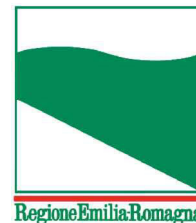


REGIONE EMILIA-ROMAGNA

IL RICHIEDENTE:

COMUNE DI LIZZANO IN BELVEDERE (BO)



Procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A. per il progetto della nuova seggiovia quadriposto ad ammortamento automatico "*Polla - Lago Scaffaiolo*"

SINTESI NON TECNICA



Viale F. Crispi, 19 b 67100 L'Aquila
Via Zavatti, 3 62012 Civitanova Marche
DIRETTORE TECNICO: ing. Marco Cordeschi
tel: 0862 451184 - info@altevie.eu



GRUPPO DI LAVORO

Progettazione e coordinamento:

ing. Marco Cordeschi	(Direttore Tecnico)
ing. Marco Rinaldi	
arch. Antonietta Cellini	(Resp. Ufficio Progetti)
ing. Doriana Febo	(Ufficio Progetti)
ing. Nicola Ranieri	(Ufficio Progetti)
ing. Matteo Ciammetti	(Ufficio Progetti)
geom. Giuliano Ciccone	(Ufficio Progetti)
geom. Giorgio Stringini	(Ufficio Cantieri)

Collaborazioni Specialistiche:

dott. Agostino Barbieri
dott.ssa. Giovanna Giordani

Direzione dei lavori:

data 23.11.2020	ident. committente 093_CORNO_ALLE_SCALE	eseguito: ing. Marco Cordeschi	ELABORATO : M.INT
revisione 1. 17.01.2020 2. 03.03.2020 3. 29.07.2020 4. 22.10.2020	codice commessa 01_19_S093_VA	controllato: arch. Antonietta Cellini	
	codice elaborato M_INT	approvato: ing. Marco Cordeschi	
Questo elaborato è di proprietà della Altevie srl e pertanto non può essere riprodotto né integralmente, né in parte, senza l'autorizzazione della stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quello per cui è stato fornito.			scala:

PARERI / NULLA OSTA

Regione Emilia Romagna

Comune di Lizzano in Belvedere

Comune di Fanano

Indice degli argomenti

1.	LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	2
2.	MOTIVAZIONE DELL'OPERA	5
3.	ALTERNATIVE VALUTATE E SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA	6
3.1	ALTERNATIVA ZERO	6
3.2	ALTERNATIVA 1	6
3.1	ALTERNATIVA 2	7
3.4	ALTERNATIVA 3: IPOTESI DI PROGETTO	7
4.	CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO	9
4.1	SMONTAGGIO DELLA SEGGIOVIA “DIRETTISSIMA” E DELLA SCIOVIA “CUPOLINO”	9
4.2	REALIZZAZIONE DELLA SEGGIOVIA QUADRIPOSTO “POLLA – LAGO SCAFFAILO”	13
4.3	STATO ATTUALE DEI LUOGHI	18
4.4	FOTOINSERIMENTI	21
5.	STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE, DI COMPENSAZIONE	23
5.4	MATRICE DEGLI IMPATTI	27

1. LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Si tratta del progetto per la realizzazione di una nuova seggiovia quadriposto ad ammortamento automatico denominata “Polla – Lago Scaffaiolo” che andrà a sostituire la seggiovia quadriposto ad ammortamento fisso “Direttissima” e la sciovia “Cupolino” finalizzato ad ottimizzare la funzionalità del bacino sciistico e del turismo montano dell’area di Corno alle Scale.

Il progetto si localizza all’interno del comprensorio sciistico di Corno alle Scale, tra i Comuni di Lizzano in Belvedere e Fanano e le Province di Bologna e Modena.

Il nuovo impianto a fune, da intendersi, in termini trasportistici e funzionali, come sostitutivo di una seggiovia ed una sciovia, è costituito da una stazione di valle, una stazione intermedia sul solo ramo salita ed una stazione di monte con uno sviluppo totale del tracciato, con 15 sostegni di linea, pari a m 996,15, per una portata oraria massima prevista di 1800 p/h con un totale di 52 veicoli quadriposto aperti (ovvero privi di carenatura).

La seggiovia in progetto ricade all’interno dei *“corridoi infrastrutturali per la realizzazione di collegamenti a fune per la fruizione estiva e invernale dei due comprensori”* nel tratto Corno alle Scale – Crinale Appenninico (vedi EG01.INT Tav.20).

L’impianto a fune è situato all’interno del Parco Regionale Alto Appennino Modenese o Parco del Frignano e del Parco Regionale Corno alle Scale (vedi elaborato EG01.INT – Tav.16) e in particolare ricade all’interno delle seguenti zone:

- PARCO REGIONALE ALTO APPENNINO MODENESE O PARCO DEL FRIGNANO: “Zona C”
- PARCO REGIONALE CORNO ALLE SCALE: “area contigua”

L’intervento ricade all’interno delle Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C)/ Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) “Monte Cimone, Libro aperto, Lago di Pratignano” ed è situato in prossimità delle Zone Speciali di Conservazione Z.S.C./ Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) “Corno alle Scale” (vedi Elaborato EG01.INT – Tav.17).

L’area di intervento risulta essere sottoposta a vincolo idrogeologico ed è classificata all’interno del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) all’interno di una zona di frana quiescente (vedi elaborato EG01.INT – Tav.11). Viene fornita come documentazione integrale del progetto la Relazione Geologica (vedi Elaborato H.INT) che fornisce dettagli sull’aspetto geologico e geomorfologico dell’area di intervento.

Non risultano presenti vincoli di natura archeologica (vedi elaborato EG01.INT Tav.10)

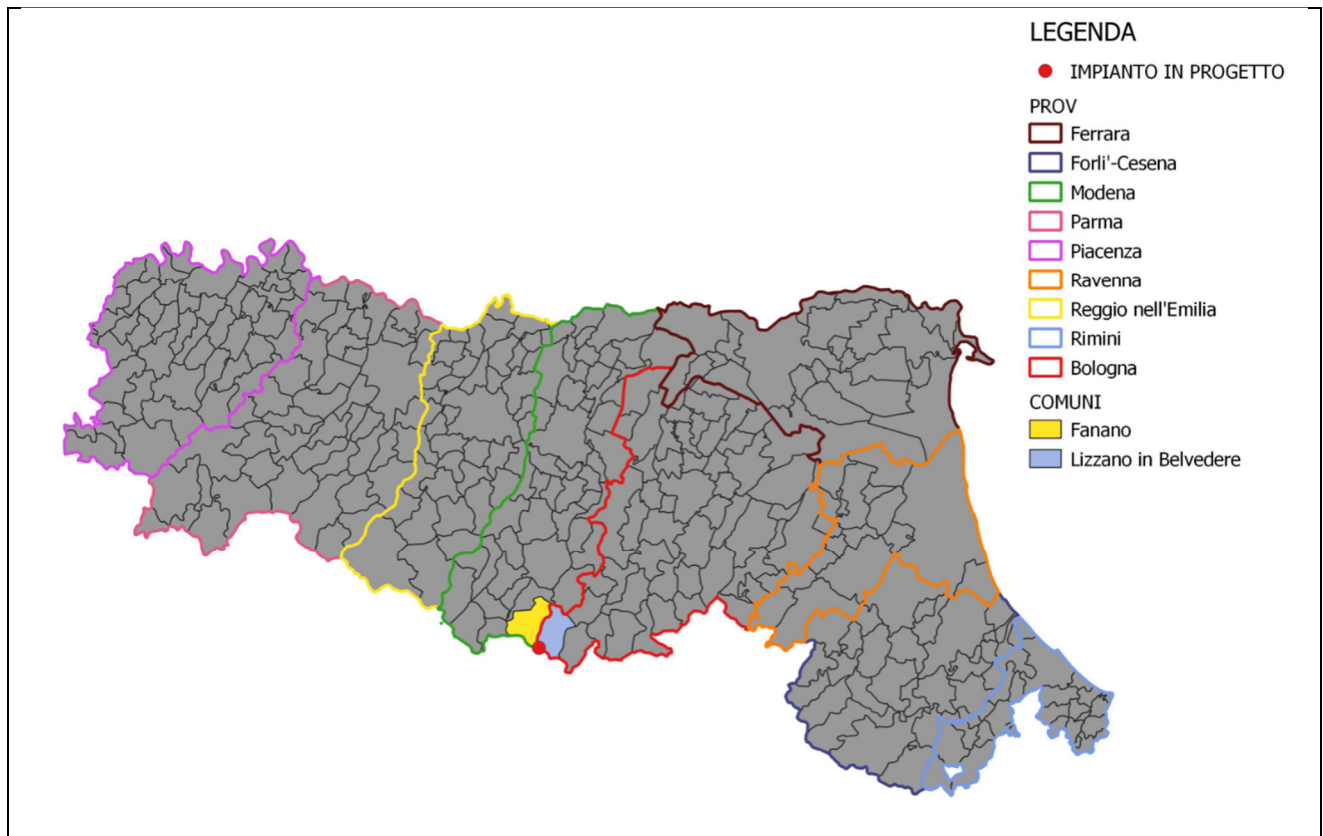
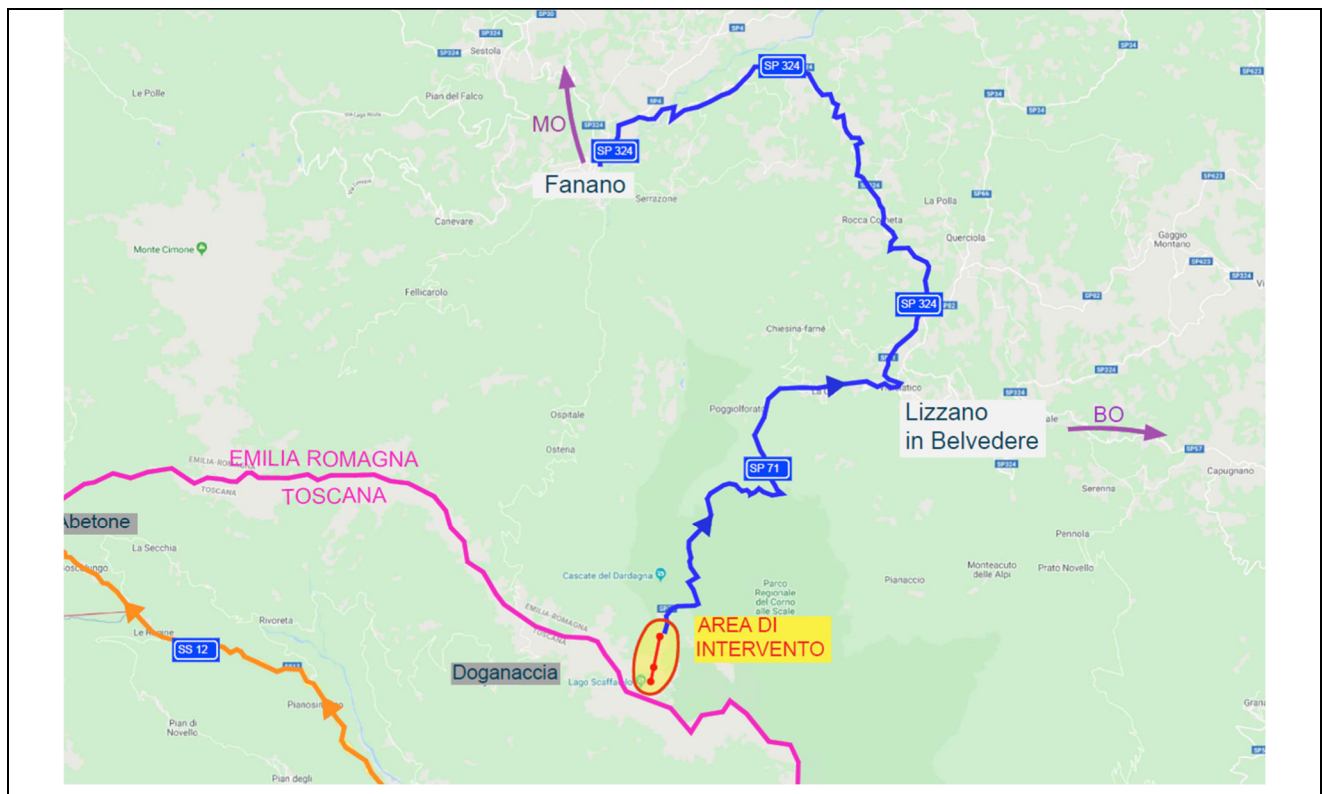


Figura 1 Localizzazione dell'impianto in progetto



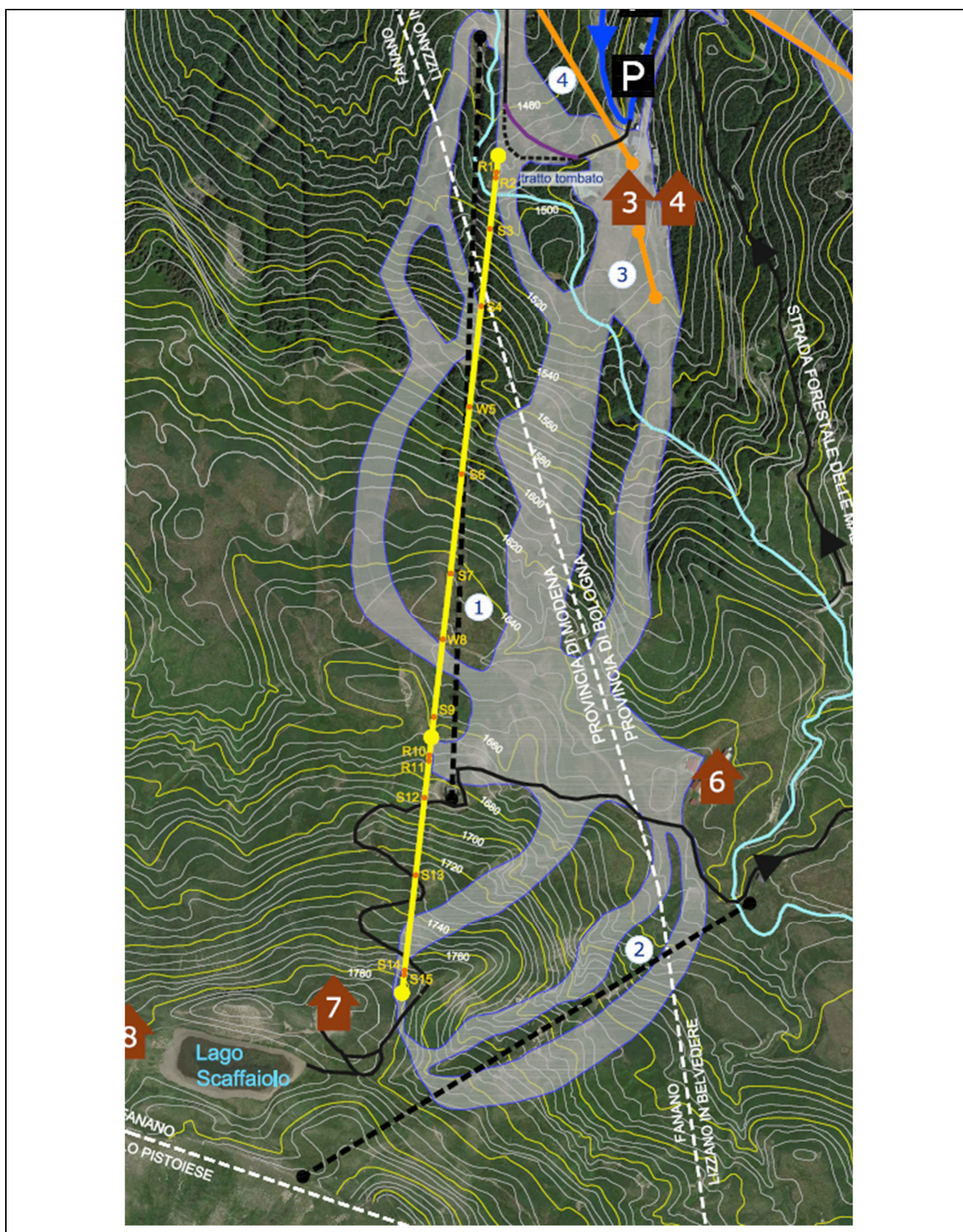


Figura 3 Localizzazione dell'impianto in progetto (in giallo) e degli impianti da rimuovere (tratteggiati in nero)

2. MOTIVAZIONE DELL'OPERA

Si intende razionalizzare il sistema esistente di impianti sciistici, sostituendone due con uno unico disponibile anche per il trasporto di pedoni e, pertanto, utile anche alla destagionalizzazione dei flussi turistici di visitatori.

Vengono a tal fine rimosse una seggiovia quadriposto ed una sciovia a fune alta con traini monoposto - adibite esclusivamente ad attività sciistica – e realizzata una seggiovia quadriposto ad ammortamento automatico con strutture tecniche di servizio appositamente molto contenute.

La seggiovia in progetto, oltre a consentire comunque l'utilizzazione delle piste da sci esistenti nel bacino sciistico, garantisce anche il collegamento pedonale dall'area più a valle fino al Rifugio Duca degli Abruzzi ed al vicino Lago Scaffaiolo.

La concezione del nuovo impianto con seggiole quadriposto è finalizzata sia a garantire le migliori condizioni di trasporto invernale ed estivo (per sciatori e pedoni) sia a limitare il consumo di suolo; infatti il progetto prevede un sistema di immagazzinaggio dei veicoli in stazione senza costruzione di appositi locali destinati a magazzino, la riduzione del numero dei sostegni di linea, finalizzata a ridurre gli impatti sulla percezione visiva del paesaggio, l'ottimizzazione dei volumi costruiti e dei conseguenti movimenti di terra, utile al migliore inserimento delle nuove opere ed alla mitigazione degli impatti sulle componenti naturali maggiormente esposte sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.

L'impianto in progetto permetterà di migliorare l'offerta turistica del comprensorio consentendo un uso più razionale del bacino sciistico ed un accesso agevole e controllato alla esistente rete sentieristica ed ai punti di maggiore attrazione (Lago Scaffaiolo e Rifugio Duca degli Abruzzi) da parte di escursionisti e pedoni.

La costruzione del nuovo impianto non provoca impatti significativi sul SRN 2000; non è prevista la costruzione di piste da sci né di nuovi sentieri o viabilità.

3. ALTERNATIVE VALUTATE E SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA

In stretta collaborazione con l'Amministrazione Comunale di Lizzano in Belvedere, sono state valutate diverse ipotesi alternative a quella in progetto sia per la necessità di rispettare i dettami normativi riferibili alla procedura di verifica, sia per consentire una più attenta valutazione degli aspetti tecnici, economici e soprattutto ambientali cui riferire la sostenibilità dell'intervento proposto.

Sinteticamente, dunque, sono state trattate tre alternative:

0. *mancata realizzazione degli interventi (ipotesi zero)*
1. *sostituzione integrale sul medesimo tracciato dei due impianti esistenti;*
2. *sostituzione dei due impianti esistenti con un unico impianto ad ammortamento automatico (vedi elaborato EG03.INT) (soluzione quadriposto/esaposto)*
3. *ipotesi di progetto*

3.1 ALTERNATIVA ZERO

L'alternativa zero (o ipotesi zero) corrisponde alla non realizzazione del nuovo impianto; in questo modo potrebbe rimanere in funzione la sola seggiovia "*Direttissima*" (giunta a metà della sua Vita Tecnica), mentre la sciovia "*Cupolino*" - per la quale, raggiunto nel 2017 il termine di scadenza della Vita Tecnica fissato dal DM 203/2015, non è stata presentata istanza di prolungamento – dovrebbe restare chiusa al pubblico esercizio.

Tale condizione, non generando costi per la pubblica amministrazione, determinerebbe, però, un'evidente riduzione della appetibilità sciistica del bacino di Corno alle Scale cui collegare, inevitabilmente, una riduzione della sua fruibilità turistica complessiva. Essa sarebbe, peraltro, in contrasto con gli obiettivi dettati dalla programmazione regionale (vedasi EG01.INT Tav.20)

In termini di impatto ambientale la rimozione delle strutture della sciovia inutilizzabile e le conseguenti pratiche di rinaturazione del sito porterebbero benefici effetti alla percezione visiva del paesaggio nel vallone interessato dalla linea scioviaria accessibile dal Lago Scaffaiolo e dal Rifugio Duca degli Abruzzi.

3.2 ALTERNATIVA 1

In considerazione delle osservazioni del precedente paragrafo, sono state valutate le ipotesi di sostituzione dei due impianti esistenti, sui medesimi tracciati, tenendo conto che, per la sciovia "*Cupolino*" potrebbe essere stimato un importo dei lavori di sostituzione pari a circa euro 650 mila, mentre la seggiovia "*Direttissima*" potrebbe svolgere esercizio fino al 2039. La sua eventuale sostituzione sul medesimo tracciato, con un impianto di analoghe caratteristiche, comporterebbe un costo delle opere nell'ordine di euro 3 milioni.

In termini ambientali non si prevedono benefici significativi nella fase di esercizio mentre per le eventuali fasi di cantierizzazione si possono stimare, complessivamente, impatti analoghi a quelli rilevabili nelle alternative successive.

La funzionalità sciistica e turistica del bacino resterebbe invariata mantenendo le limitazioni strutturali oggi riscontrabili sia nella impossibilità di accesso a pedoni, tramite impianti a fune, nella parte alta del comprensorio (Rifugio Duca degli Abruzzi, Lago Scaffaiolo) con conseguente rilevante riduzione di appetibilità turistica e capacità di

destagionalizzazione delle attività economiche presenti, sia nella ridotta efficacia a fini sciistici dell'attuale sistema di impianti a fune e piste da sci.

3.1 ALTERNATIVA 2

In accordo con i requisiti essenziali di progetto fissati dalla Amministrazione Comunale committente, si è definita una ipotesi di lavoro che da un lato potesse ottimizzare il sistema esistente di impianti a fune, riducendone la entità numerica e mantenendone la funzionalità, dall'altro creasse occasione ed opportunità per potenziare l'offerta turistica estiva per pedoni ed altre categorie di utenza, compresi i diversamente abili.

Si è proposto, dunque, di sostituire i due impianti esistenti con un unico impianto che garantisca sia la funzionalità sciistica completa per tutte le piste esistenti nella parte alta del comprensorio, sia la possibilità di trasporto agevole e comodo per ogni categoria di utenza pedonale verso il Lago Scaffaiolo ed il vicino Rifugio.

Dunque la scelta è ricaduta su un impianto monofune con movimento unidirezionale continuo e collegamento permanente dei veicoli alla fune (seggiovia ad ammortamento automatico) le cui velocità, automaticamente ridotte nelle fasi di imbarco e sbarco, consentono anche a pedoni e diversamente abili il facile accesso ai veicoli.

Il tracciato proposto è quello indicato nella immagine seguente; esso determina la necessità di un maggiore taglio boschivo (m^2 2.888,00) rispetto alla soluzione prescelta, pur restando, per la posizione della stazione di valle, di più agevole collegamento con le attuali piste da sci.



Figura 4 Alternativa 2 (taglio boschivo m^2 2.888,00)

Il costo dei lavori per questa alternativa è stimato pressoché uguale a quella seguente, prescelta.

3.4 ALTERNATIVA 3: IPOTESI DI PROGETTO

Al termine delle valutazioni e dei confronti avuti con l'Amministrazione Comunale, è stata prescelta l'ipotesi di progetto che prevede la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammortamento automatico con stazione intermedia sul solo ramo salita e stazione di valle posizionata in maniera tale da minimizzare le necessità di taglio boschivo rispetto alla situazione attualmente rilevabile. Questa alternativa progettuale prevede il taglio di circa m^2 1.356,00 di bosco ovvero circa la metà rispetto all'alternativa 2.

La soluzione “quadriposto” in luogo della “esaposto” è stata sollecitata dall'Amministrazione Comunale proponente in ragione della necessità di contenere al massimo i costi di intervento.

In termini di impatti sull'ambiente, ricordando che in casi analoghi la maggior parte di essi resta concentrata nelle fasi di cantiere (esecuzione), si ritiene che, anche in considerazione dei favorevoli effetti socio economici attesi, questi possano essere considerati accettabili laddove vengano correttamente seguite le indicazioni e prescrizioni riferibili alle necessità di una loro ottimale mitigazione.

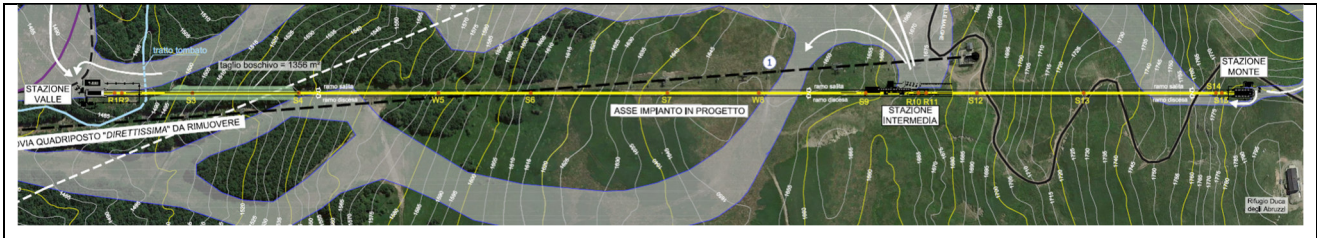


Figura 5 Alternativa 3: ipotesi di progetto (taglio boschivo m² 1.356,00)

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa in cui vengono assegnati dei punteggi con una scala che va da -2 (giudizio più che negativo) a +2 (giudizio più che positivo) in cui vengono riportate le varie alternative di progetto sopra descritte in funzione dell'appetibilità turistica della soluzione in esame, degli obiettivi di pianificazione regionale, dei costi legati alla realizzazione e degli impatti sull'ambiente dovuti alla realizzazione dell'opera.

FATTORI	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3 DI PROGETTO
Appetibilità turistica	-1	-1	+2	+2
Obiettivi di pianificazione regionale	-1	-1	+1	+1
Costi di realizzazione	0	-2	-1	-1
Impatti ambientali legati alla realizzazione	0	-1	-2	-1

4. CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO

L'intervento proposto prevede lo smontaggio della seggiovia “Direttissima” e della sciovia “Cupolino” e la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammortamento automatico denominata “Polla – Lago Scaffaiolo”.

4.1 SMONTAGGIO DELLA SEGGIOVIA “DIRETTISSIMA” E DELLA SCIOVIA “CUPOLINO”

Il lavoro di smontaggio deve garantire:

- nel caso della seggiovia “Direttissima” il recupero di tutte le componenti al fine di un possibile riposizionamento dell'impianto da eseguirsi nel rispetto delle norme vigenti al momento dei lavori (attualmente è in vigore la Circolare M.I.T. 24 febbraio 2011, prot. R.U.12.06.03). Sono, dunque, da prevedere operazioni di smontaggio adeguate alla riutilizzazione di tutti i componenti funiviari e delle parti in acciaio o carpenteria metallica costituenti l'infrastruttura di linea e di stazione, nonché, eventualmente, della fune portante traente.
- nel caso della sciovia “Cupolino” – che per caratteristiche generali non potrà essere riposizionata in Italia – potranno essere impiegate operazioni più speditive per lo smontaggio. I materiali ferrosi potranno essere conferiti a discarica secondo le modalità previste dal D.Lgl.152/2006 e norme correlate.

In entrambi i casi i veicoli (seggiole quadriposto e traini monoposto) risultano facilmente svincolabili e, pertanto, disponibili al trasporto, all'interno delle aree di lavorazione.

Per la rimozione dei sostegni di linea, i mezzi d'opera (camion trazione a 4 o più assi, escavatore) si spostano lungo il tracciato dell'impianto, in entrambi i casi.

Lo smontaggio segue le seguenti fasi:

- Alla base dei sostegni e nei pressi delle stazioni, viene predisposto un piccolo cantiere opportunamente recintato e realizzato in modo da impedire pericolo per gli escursionisti in transito e, dunque, anche opportunamente segnalato e protetto.
- Per la seggiovia vengono preventivamente smontate le rulliere ed i falconi di linea e disposti a terra per l'immediato trasporto a valle; successivamente vengono allentate le giunzioni flangiate tra fusto del sostegno e testata e sollevata la testata per il trasporto a terra. Infine i fusti vengono sollevati con autogru previa rimozione dei fissaggi sui relativi tirafondi alla base.
- I sostegni della sciovia vengono, invece, tagliati alla base e disposti a terra per ribaltamento, mediante apposite funi guida. Successivamente vengono caricati su un altro mezzo che procederà al trasporto nell'area di deposito a valle.

Al termine della rimozione della parte metallica di ogni sostegno viene effettuato il taglio dei tirafondi e la demolizione del plinto del sostegno fino ad una profondità di circa cm 30; lo scavo verrà colmato e ricoperto con materiale vegetale precedentemente prelevato nella zona di lavoro.

Per la stazione di monte della seggiovia (stazione motrice) occorre dapprima provvedere alla rimozione delle pannellature di copertura ed alla relativa sottostruttura, allo smontaggio delle apparecchiature elettromeccaniche (argano, freni, centraline ecc.) ed infine allo smontaggio delle strutture portanti in acciaio, curando preventivamente di segnare con indicazioni numeriche i singoli pezzi e componenti in forma di inventario fotografico.

Tutte le parti smontate vengono poggiate a terra su appositi baggioli in legno in maniera ordinata e disposte per il trasporto su mezzo gommato. Il lavoro verrà completato con il carico ed il trasporto fino al sito di destinazione provvisoria, attraverso la viabilità esistente.

La stazione di valle della seggiovia (rinvio) e quelle della sciovia, attese le minori dimensioni delle strutture presenti, richiedono operazioni molto meno onerose e complesse, da svolgersi comunque con procedure analoghe a quelle appena descritte. Gli smontaggi riguardano essenzialmente le pulegge, le rulliere di avanzamento, le traverse ed i ritti, i componenti minori e di minor peso.

La zona di scarico è situata nei pressi del parcheggio esistente a valle per entrambi gli impianti da smontare da dove inizierà il trasporto su gomma per la destinazione finale.

Completati i lavori di smontaggio e trasporto a valle delle strutture in carpenteria metallica di linea e di stazione occorre procedere alla rimozione dei manufatti di fondazione in calcestruzzo.

Per l'esecuzione dei lavori si utilizzerà la viabilità e le piste esistenti oltre al tracciato di cantiere coincidente con la linea dell'impianto da smontare, fatto salvo di procedere poi, al termine dei lavori, alla rinaturazione dei luoghi (si stima una superficie complessiva di intervento pari a 20,4 ettari).

Al fine di garantire il rapido rinverdimento delle superfici, le zolle di terreno asportate per la realizzazione della strada di cantiere e per la rimozione dei sostegni di linea, verranno riposizionate in loco in modo da rendere più veloce ed efficace l'attecchimento delle specie erbacee autoctone presenti in situ.

Di seguito si riporta la planimetria di cantierizzazione relativa allo smontaggio della seggiovia "Direttissima" e della sciovia "Cupolino".

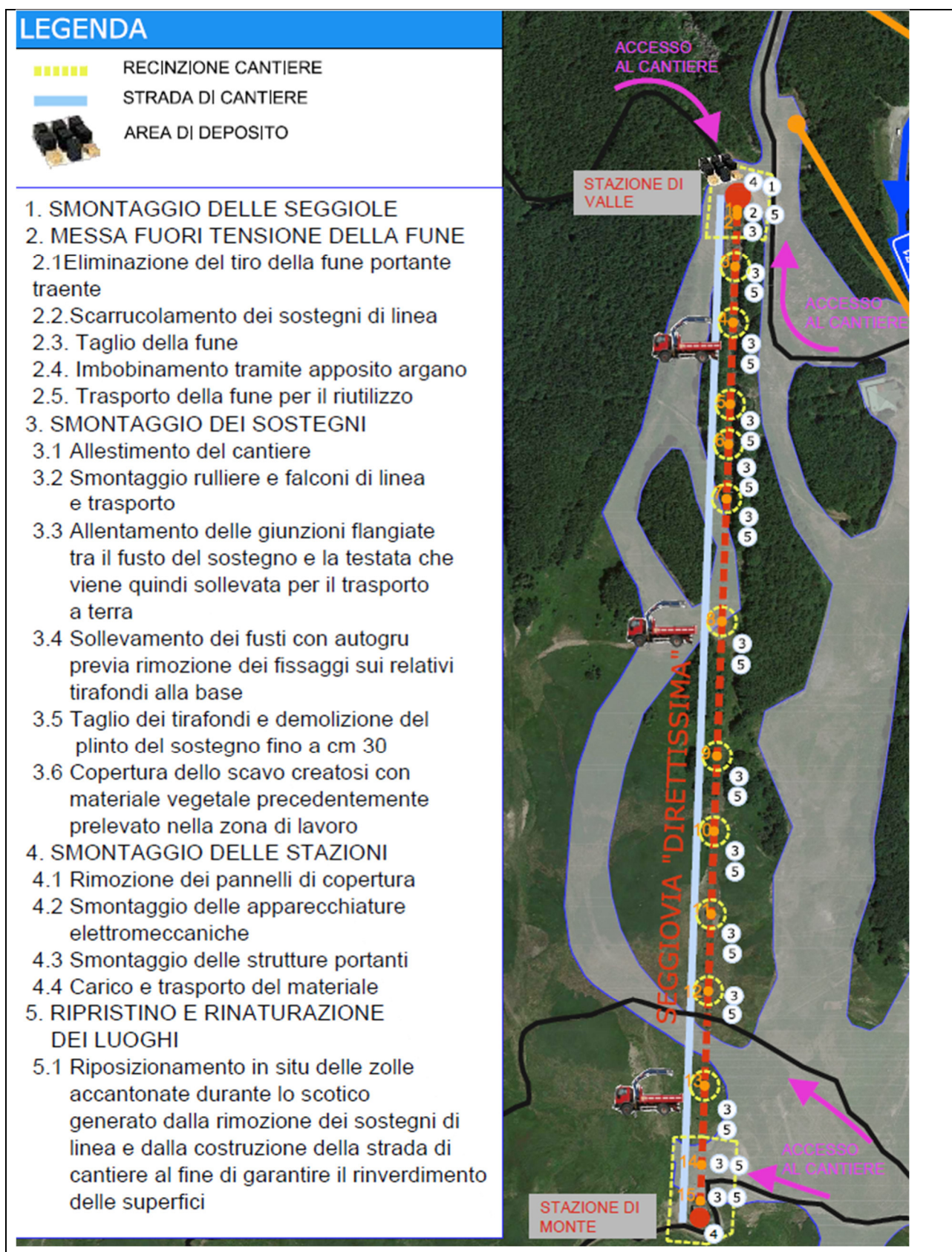


Figura 6 Cantierizzazione smontaggio seggiovia “Direttissima”



Figura 7 Cantierizzazione smontaggio sciovia “Cupolino”

4.2 REALIZZAZIONE DELLA SEGGIOVIA QUADRIPOSTO “POLLA – LAGO SCAFFAILOLO”

L'impianto prescelto è una seggiovia quadriposto ad ammortamento automatico, con stazione intermedia sul solo ramo salita, disponibile al trasporto di sciatori e pedoni (anche con *mountain bike* al seguito) in salita e di soli pedoni in discesa.

Il tracciato di linea non presenta particolarità degne di nota e risulta sostanzialmente poco articolato; il secondo tratto, a monte della stazione di sbarco intermedio, presenta pendenza media superiore al primo.

Complessivamente si prevedono, nel progetto preliminare, 15 sostegni: 9 in appoggio, 4 in ritenuta e 2 in appoggio/ritenuta (doppio effetto). Tale previsione potrà essere leggermente variata in sede di progettazione esecutiva in funzione delle necessità collegate al regime di certificazione europea del costruttore funiviario appaltatore delle opere.

Dall'analisi delle caratteristiche tecniche dell'impianto, risulta una portata massima teorica di 1.800,00 p/h ridotta a metà nel caso di trasporto di soli pedoni (trasporto estivo).

Il tracciato dell'impianto in progetto ha una lunghezza totale di m 977,20 con una pendenza media del 30,21%.

STAZIONE DI VALLE

La stazione di valle è posizionata a quota mslm 1487,38 (quota imbarco).

Si tratta di una stazione di concezione standard con ingombri ed altezza ridotti, sostenuta interamente da una stele posteriore in cemento armato, dotata di propria copertura di tipo “alto”.

La stazione di valle occupa una superficie pari a m² 395,00.

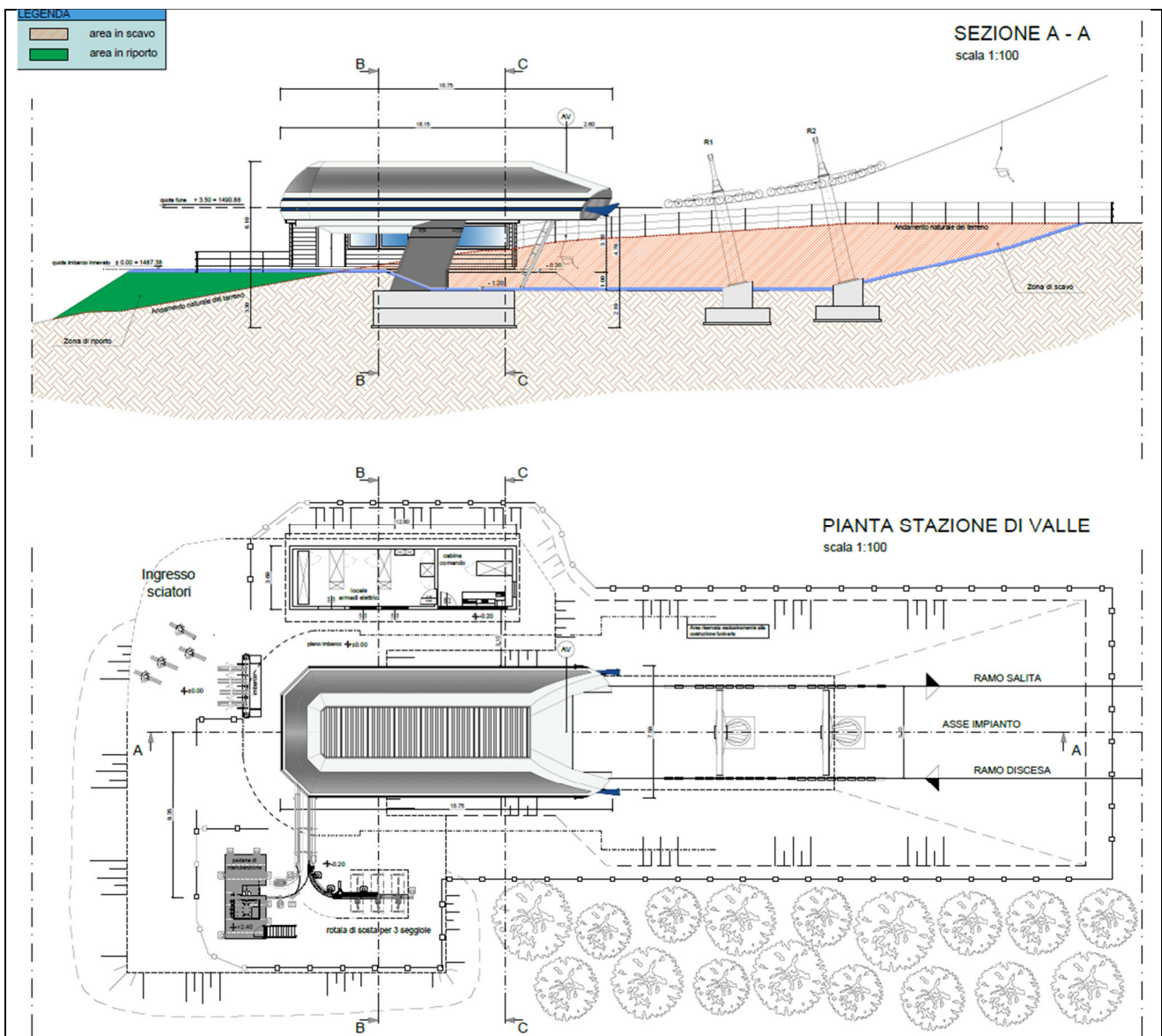


Figura 8 Pianta e prospetti stazione di valle

STAZIONE DI MONTE

La stazione di monte è posizionata a quota mslm 1782,60 (quota sbarco).

Si tratta di una stazione di concezione standard, analoga a quella di valle, ma con copertura “bassa” ovvero tale da coprire soltanto i meccanismi di stazione. Tale scelta è stata motivata dalla necessità di limitare al massimo gli ingombri ai fini del contenimento dell’impatto delle opere sul paesaggio.

La stazione è anch’essa costituita essenzialmente da un rigido telaio in carpenteria metallica che sostiene i gruppi di sincronizzazione con relative passerelle di controllo e manutenzione, le rotaie del giro stazione ed il telaio di supporto del gruppo di rinvio.

La stazione di monte occupa una superficie pari a m² 208,00 in parte realizzata su rilevato stabilizzato.

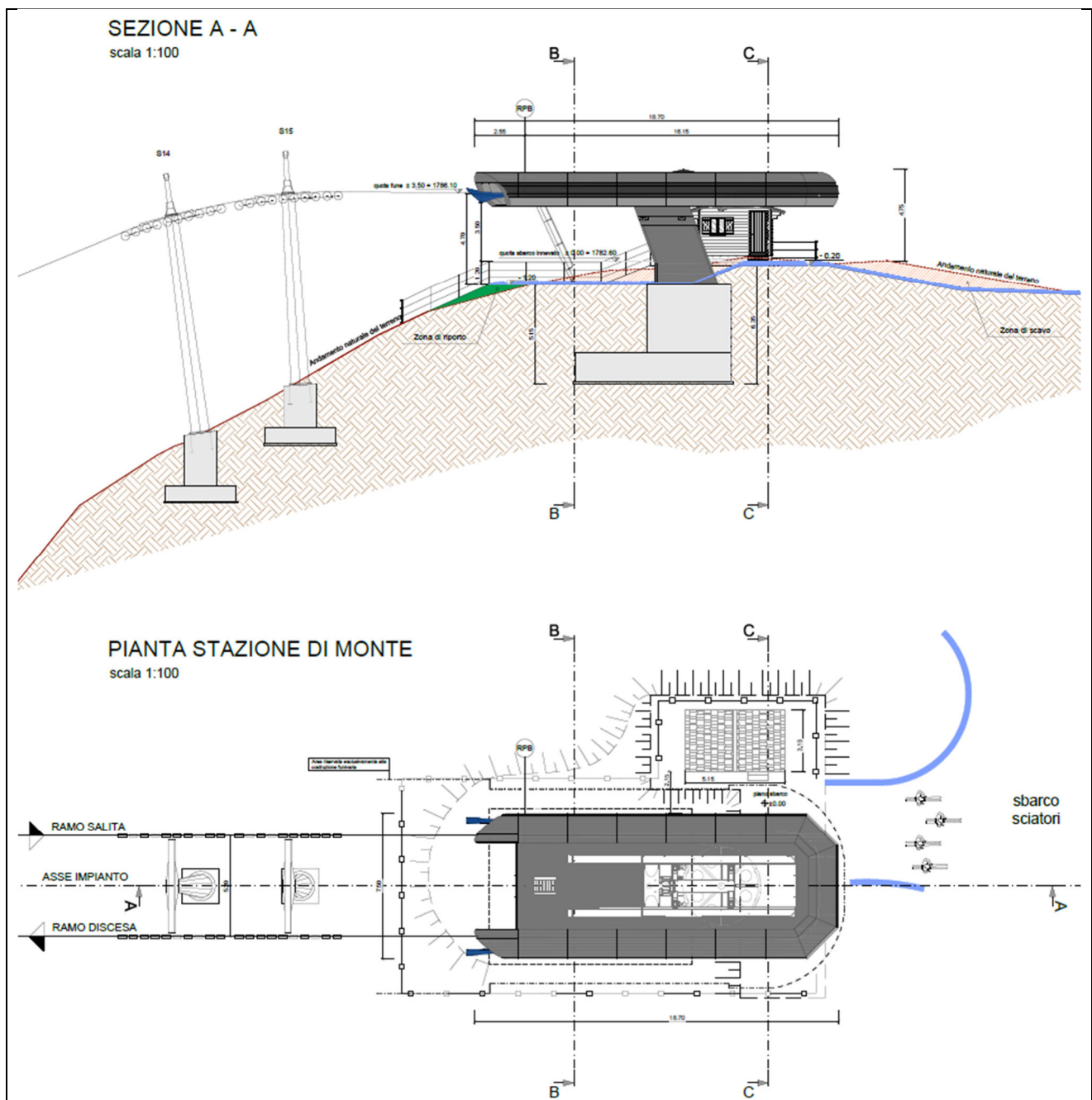


Figura 9 Pianta e prospetti stazione di monte

STAZIONE INTERMEDIA

La stazione intermedia è posizionata a quota mslm 1669,00 (quota sbarco).

È finalizzata a consentire lo sbarco di soli sciatori sul ramo salita, per accedere alle piste di minore difficoltà che si sviluppano partendo dalla zona delle Malghe. I meccanismi di sincronizzazione (trave di rallentamento e successiva trave di accelerazione) sono sostenuti da elevazioni in calcestruzzo armato e sostegni in acciaio secondo lo schema descritto negli elaborati progettuali.

La pedana di sbarco degli sciatori dovrà consentire un agevole e rapido allontanamento del passeggero dalla linea dell'impianto dovendo, allo scopo, essere modellata con idonea pendenza longitudinale e trasversale verso l'esterno della linea stessa.

La stazione intermedia occupa una superficie pari a m^2 274,00.

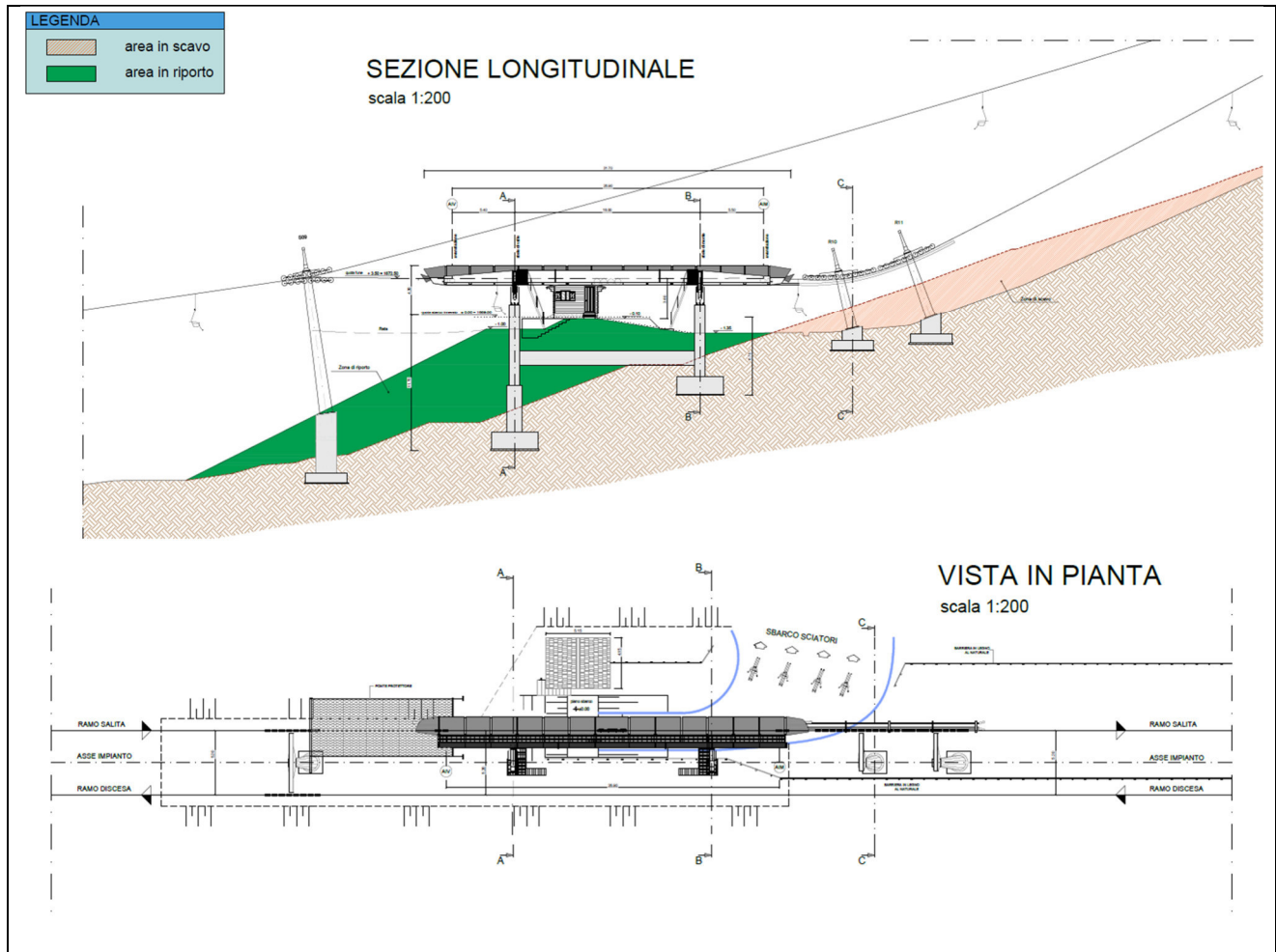


Figura 10 Pianta e prospetti stazione intermedia

LINEA

Le strutture di linea sono costituite da plinti di fondazione in calcestruzzo armato del volume medio di $20 m^3$, disposti su un piccolo strato di calcestruzzo magro dello spessore indicativo pari a cm 10, realizzati all'interno di scavi eseguiti con macchina escavatrice cingolata.

La profondità degli scavi dei plinti di linea è mediamente pari a m 2,10 – 2,30.

La rappresentazione tipologica dei sostegni, realizzati interamente in acciaio zincato, è riportata negli elaborati grafici di progetto (EG09.INT, EG10.INT, EG11.INT). Il colore verrà concordato con gli Enti preposti in modo da mitigare l'impatto visivo sul paesaggio.

La linea dell'impianto è di altezza contenuta in relazione alle variazioni altimetriche del profilo, ed in considerazione della tipologia di impianto in funzione dei franchi verticali minimi previsti per norma (DD. M.I.T. 337/2012 cd. Decreto infrastruttura). Il numero totale dei sostegni è pari a 15 ed i sostegni di altezza maggiore sono il numero S4 e W5 che raggiungono, nelle previsioni del progetto preliminare, metri 15.

4.3 STATO ATTUALE DEI LUOGHI

Si riporta di seguito una serie di foto dei due impianti da smantellare.



Figura 11 – Stazione di Valle impianto Direttissima



Figura 12 – Linea impianto Direttissima



Figura 13 – Linea impianto Direttissima



Figura 14 – Stazione di Monte impianto Direttissima



Figura 15 – Sciovie Cupolino

4.4 FOTOINSERIMENTI

Di seguito si riportano i fotoinserimenti relativi alla seggiovia in progetto.



Figura 16 Rendering – Stazione di valle



Figura 17 Rendering – Stazione intermedia



Figura 18 Rendering – Stazione di monte

5. STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE, DI COMPENSAZIONE

Di seguito vengono riportati in maniera sintetica gli impatti e le misure di compensazione relative allo smontaggio della seggiovia “Direttissima” e della sciovia “Cupolino” e alla successiva realizzazione della seggiovia quadriposto in progetto. Gli impatti e le misure di compensazioni vengono analizzate in riferimento alle componenti di seguito riportate:

- *Componente Atmosfera*
- *Componente Rumore*
- *Componente Suolo*
- *Componente Ambiente idrico*
- *Componente Flora e Fauna*
- *Componente Paesaggio*

IMPATTI		
Dismissione seggiovia “Direttissima” e sciovia “Cupolino”	<ul style="list-style-type: none"> • Rumori e polveri generati dalle machine all'interno del cantiere durante le operazioni di smontaggio 	
Realizzazione seggiovia quadriposto “Polla – Lago Scaffaiolo”	COMPONENTE ATMOSFERA	<ul style="list-style-type: none"> • FASE DI CANTIERE: rumore e polveri generate dal transito dei mezzi • FASE DI ESERCIZIO: non ci sono impatti
	COMPONENTE SUOLO	<ul style="list-style-type: none"> • FASE DI CANTIERE: scavi legati alla realizzazione dell'opera e eventuale viabilità di cantiere ove necessario • FASE DI ESERCIZIO: trascurabile a seguito delle attuazioni delle misure di mitigazione
	COMPONENTE AMBIENTE IDRICO	<ul style="list-style-type: none"> • FASE DI CANTIERE: usi civili del personale di servizio, consumo di acqua necessario alla bagnatura del terreno per limitare l'emissione di polveri, eventuale sversamento a terra di sostanze da parte dei mezzi di cantiere • FASE DI ESERCIZIO: pavimentazione dei suoli, eventi accidentali da riferirsi alle operazioni di manutenzione programmata
	COMPONENTE FLORA E FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> • FASE DI CANTIERE: eliminazione del cotico erboso e della vegetazione dovuta al passaggio dei mezzi di cantiere, interferenze dovute alla movimentazione dei mezzi e dei materiali; impatto acustico • FASE DI ESERCIZIO: impatto acustico trascurabile
	COMPONENTE PAESAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> • FASE DI CANTIERE: realizzazione delle strutture di stazione • FASE DI ESERCIZIO: percezione visiva del paesaggio non alterata in quanto si inserisce in un ambiente in cui sono presenti altri impianti a fune; inoltre la seggiovia in progetto segue lo smontaggio di due impianti.

MISURE DI MITIGAZIONE	
Dismissione seggiovia	<ul style="list-style-type: none"> • Taglio dei tirafondi e demolizione del plinto del sostegno fino a cm 30; lo

“Direttissima” e sciovia “Cupolino”	scavo verrà ricoperto con materiale vegetale precedentemente prelevato nella zona di lavoro <ul style="list-style-type: none"> • Riposizionamento delle zolle asportate per la realizzazione della strada di cantiere e per la rimozione dei sostegni di linea 	
Realizzazione seggiovia quadriposto “Polla – Lago Scaffaiolo”	COMPONENTE ATMOSFERA	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimento del livello di umidità del terreno • Limitazioni sulla velocità dei mezzi in cantiere • Impiego filtri anti – particolato
	COMPONENTE SUOLO	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di barriere di protezione come pannelli o teli per prevenire un possibile sversamento di sostanze inquinanti • Formazione dei lavoratori sull'utilizzo di eventuali sostanze inquinanti presenti in cantiere • Corretta manutenzione dei mezzi impiegati in cantiere • Lavaggio delle betoniere solo in aree pavimentate • Controllo durante il trasporto e le fasi di getto del calcestruzzo al fine di prevedere possibili sversamenti sul suolo • Obbligo di separazione del materiale sciolto da quello roccioso • Asportazione manuale delle zolle di terreno vegetale superficiale che dovranno essere accatastate in un'area limitrofa a quella di lavoro con la finalità di essere riposizionate in situ • Rinerbimento delle aree di cantiere ove non sia possibile l'asportazione manuale delle zolle di terreno (idrosemina) • Ripristino di eventuali fossi e avvallamenti provocati dal transito dei mezzi di cantiere
	AMBIENTE IDRICO	<ul style="list-style-type: none"> • Copertura dei cumuli di materiali presenti in cantiere • Mantenimento del materiale bagnato • Vasche anti sversamento in caso di perdita accidentale di materiale oleoso • Contenitori resi impermeabili con teli di plastica per eventuale sversamento di acqua mista a cemento con successiva predisposizione di vasche di decantazione per evitare la dispersione di liquami inquinati
	FLORA E FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> • Nelle tecniche di ingegneria naturalistica viene prescritto l'obbligo di utilizzare esclusivamente miscugli di specie erbacee autoctone con delimitazione delle zone seminate al fine di evitare il passaggio di persone e/o macchine • Il periodo dei lavori non dovrà essere quello della stagione riproduttiva delle specie presenti • Utilizzo dei mezzi gommati e non cingolati ove possibile • Picchettamento preciso delle zone di cantiere al fine di limitare i danni al cotico erboso • Viabilità di cantiere predisposta al fine di evitare la linea di massima pendenza al fine di non provocare il

		fenomeno del ruscellamento <ul style="list-style-type: none"> • Smaltimento dei rifiuti effettuato secondo la normativa vigente • Rimozione ridotta la minimo indispensabile di massi e pietre che fungono da rifugio per gli invertebrati e quando non possibile si procederà alla creazione di rifugi per la microfauna • Se necessario predisposizione di cassette in legno per l'avifauna minore
	COMPONENTE PAESAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> • Volumi delle stazioni dimensionati in modo da ridurre al minimo il condizionamento sulla percezione visiva • Studio delle stazioni con fotoinserimenti in modo da ridurre al minimo l'impatto visivo • Possibilità in fase di progettazione definitiva di scelta con le Autorità competenti delle caratteristiche materiche e cromatiche dell'impianto.

INDICAZIONI EVENTUALI MISURE DI COMPENSAZIONE	
1)	Ricostruzione dell’habitat presente nell’intorno delle aree delle stazioni e dei plinti della seggiovia “Direttissima” e della sciovia “Cupolino” tramite piette erbose/arbustive e realizzazione di semine con specie autoctone. Recupero morfologico dell’area. Complessivamente si prevede la ricostituzione di circa m ² 700,00 di Habitat ragguagliati su una superficie di circa m ² 1.560,00 di aree oggetto di ripristino;
2)	Sull’Habitat “4060 – Lande alpine e boreali” vengono previste operazioni di manutenzione delle aree aperte non utilizzate come piste da sci, intervenendo su tali formazioni in modo da eliminare le specie arbustive/arborescive invadenti e mantenendo le specie caratteristiche dell’habitat ancora presenti. Vengono proposti circa ha 0,5 da eseguirsi su terreni del Comune di Fanano.
3)	Interventi atti a favorire la conservazione e riproduzione di fauna minore da concordare con entrambi gli Enti di Gestione per i Parchi e la Biodiversità quali ad esempio la creazione di piccole pozze temporanee per la riproduzione e sopravvivenza degli anfibi. Complessivamente si prevede la realizzazione di n. 6-8 pozze temporanee distribuite in prevalenza su terreni in provincia di Modena ma in parte anche su terreni in provincia di Bologna.
4)	interventi selvicolturali in faggeta, al fine di estendere le aree potenzialmente adatte alla formazione di habitat forestali quali il 9130 Faggeti dell’Asperulo-Fagetum o altri habitat di interesse comunitario, consistenti in interventi di diversificazione strutturale, conversione all’altofusto e creazione di cataste di legname in bosco al fine di implementare la dotazione in necromassa delle particelle oggetto di intervento. La presente proposta preliminare prevede la realizzazione di interventi di miglioramento di popolamenti di faggio su ha 11,70, in terreni ubicati in parte nel Comune di Fanano ed in parte nel Comune di Lizzano in Belvedere.
5)	Interventi selvicolturali in boschi di conifere al fine di favorire l’ingresso di rinnovazione naturale di latifoglie e favorire la diversificazione strutturale e specifica con lo scopo di creare popolamenti maggiormente resilienti nei confronti delle avversità biotiche ed abiotiche. Vengono proposti ha 1,20 su terreni ubicati nel Comune di Fanano.
6)	Manutenzione della viabilità di accesso al solo cantiere relativo alle compensazioni, tramite interventi di ripristino degli sciacqui e degli attraversamenti lungo le carreggiate, la manutenzione della vegetazione invadente le scarpate, la riapertura delle scoline pre-esistenti, ecc. (km 5,3).

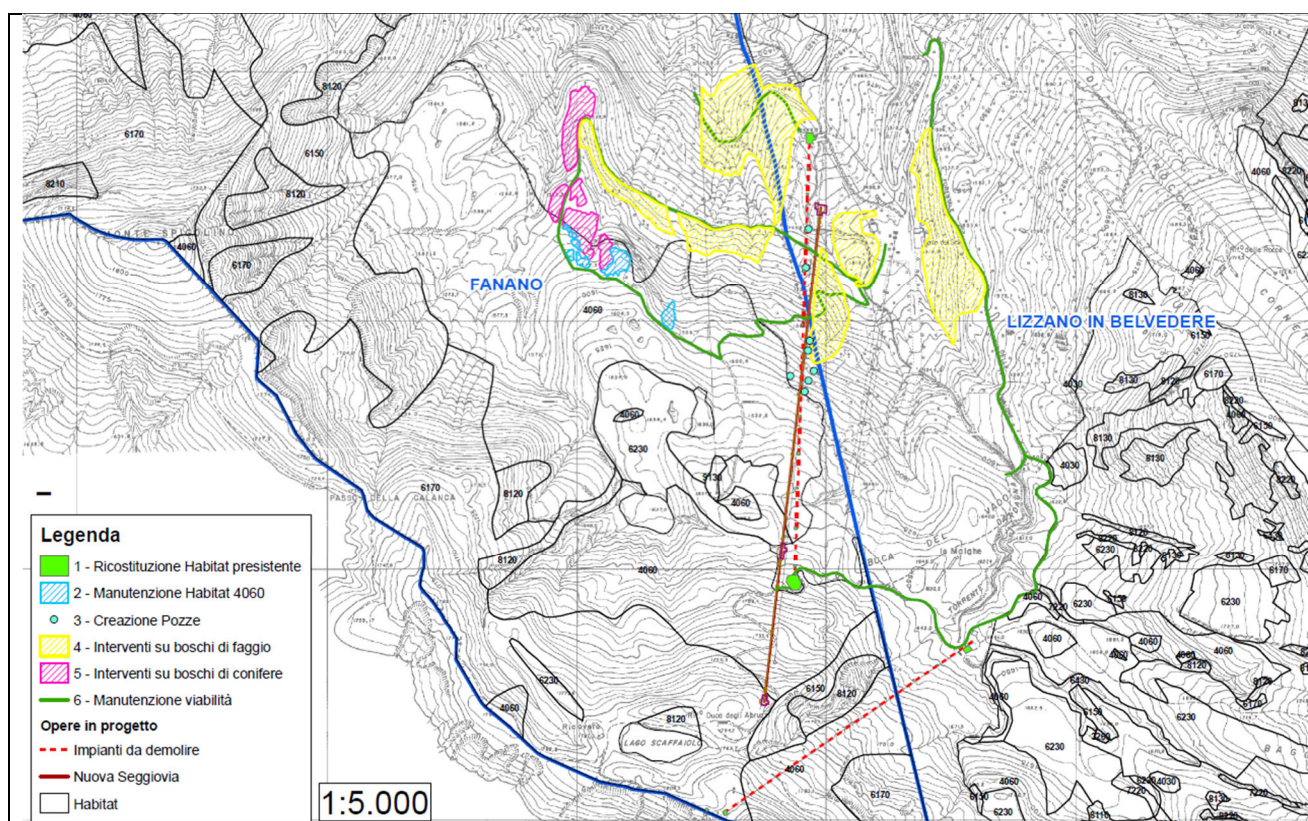


Figura 19 Mappa con indicazione delle proposte di compensazione

5.4 MATRICE DEGLI IMPATTI

Nella matrice di impatto che segue vengono riportati, per ciascun componente ambientale, gli impatti in fase di cantiere (temporanei) e in fase di esercizio (permanenti) e ne viene definita la loro entità distinta in: **ELEVATA** – **MEDIA** – **BASSA** – **NULLA** – **POSITIVA**.

MATRICE SINTETICA DEGLI IMPATTI: REALIZZAZIONE SEGGIOVIA QUADRIPOSTO “POLLA – LAGO SCAFFAIOLO”			
Componente ambientale	Effetto	Impatti temporanei	Impatti permanenti
Sistema atmosfera	Emissioni gas scarico	MEDIA	NULLA
	Polveri	MEDIA	NULLA
Sistema idrico e idraulico	Consumi idrici ai fini della cantierizzazione	NULLA	NULLA
	Variazione deflusso acque sotterranee	NULLA	NULLA
	Inquinamento acque superficiali	NULLA	NULLA
	Rifiuti	BASSA	NULLA
Suolo e sottosuolo	Alterazione morfologiche	BASSA	NULLA
	Alterazioni pedologiche	BASSA	NULLA
	Rifiuti	BASSA	NULLA
Habitat e specie	Alterazione della flora	BASSA	NULLA
	Disturbi ecosistema acquatico	NULLA	NULLA
	Disturbi alla fauna	BASSA	NULLA
	Rumore	BASSA	NULLA
	Rifiuti	BASSA	NULLA
Paesaggio	Impatti visivi locali	MEDIA	BASSA
	Degrado paesaggistico	NULLA	NULLA

Si nota, infine, che la maggior parte degli impatti sono limitati alla fase di cantiere (impatti temporanei). Non si registrano impatti tali da generare una situazione stabilmente pregiudizievole per le componenti ambientali del luogo.

In termini socio economici la realizzazione delle opere in progetto, finalizzata al rilancio turistico del comprensorio di Corno alle Scale, è da considerarsi sostenibile sia nei riguardi della attuale programmazione pubblica, sia nei riguardi degli attesi benefici effetti sul sistema economico del turismo montano regionale.