007), con un numero di ore di esercizio pregresso molto basso, che può dunque godere di una ulteriore ampia possibilità di utilizzo e che a seguito della costruzione della seggiovia Carello-Cialma risulterebbe un inutile doppione e determinerebbe un inutile aumento di costi di gestione della stazione sciistica.
- Volontà di realizzare un impianto che permetta l'utilizzo di una parte delle piste da discesa esistenti (realizzate per il comprensorio in funzione fino al 1972) e che permetta di aumentare l'attrattiva della stazione sciistica attuale.
- necessità di realizzare un impianto a basso costo di realizzazione e conseguentemente a basso costo di gestione per poter rendere appetibile dal punto di vista economico la gestione stessa della stazione sciistica.
- necessità di posizionare i piani di imbarco e di sbarco in modo funzionale rispetto alla stazione di arrivo della seggiovia Carello-Cialma e alle piste esistenti, ed aumentare la lunghezza complessiva della discesa ed utilizzarla per lo svolgimento di gare a carattere locale.

Le soluzioni individuate per l'ampliamento del dominio sciabile sono quattro:

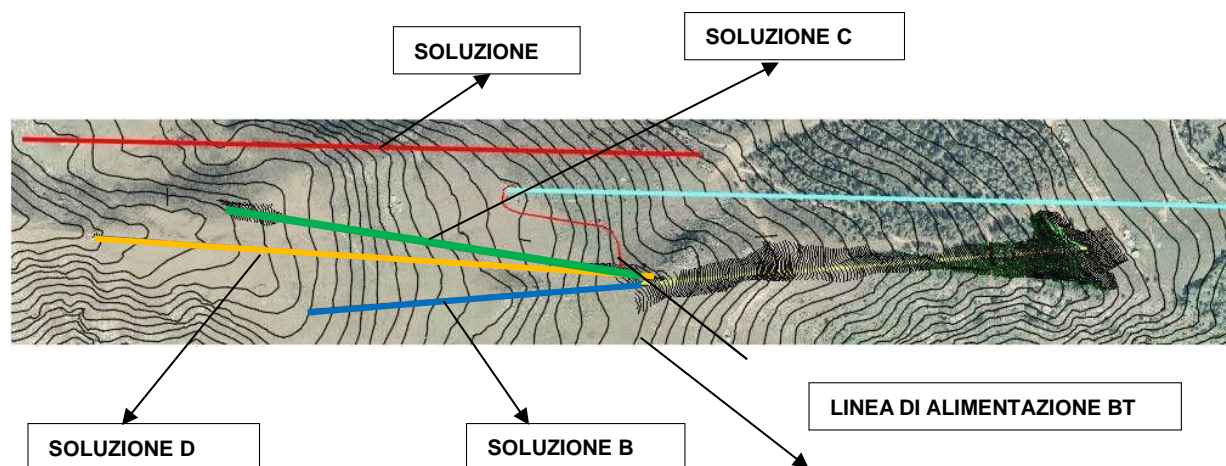


Figura 13 –Visualizzazione planimetrica delle alternative di progetto analizzate

7.1. SOLUZIONE "A"

Consiste nel realizzare un nuovo impianto a destra della seggiovia "Carello-Cialma" con una lunghezza di 1100 metri circa ed un dislivello di circa 230 metri.

I vantaggi di tale realizzazione sono:

- i. Ampiezza dell'area sciabile resa disponibile;
- ii. Sicurezza nella fruizione, in quanto permette agli sciatori che risalgono con la seggiovia Carello Cialma di sganciarsi sulla destra e raggiungere agevolmente la partenza dell'impianto;



- iii. Accessibilità ad un'utenza principiante grazie alla modesta pendenza del tracciato di risalita, che in media del è 21%.

Le criticità di tale realizzazione sono:

- iv. Necessità di integrare in modo importante il materiale elettromeccanico disponibile sulla sciovia Alpe Cialma (di lunghezza 700 metri circa);
- v. Necessità di diminuire significativamente la portata oraria rispetto alle 720 persone ora della sciovia Alpe Cialma dato il maggiore dislivello e la maggiore lunghezza, diversamente l'organo della sciovia Alpe Cialma non sarebbe riutilizzabile;
- vi. Necessità di intervenire in modo cospicuo sulle piste da discesa, con aumento delle risorse economiche necessarie per il completamento del progetto.

Per i motivi sopradetti la "soluzione A" sopra descritta, è da ritenersi **non praticabile**.

7.2. SOLUZIONE "B"

Consiste nel realizzare il prolungamento dell'esistente sciovia "Alpe Cialma", di una lunghezza di circa 530 metri. Si avrebbe così un solo impianto di risalita con stazione di valle invariata e stazione di monte posizionata sul cresta del versante, lungo complessivamente circa 1230 metri e con un dislivello di circa 350 metri.

I vantaggi di tale realizzazione sono:

- vii. Riduzione dei costi di realizzazione del progetto dovendosi unicamente integrare il materiale elettromeccanico della sciovia Alpe Cialma, senza dover realizzare un volume significativo di scavi e di opere civili;

Le criticità di tale realizzazione sono:

- viii. Necessità di integrare in modo importante il materiale elettromeccanico disponibile sulla sciovia Alpe Cialma (di lunghezza 700 metri circa);
- ix. Necessità di diminuire significativamente la portata oraria rispetto alle 720 persone ora della sciovia Alpe Cialma dato il maggiore dislivello e la maggiore lunghezza, diversamente l'organo della sciovia Alpe Cialma non sarebbe riutilizzabile;
- x. Probabile necessità di sostituire l'organo della sciovia o di incrementare la tensione del dispositivo a contrappeso in relazione alle nuove caratteristiche della linea;
- xi. La difficoltà nell'eseguire tale prolungamento, visto che la zona dell'attuale stazione di monte presenta una notevole pendenza che renderebbe difficoltoso l'uso dell'impianto da parte di un utenza principiante;
- xii. La difficoltà tecnica che nasce dalla necessità di far realizzare il prolungamento alla casa costruttrice, trattandosi di intervento di modifica tecnica di impianto certificato CE;
- xiii. Non da ultimo, tale alternativa non è realizzabile in quanto la linea si addentra nella fascia di rispetto del crinale montano di cui al PPR/2017 della Regione Piemonte.

La netta predominanza degli aspetti negativi di questa proposta fa sì che la soluzione B sopra descritta sia da ritenersi **non praticabile**.



7.3. SOLUZIONE "C"

Consiste nel realizzare un nuovo impianto sulla sinistra della seggiovia "Carello-Cialma" di lunghezza di circa 680 metri e dislivello di circa 190 metri.

La stazione di valle verrebbe a trovarsi sul lato della pista di discesa che scende sul lato sinistro della seggiovia "Carello-Cialma", tale conformazione risulta particolarmente favorevole al funzionamento della sciovia "Alpe Cialma" (salita a destra).

La stazione a monte risulta posizionata su un tratto pianeggiante con possibilità di sgancio sia a destra e sinistra per fruire di piste esistenti sia a destra sia a sinistra dell'impianto.

I vantaggi di tale realizzazione sono:

- xiv. Accessibilità ad un utenza principiante grazie alla modesta pendenza del tracciato di risalita, che in media è del 29%;
- xv. Posizionamento funzionale delle stazioni rispetto alle piste;
- xvi. Posizionamento della stazione di monte funzionale ad un futuro ulteriore ampliamento del demanio sciabile in zona Punta Cia;
- xvii. Compatibilità delle caratteristiche tecniche della sciovia "Cialma-Cimur" con le caratteristiche tecniche della sciovia "Alpe Cialma" per cui è possibile riutilizzare integralmente senza modifiche l'intero materiale elettromeccanico compresa la fune traente, non sono previsti in ogni caso incrementi del tiro della fune e delle pressioni della fune sulle rulliere, la portata oraria si mantiene pari a 720 persone ora;
- xviii. Non da ultimo, il posizionamento della linea è compatibile con la fascia di rispetto del crinale montano di cui al PPR/2017 della Regione Piemonte.

Le criticità di tale realizzazione sono:

- xix. Necessità di effettuare un movimento terra di sistemazione della pista di risalita in modo da contenere la pendenza longitudinale ad un massimo di circa il 50%.

La maggioranza di valutazioni favorevoli alla realizzazione fanno sì che anche la soluzione D sia da ritenersi **praticabile e dunque la soluzione prescelta**.

7.4. SOLUZIONE "D"

Consiste nel realizzare un nuovo impianto sulla sinistra della seggiovia "Carello-Cialma" di lunghezza di circa 900 metri e dislivello di circa 240 metri.

La stazione di valle verrebbe a trovarsi sul lato della pista di discesa che scende sul lato sinistro della seggiovia "Carello-Cialma", tale conformazione risulta particolarmente favorevole al funzionamento della sciovia "Alpe Cialma" (salita a destra).

La stazione a monte risulta posizionata su un tratto pianeggiante con possibilità di sgancio sia a destra e sinistra per fruire di piste esistenti sia a destra sia a sinistra dell'impianto.

I vantaggi di tale realizzazione sono:

- xx. Accessibilità ad un utenza principiante grazie alla modesta pendenza del tracciato di risalita, che in media è del 27%;
- xxi. Posizionamento funzionale delle stazioni rispetto alle piste;
- xxii. Posizionamento della stazione di monte funzionale ad un futuro ulteriore ampliamento del demanio sciabile in zona Punta Cia;
- xxiii. Posizionamento della stazione di monte su un ampio pianoro.



Le criticità di tale realizzazione sono:

- xxiv. Necessità di integrare in modo importante il materiale elettromeccanico disponibile sulla sciovia Alpe Cialma (di lunghezza 700 metri circa);
- xxv. Necessità di diminuire significativamente la portata oraria rispetto alle 720 persone ora della sciovia Alpe Cialma dato il maggiore dislivello e la maggiore lunghezza, diversamente l'organo della sciovia Alpe Cialma non sarebbe riutilizzabile;
- xxvi. Non da ultimo, tale alternativa non è realizzabile in quanto la linea si addentra nella fascia di rispetto del crinale montano di cui al PPR/2017 della Regione Piemonte.

La netta predominanza degli aspetti negativi di questa proposta fa sì che la soluzione B sopra descritta sia da ritenersi **non praticabile**.



8. SOLUZIONE PRESCELTA

Come indicato nel paragrafo precedente, la soluzione "C" è la soluzione prescelta, per cui l'attenzione progettuale viene ora concentrata nella descrizione delle caratteristiche tecniche del nuovo impianto e nella quantificazione in linea di massima delle sue componenti principali tramite i calcoli preliminari della linea.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Nome Impianto	CIALMA CIMUR
Tipo di impianto	SCIOVIA MONOPOSTO A FUNE ALTA
Stazione motrice – ancoraggio MA	VALLE
Stazione rinvio – tensione RT	MONTE
Quota fune stazione di valle	1692.95 m s.l.m.
Quota fune stazione di monte	1882.45 m s.l.m.
Lunghezza orizzontale	647.07 m
Lunghezza inclinata linea	677.00 m
Dislivello	189.50 m
Pendenza media linea	29.29 %
Pendenza massima terreno	< 60 %
Tipo di traino	monoposto ad azione progressiva con asta lunga (tipo self-service)
Velocità massima di esercizio	2.80 m/s
Intervallo minimo fra i traini	5.01 s
Equidistanza traini	14.04 m
Portata oraria	718 Pers./h
Numero di traini in linea	97
Diametro puleggia motrice	2.50 m
Diametro puleggia di rinvio	2.50 m
Intervallum in linea	2.50 m
Fune traente	18 mm UNI 7169/83 H/47 zZ
Fune tenditrice	18 mm 6x36 WS-SFC 1960 U sZ
Azione del contrappeso	7500 daN
Tipo di motore	elettrico in corrente continua
Potenza di targa	58 KW
Riduttore	a tiro indiretto con antiretro
Senso di rotazione	antiorario

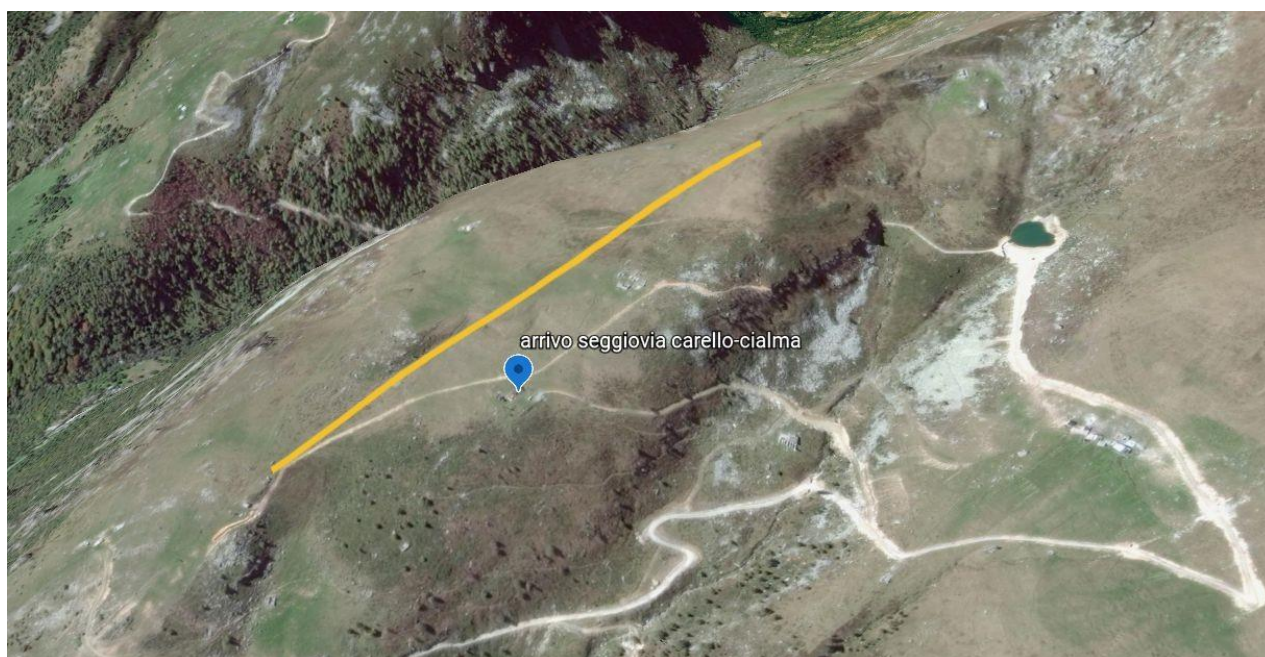


Figura 14 –Collocazione soluzione prescelta su Ortofoto 3D

A valle della progettazione tecnica definitiva delle opere, le superfici ed i volumi di scavo interessati dall'intervento risultano essere così riassumibili:

Lotto di intervento	Tipologia Intervento	Superfici e totale interessata (mq)	Volume Scavo (mc)	Volume Riporto (mc)
A	Piste Temporanee di Cantiere	778,0	155,5	155,5
	Recupero plinti impianto in dismissione	580,0	126,0	126,0
	Stazione di Valle nuovo impianto	34,0	28,2	28,2
	Garitta di Valle	42,0	20,4	20,4
	Sostegni di linea nuovo impianto	300,0	135,3	135,3
	Stazione di Monte nuovo impianto	132,0	40,3	40,3
	Garitta di Monte	30,0	13,0	13,0
	Linea interrata di segnalazione e alimentazione Nuova Sciovia	510,0	305,3	305,3
	Modifica alla morfologia del terreno lungo la linea	750,0	130,9	130,9
B	Linea interrata di alimentazione BT	245,0	161,4	161,4
C	Impianto arboreo nel varco dell'impianto	1.515,0	32,5	32,5
TOTALI GENERALI		4.916,0	1.148,8	1.148,8