

COMUNE DI GAMBERALE

(PROVINCIA DI CHIETI)

Valutazione di Impatto Ambientale
All. IV punto 7 lett c D.Lgs. 152/06 e ss mm ii

SINTESI NON TECNICA

Progetto:

*Ristrutturazione e ammodernamento di un impianto scioviario esistente nel centro
turistico OASI DEL CERVO a Gamberale*

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale

Perano, 9 dicembre 2016

C. & S. Di Giuseppe Ingegneri Associati

Geol. Domenico PELLICCIOTTA

CAP.1 - PREMESSA.....	2
1.1 – Autorizzazioni acquisite.....	3
1.2 – Quadro di riferimento strategico.....	4
1.3 – Motivazione del progetto.....	4
CAP.2 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	5
CAP. 3 – QUADRO PROGRAMMATICO	7
3.1 - Piano Regolatore Generale del comune di Gamberale	7
3.2 – Vincolistica.....	7
4 – QUADRO PROGETTUALE.....	13
4.1 – Stato attuale	13
4.2 – Descrizione delle opere in progetto.....	14
4.3 - Alternative progettuali	15
4.4 Tempistica	16
4.5 Prospetto superfici e volumi delle aree in progetto	16
5 – QUADRO AMBIENTALE E INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI.....	17
Schema riassuntivo impatti.....	18
6 - INTERVENTI DI MITIGAZIONE.....	19
7 - CONCLUSIONI	20

CAP.1 - PREMESSA

Per incarico dell'Amministrazione Comunale di Gamberale, in questo elaborato si riporta la "Sintesi non Tecnica" a corredo dello STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE per il progetto di "Ristrutturazione e ammodernamento di un impianto scioviario esistente nel centro turistico OASI DEL CERVO a Gamberale".

Il presente progetto si inserisce tra gli interventi del PAR-FAS 2007/2013, Obiettivo Operativo III.2.1 Linea d'azione III.2.1.a.

L'area in esame è contraddistinta in catasto al foglio n°5, part n°7,9 e al foglio n°7 part. n°1,3, ed è ubicato a nord-ovest del centro urbano, sul versante nordoccidentale del M.Melo ad una quota di circa 1400 m s.l.m..

Il progetto prevede la ristrutturazione di un impianto di risalita esistente per attività sciistica, mediante la sua rimozione e posa in opera di un nuovo impianto. Le tecniche di progettazione adottate rispettano le norme contenute nel

- Decreto Legislativo 12 giugno 2003, n. 210 "Attuazione della direttiva 2000/9/CE in materia di impianti a fune adibiti al trasporto di persone e relativo sistema sanzionatorio" e successive integrazioni;
- "Disposizioni e prescrizioni tecniche per le infrastrutture degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone" (DI) emanate con R.D. n° 337 del 16/11/2012;
- "Norme tecniche per le costruzioni" (NTC), emanate con D.M. del 14 gennaio 2008, per quanto riguarda l'infrastruttura dell'impianto.

Dal punto di vista ambientale, l'intervento rientra tra quelli che sono sottoposti a **Valutazione di Impatto Ambientale**, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss mm ii, Titolo III art. 20 – **Allegato IV, punto 7 lett.c** ("*piste da sci di lunghezza superiore a 1,5 Km o che impegnino una superficie superiore a 5 ettari nonché impianti meccanici di risalita, escluse le sciovie e le monofuni a collegamento permanente aventi lunghezza inclinata non superiore a 500 metri, con portata oraria massima superiore a 1800 persone*"), recepito con DGR n° 209 del 17/03/2008, dal momento che ai sensi dell'art.6 comma 6 lett. b) del summenzionato Decreto "*i progetti di cui all'allegato IV al presente decreto, relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione, che ricadono, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette come definite dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394*".

In questo studio sono stati riassunti i caratteri salienti che contraddistinguono il progetto da realizzare, che possono concorrere alla formulazione di un giudizio di fattibilità ad una procedura di valutazione ambientale degli interventi proposti. Soprattutto, è stata evidenziata la compatibilità del progetto con le caratteristiche delle aree interessate e gli impatti sulle diverse componenti ambientali interessate.

Lo studio si articola attraverso le seguenti fasi:

- 1) **Inquadramento territoriale**,
- 2) **Quadro programmatico**, nel quale viene analizzata la compatibilità del progetto con la pianificazione territoriale e i vincoli esistenti,
- 3) **Quadro progettuale**, nel quale viene descritta l'opera, le dimensioni i consumi di materie prime e la produzione di rifiuti, nonché le mitigazioni previste:
- 4) **Quadro ambientale e stima impatti**, nel quale si descrivono le caratteristiche dell'ambiente e ne vengono valutati gli impatti specifici.

1.1 – Autorizzazioni acquisite

Al fine di ottenere il parere ambientale positivo per l'iter autorizzativo della Verifica di Assoggettabilità, sono state acquisite le seguenti autorizzazione e pareri legati ai diversi vincoli che interessano l'area di progetto:

- Autorizzazione forestale per i movimenti di terra in zona sottoposta a vincolo idrogeologico, ai sensi dell'art.30 della LR 3/2014 (**Determinazione Dirigenziale DPD026/01 del 28.07.2015 dell'Ufficio Tutela e gestione del patrimonio boschivo**)
- Autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art.146 comma 5 D.Lgs. 42/04 e smi (**Parere positivo con prescrizione del 12/08/2015 prot. 6626 della Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio dell'Abruzzo e Autorizzazione Paesaggistica con prot. n°1417 del 09/09/2015 del Comune di Gamberale.**)
- Nulla Osta comprensivo di parere sulla Valutazione d'Incidenza da parte dell'ente Parco Nazionale della Maiella (**nota n°8099 del 10/08/2015**)
- Parere Valutazione di Incidenza Ambientale, ai sensi del DPR 8/09/97 n°357 e tenendo conto della Rete Natura 2000 (**Parere positivo del 09.09.2015 prot. n°1417 del Comune di Gamberale**).

1.2 – Quadro di riferimento strategico

L'intervento è incluso nell'Accordo di Programma Quadro Rafforzato "Trasporti, infrastrutture, mobilità e logistica" – PAR FAS 2007/2013 obiettivo operativo III.2.1 "Migliorare la mobilità e l'accessibilità dei centri urbani e delle aree montane".

Un ramo della Linea di Azione III.2.1.a può essere riassunta nei seguenti termini: favorire lo sviluppo economico delle aree interne agevolando la fruizione dei comprensori montani, attraverso l'adozione di sistemi di trasporto pubblico più efficienti, sicuri e qualificati, ecologici ricompresi anche nella tipologia degli impianti a fune. Pertanto la linea punta al rafforzamento e al miglioramento dei sistemi di mobilità regionale nei centri urbani e nelle aree montane attraverso l'incentivazione di mobilità di trasporto sostenibili (filovie, funivie, combinazioni intermodali).

L'intervento 2 di tale linea infatti si pone come obiettivo il rilancio del comprensorio turistico regionale con un miglioramento dell'offerta turistica complessiva del territorio, aumento delle presenze e dei flussi turistici.

L'attuazione di questo piano è contenuta in uno specifico Accordo di Programma Quadro (APQ) sottoscritto in data 23 maggio 2013 tra il Ministero dello Sviluppo Economico, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e la Regione Abruzzo e relativo atto modificativo ed integrativo sottoscritto il 16/11/2015, attraverso il quale è stata stanziato un contributo di € 400.000,00 per l'iniziativa oggetto del presente studio, come riportato nella DGR n°57 del 09/02/2016 della Regione Abruzzo.

1.3 – Motivazione del progetto

La scelta di intervenire su di un impianto già esistente è stata dettata soprattutto dalla volontà di interferire il meno possibile con il paesaggio montano abruzzese e non voler andare a stravolgere le peculiarità di questi luoghi protetti. Ma l'obiettivo prioritario che si vuole raggiungere con questo intervento di ammodernamento è quello di rilanciare una realtà turistica esistente e garantire un servizio efficiente ed adeguato per i fruitori dei servizi legati al turismo invernale del comprensorio di Gamberale e Pizzoferrato.

CAP.2 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di progetto è ubicata nel comune di Gamberale (CH). Il sito è contraddistinto in catasto al foglio n°5, part. n°7,9 e al foglio n°7 part. n°1,3, e si colloca sul versante nord-occidentale del M. Melo, ad una quota tra circa 1397 e 1475 m s.l.m.. Trattasi di un'area montuosa compresa all'interno del Parco Nazionale della Maiella, non distante dal complesso turistico "Valle del Sole" ubicato nel limitrofo comune di Pizzoferrato.

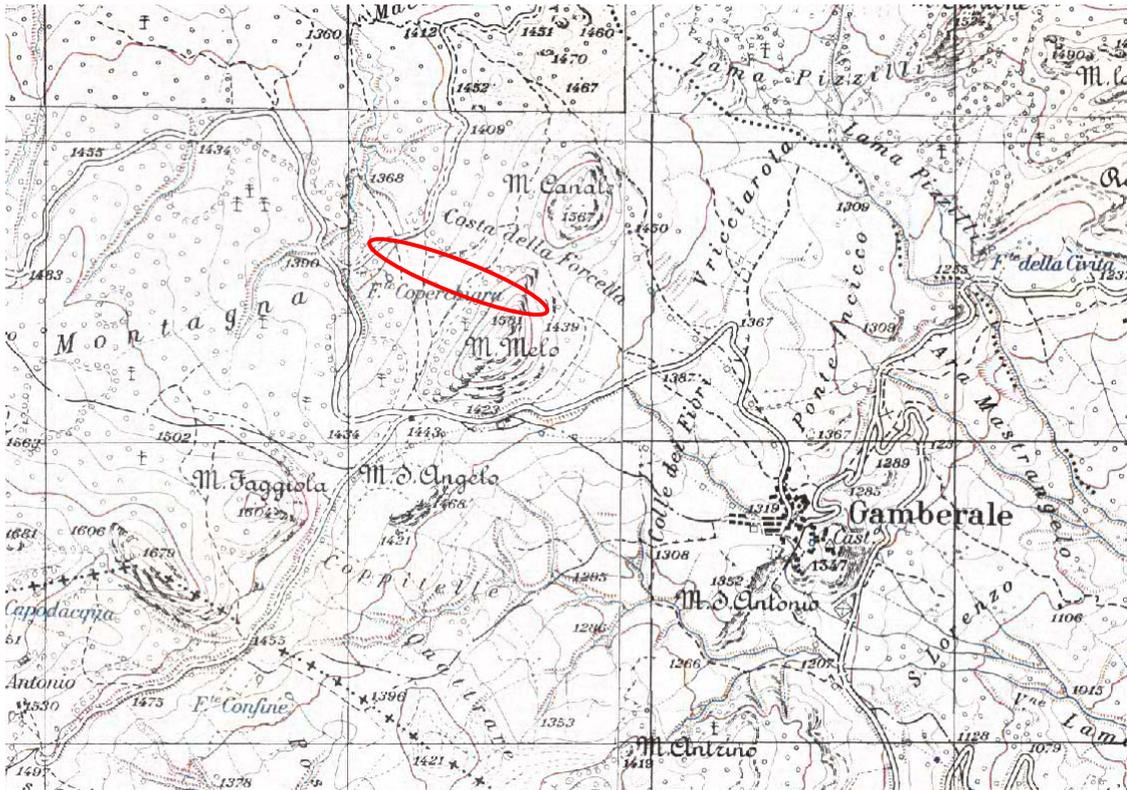


Figura 1. Stralcio Carta Topografica Regionale (Fig. 379 e), scala 1:25.000; in rosso l'area in esame.



Figura 2. Stralcio Carta Tecnica Regionale con localizzazione impianto in progetto (in pianta e in sezione).

Ristrutturazione e ammodernamento di un impianto scioviario esistente nel centro turistico
OASI DEL CERVO a Gamberale

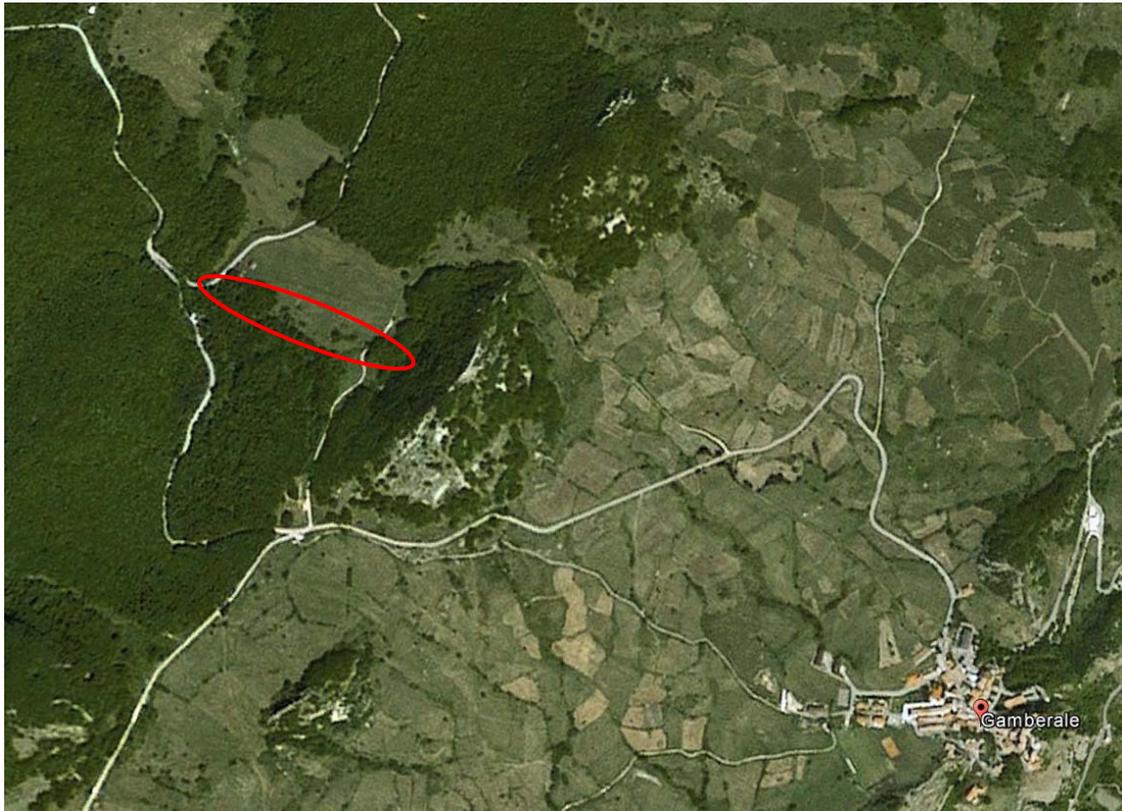


Figura 3. Stralcio immagine da satellite (fonte: Google Earth); in rosso l'area di progetto.

CAP. 3 – QUADRO PROGRAMMATICO

3.1 - Piano Regolatore Generale del comune di Gamberale

Dalla consultazione della programmazione territoriale comunale è stato acquisito uno stralcio della zonizzazione di piano: dalla tavola si evince che l'impianto esistente rientra nella Zona G3 – Zona a vincolo speciale (Mantenimento e miglioramento degli impianti di sci e delle strutture connesse esistenti).

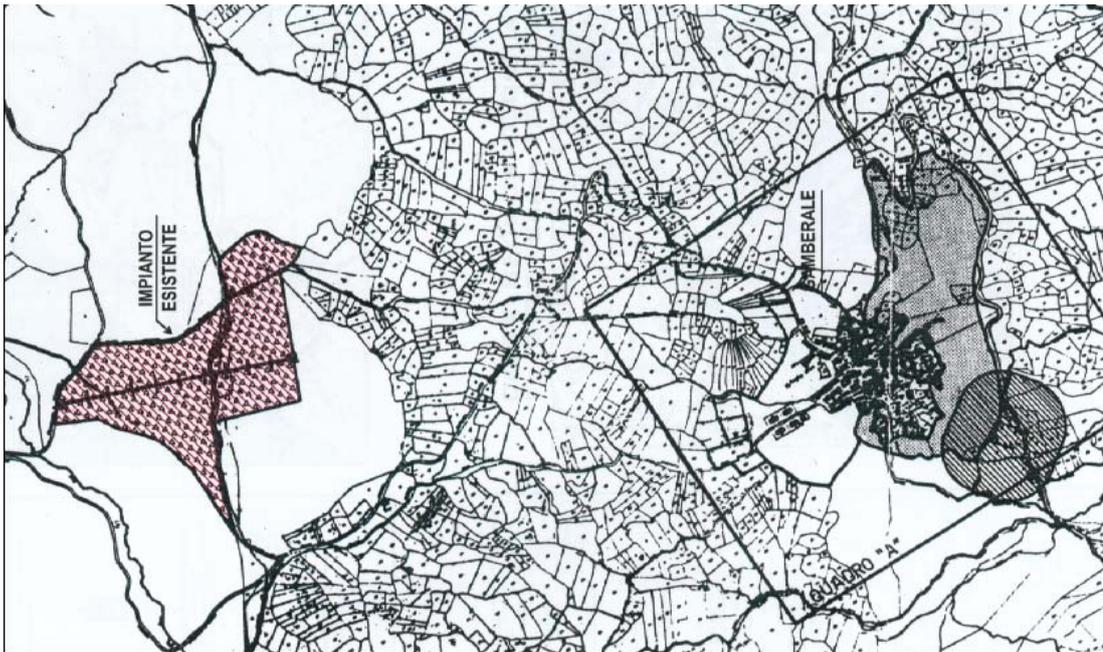


Figura 4. Stralcio PRG del Comune di Gamberale

3.2 – Vincolistica

Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico: dalla consultazione del foglio 379e sulla pericolosità idrogeologica, si evince che il sito non ricade in nessuna area vincolata. Alcuni processi di erosione superficiale si rinvencono sul versante opposto del M.Melo, ma non interessano l'area in esame.

Piano Regionale Paesistico: L'area oggetto di studio rientra a limite tra le Zone A1-AO1, zone a **Conservazione Integrale** per in quanto compresa nel Parco Nazionale della Maiella, in una zona classificata come **Zona C – Area di Protezione**.

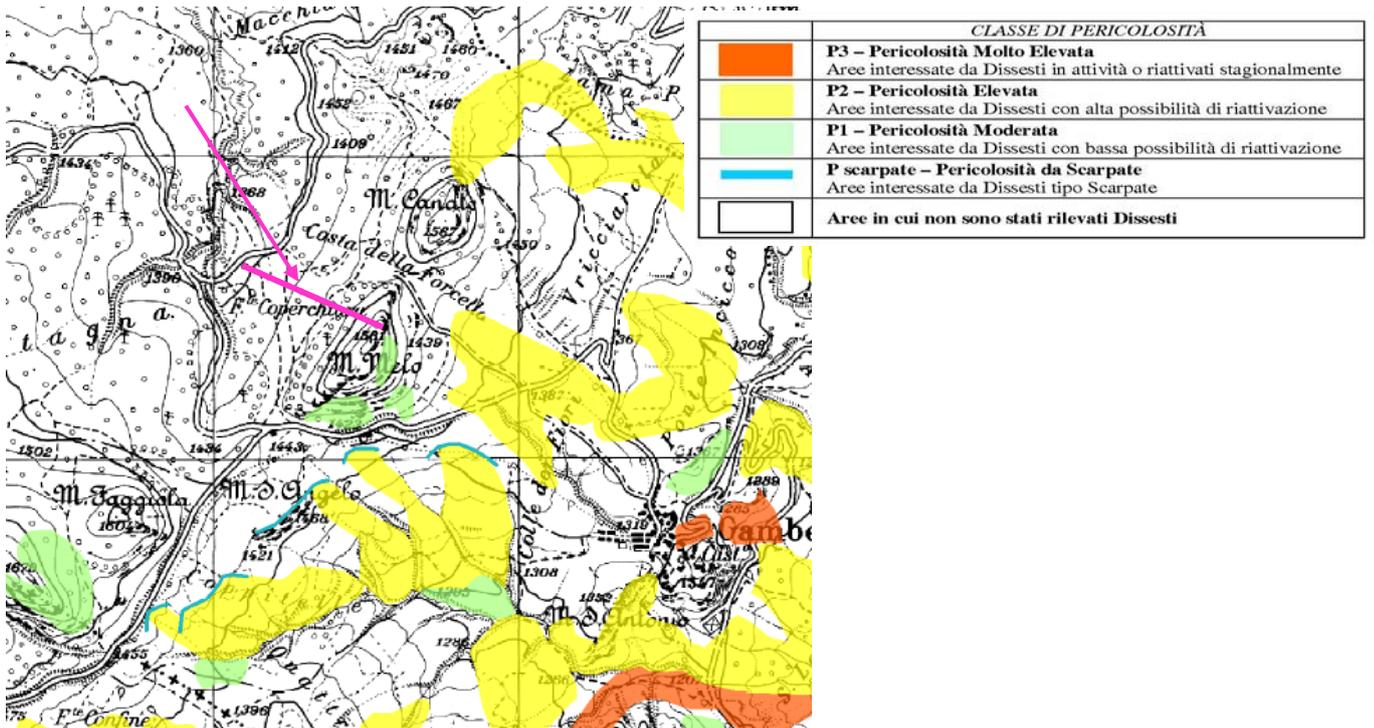


Figura5. Stralcio Carta della Pericolosità, foglio 379 e, e relativa legenda

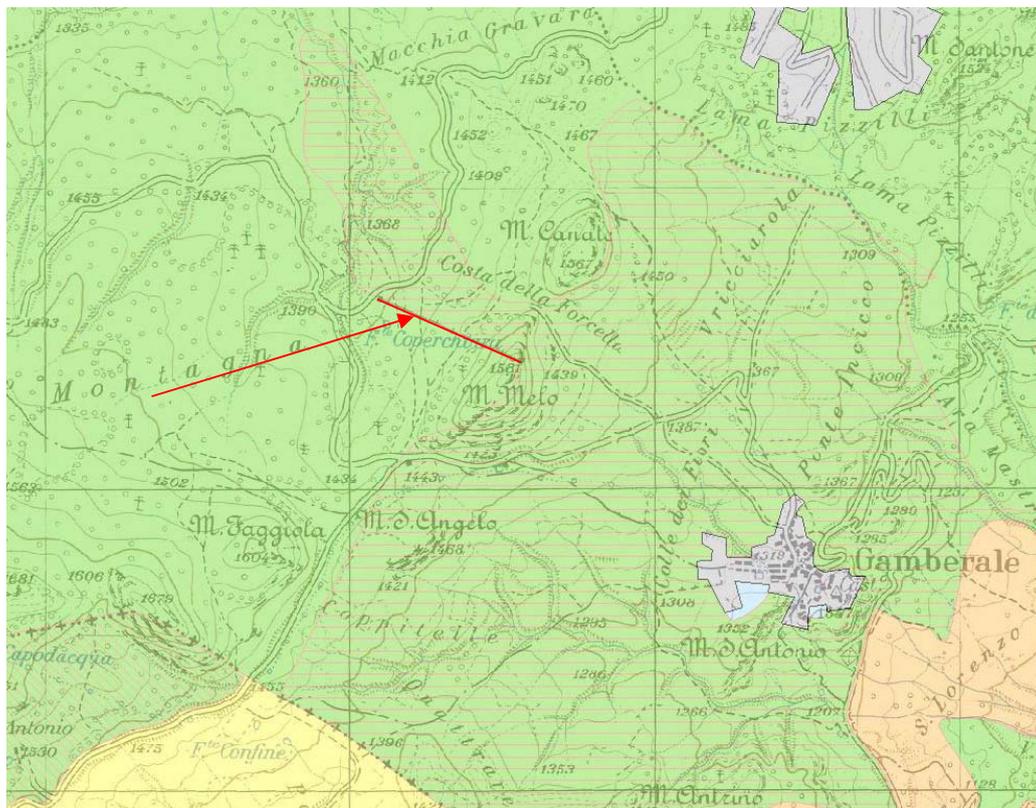
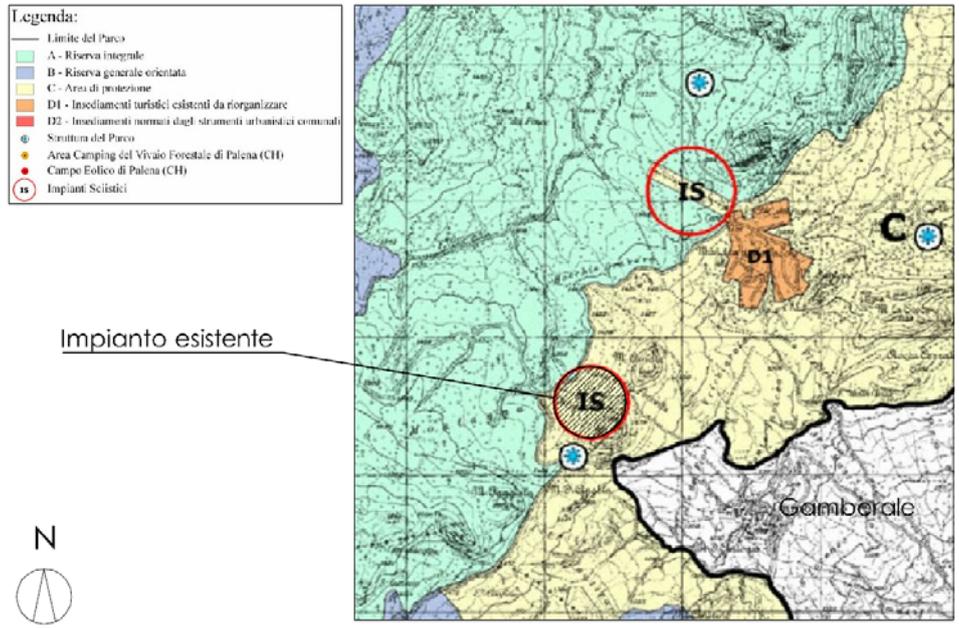


Figura 6. Stralcio PRP su base Topografica IGM 25k (fonte:Geoportale Regione Abruzzo)



Piano del Parco della Majella

scala 1:50000

Fig. 7 – Stralcio Piano del Parco della Maiella

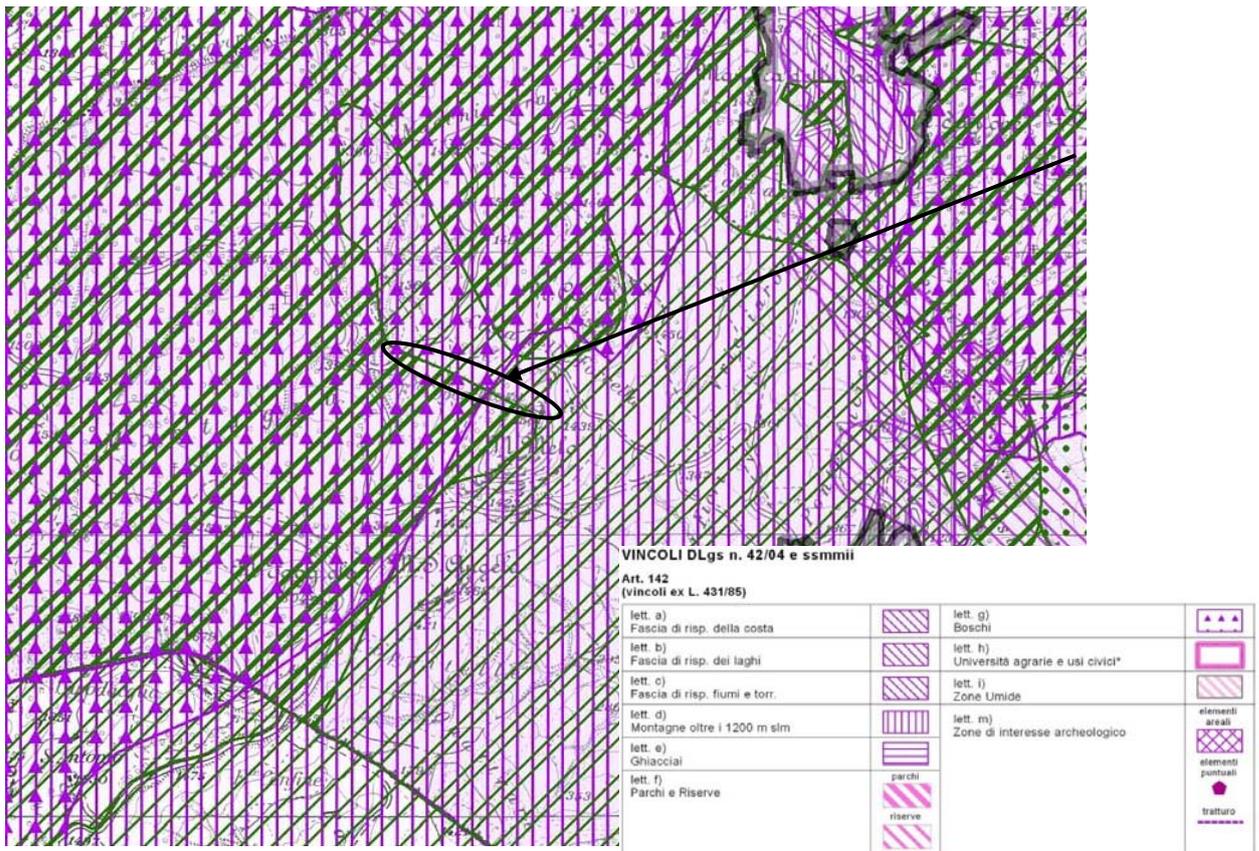


Figura 8. Stralcio Piano Paesaggistico Regionale (in fase di approvazione)

Vincolo paesaggistico: L'area d'intervento rientra nella perimetrazione del vincolo paesaggistico (**Legge n°1497 del 29.05.1939 "Protezione delle bellezze naturali"**), ma non si evidenziano zone di interesse archeologico nelle aree limitrofe. Infatti, l'opera si colloca a quote superiori ai 1200 m in una zona classificata come boschiva (**art.142 comma 1 lettera d) e g) del D.Lgs.42/04**). E' stata pertanto sottoposta all'iter per ottenere l'*Autorizzazione Paesaggistica*, ottenendo Parere Positivo.

Vincolo Idrogeologico: L'area di progetto rientra nella perimetrazione del Vincolo Idrogeologico di cui al **R.D. n. 3267 del 1923**. Ricalcando il tracciato dell'impianto esistente, non sono previste occupazioni di spazi naturali esterni all'area di impianto attualmente in essere né modifiche sostanziali alla vegetazione esistente: la stazione di monte esistente e l'ultimo portale sono collocati all'interno della faggeta che rappresenta il bosco di alta quota dell'area in esame, quelli in progetto verranno ubicati subito fuori. L'opera in progetto rientra all'interno delle aree vincolate, pertanto si è provveduto a richiedere, ottenendola, l'**Autorizzazione Forestale** (R.D. 3267 del 30.12.1923).

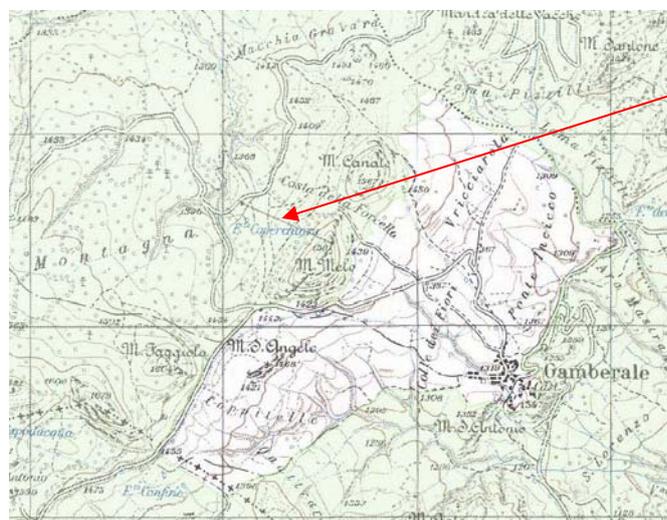
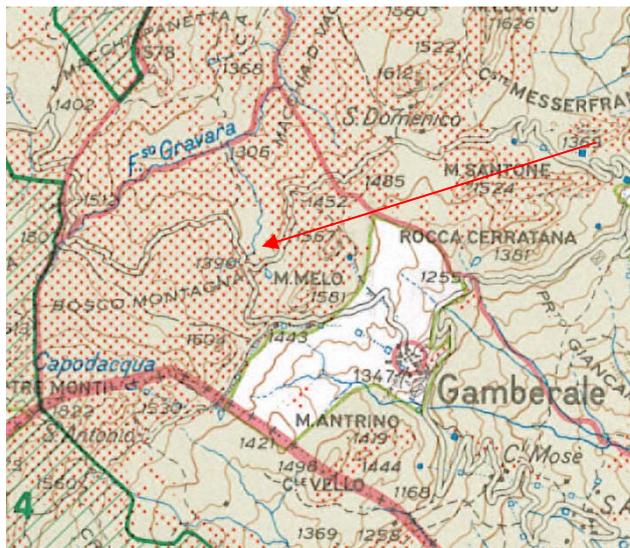


Figura 9. Stralcio Carta del Vincolo Idrogeologico-Forestale (in alto su base IGM 100k, in basso su base IGM 25k).

Beni culturali: Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 42/04, sono considerati beni culturali le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico, oltre a musei, archivi storici, biblioteche, collezioni di oggetti e altre testimonianze dell'identità e della storia delle

istituzioni pubbliche, collettive o religiose. Essendo l'impianto posto in area naturale al di fuori di centri urbani o luoghi antropizzati, non si riscontra la presenza di alcun bene storico/artistico prossimo.

Aree protette (L.394/1991) – Rete Natura 2000 (S.I.C. – Z.P.S.): Per quanto riguarda i vincoli relativi alle aree classificate come Siti di Importanza Comunitaria, censiti dalla Rete Natura 2000 in recepimento delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, si evince che l'area di progetto si colloca poco al di fuori dal sito SIC denominato *M.Pizi e M.Secine (IT7140043)*. Inoltre, il sito ricade in un'area classificata come Zona di Protezione Speciale ZPS, il *Parco Nazionale della Maiella (IT7140129)*.

A tal proposito la normativa vigente prevede la redazione di una **Valutazione di Incidenza Ambientale** che valuti le possibili interferenze tra la summenzionata ZPS e le opere in progetto.

L'iter per ottenere il parere è stato portato a termine con l'acquisizione del *Nulla Osta* e del *Parere Positivo VINCA*.

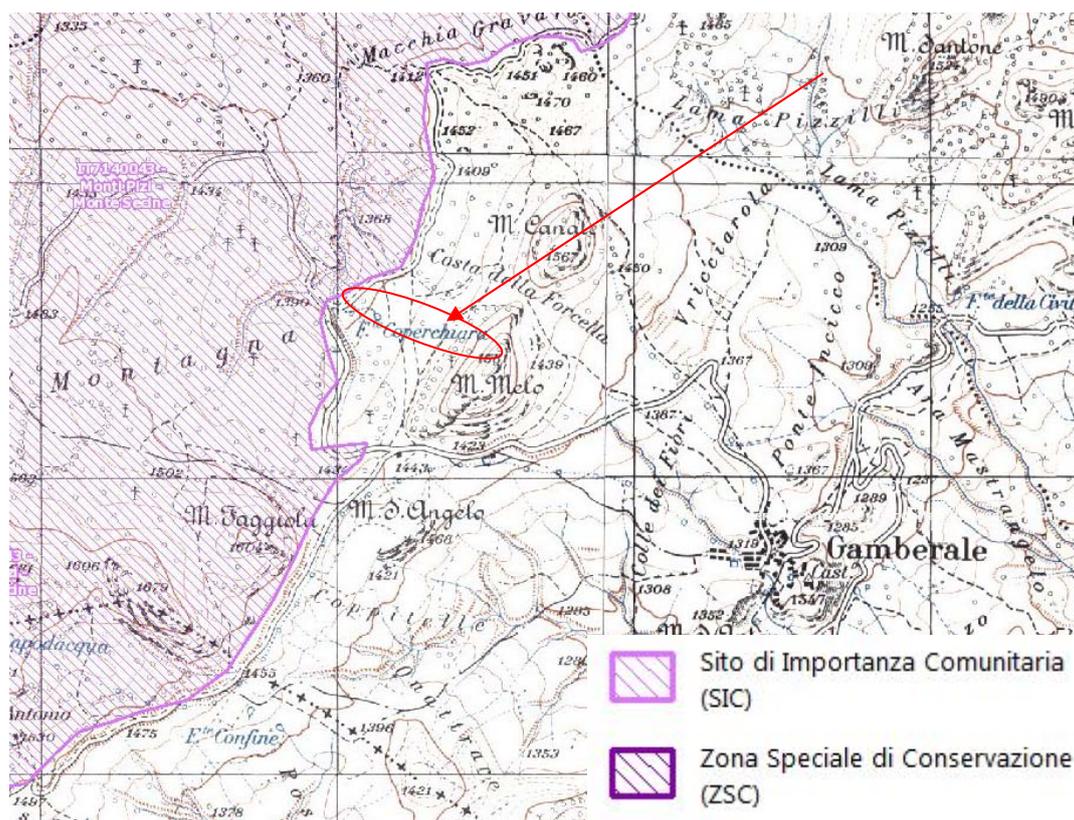


Figura 10. Stralcio Carta dei SIC (fonte: Geoportale Regione Abruzzo) e relativa legenda.

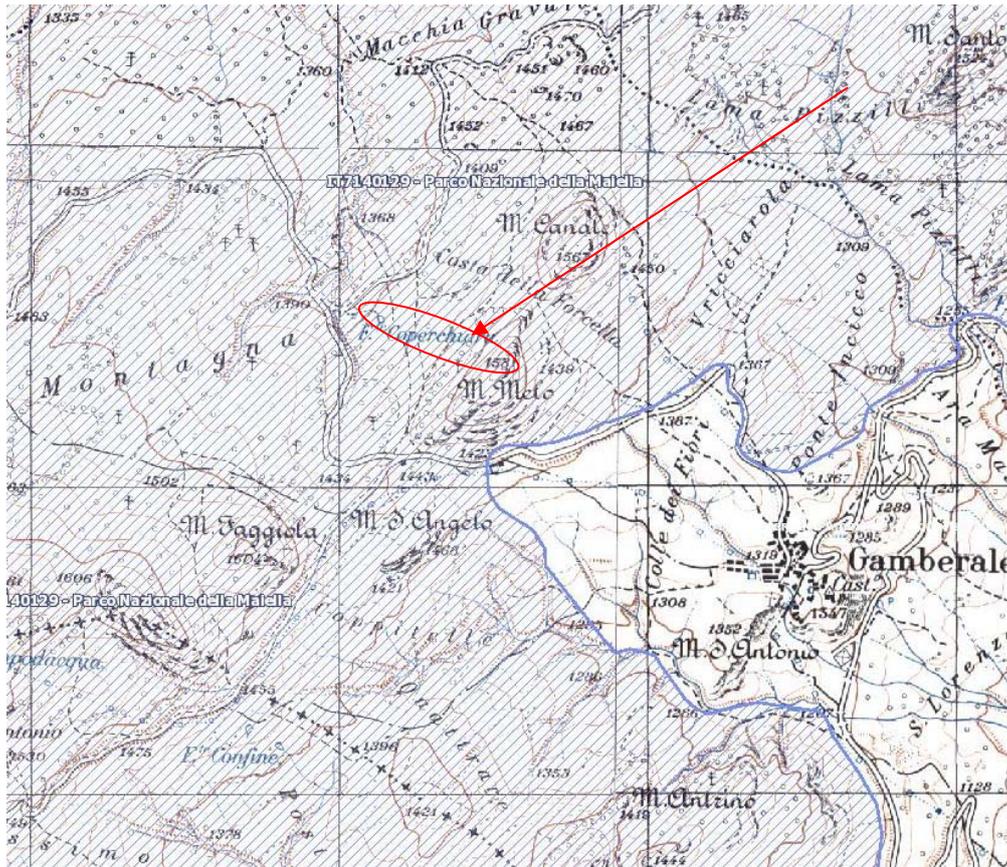


Fig. 11 – Stralcio Carta delle ZPS circostanti l'area in esame; sito IT7140129.

4 – QUADRO PROGETTUALE

4.1 – Stato attuale

L'area oggetto di studi è inserita nel tipico paesaggio della catena appenninica, sul versante occidentale del Monte Melo che rappresenta, insieme a M. S. Angelo e M. Canale, il dominio calcareo dell'area. I rilievi montuosi, con quote superiori ai 1400 m s.l.m., sono costituiti da un substrato calcareo-marnoso e presentano una notevole acclività dei pendii che, a tratti, assumono aspetti rupestri. Le aree di fondovalle, costituite essenzialmente da depositi miocenici e recenti, presentano caratteri morfologici improntati a forme molto blande.

L'aspetto particolare dato dalla concomitanza di ampie valli e dorsali montuose, permette di definire uno "scheletro" (costituente le alture) di natura carbonatico riconducibile al Cretaceo ed una "copertura", delle depressioni intermontane, rappresentata da terreni continentali Quaternari di vario ambiente di sedimentazione.

Il rilevamento geologico condotto direttamente in sito, congiunto alle indagini geognostiche, ha permesso di accertare che il versante in esame è costituito da una copertura eluvio-colluviale costituita da argille limose con inclusi detritici e passaggi sabbiosi. Tali coperture, dallo spessore variabile e caratteristiche geotecniche non omogenee, sovrastano su un substrato marnoso con livelli calcarei ed arenacei.

L'area di intervento è individuata dal tracciato rettilineo del vecchio impianto, che insiste su terreni spogli, fatta eccezione per una breve porzione boschiva in prossimità della stazione di monte.

L'impianto esistente è composto da una stazione di valle, 4 tralicci a portale aperto che sostengono la linea e una stazione di monte. L'asse dell'impianto è lungo circa 450 metri, con un dislivello tra monte e valle di circa 95 m. Ad oggi questa struttura versa in condizioni di abbandono.

Il vecchio skilift ha una struttura in acciaio, dipinta di verde; la stazione di valle è composta da un edificio su due livelli con un piano terra adibito a biglietteria e stazione di comando dell'impianto e un primo piano destinato a punto ristoro, allo stato attuale in completo disuso.

A valle dell'impianto è presente la strada provinciale attraverso cui si accede all'area.

Il progetto di ammodernamento del vecchio impianto nasce dall'esigenza di adeguare una struttura esistente e in evidente stato di degrado e di restituire un servizio ad un comune dell'area montana, senza però stravolgere il paesaggio né consumare ulteriore suolo protetto.

4.2 – Descrizione delle opere in progetto

Il progetto prevede la dismissione dello skilift esistente e la realizzazione di una nuova seggiovia monofune e monoposto ad attacchi fissi destinata al trasporto di sciatori in salita con sci ai piedi (servizio invernale) che permetterà di trasportare in quota gli sciatori con maggiore comodità e sicurezza.

I lavori saranno suddivisi in tre fasi successive:

- lo smantellamento della sciovia esistente, con la rimozione della linea e dei vecchi sostegni a campana a due pali, comprensivo dello smaltimento a discarica dei materiali di risulta;
- la demolizione della stazione di monte e la disfunzione dell'edificio che ospita la stazione di valle;
- la realizzazione di una nuova seggiovia monofune ad attacchi fissi con sostegni a T ancorati al suolo con plinti di fondazione in calcestruzzo, comprensiva della costruzione di due stazioni, a monte e a valle.

Il nuovo impianto avrà una portata oraria massima di progetto pari a 720 p/h e le seggiole viaggeranno alla velocità di 3 m/s e ad una distanza l'una dall'altra di circa 15m.

La stazione di valle sarà a motrice/tenditrice, mentre la stazione di monte sarà a rinvio fissa, la puleggia lungo tutto il tracciato avrà un diametro di 2500mm. L'argano motore e il gruppo di tensione saranno posti nella stazione di valle mentre la stazione di monte non ospita alcuna strumentazione non essenziale per limitare l'impatto ambientale.

Il ramo di salita sarà il sinistro, perciò il moto continuo unidirezionale dei dispositivi di traino avverrà in senso orario utilizzando dispositivi di traino ad azione progressiva di lunghezza pari a 220 cm che si estendono fino a 950 cm.

Lungo il tracciato dello skilift, che avrà un andamento alquanto regolare, saranno installati complessivamente 3 sostegni, di cui 2 saranno in appoggio e 1 a doppio effetto. La linea dell'impianto viaggerà generalmente ad altezza contenuta, variabile solamente in funzione al profilo del colle e alla presenza di attraversamenti. Non vi saranno parallelismi o attraversamenti con linee elettriche, aree pubbliche o altri servizi di trasporto funicolare.

L'ammmodernamento dell'impianto di risalita Oasi del Cervo non andrà ad aggiungersi ad altri interventi, in quanto nell'area in esame non sono previsti altri interventi impattanti di nessun genere.

Con questa ulteriore opera infrastrutturale, invece, si andrà ad ampliare la capacità di offerta del complesso turistico di Gamberale e Pizzoferrato, dal momento che si avrà una struttura fruibile sia per la popolazione locale che per i turisti ospitati nella vicina Valle del Sole.

*Ristrutturazione e ammodernamento di un impianto scioviario esistente nel centro turistico
OASI DEL CERVO a Gamberale*

Questo intervento contribuirà dunque ad aumentare il grado di capacità del sistema e sarà in linea con gli obiettivi che le recenti amministrazioni si erano posti per il comprensorio.

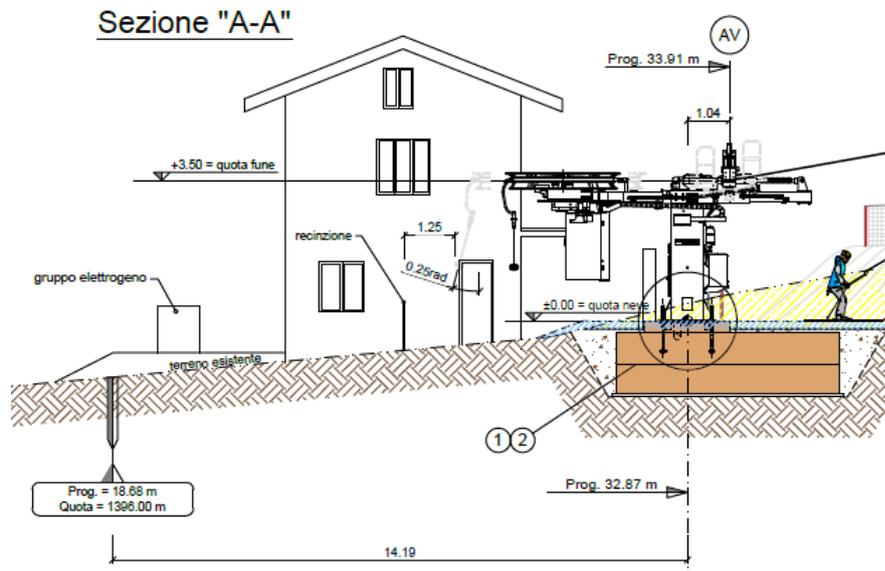


Fig. 12 – Sezione stazione di valle in progetto.

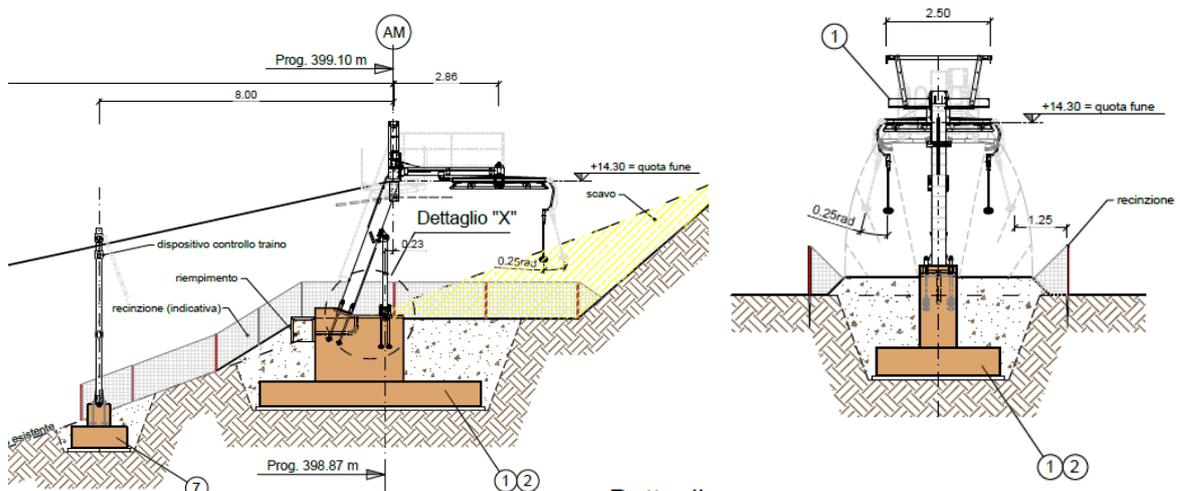


Fig. 13 – Profili stazione di monte in progetto.

4.3 - Alternative progettuali

La scelta di realizzare lo skilift al posto della precedente scivola è certamente positiva a livello ambientale perché, in questo modo, l'impatto sul paesaggio non produrrà un'alterazione primaria, anzi risparmierà di fatto il consumo di ulteriori aree montane incontaminate. Per questo motivo, si ritiene inutile, se non dannoso per l'ambiente, proporre un'alternativa di localizzazione per l'opera.

Ristrutturazione e ammodernamento di un impianto sciviarario esistente nel centro turistico OASI DEL CERVO a Gamberale

Si precisa, inoltre, che con i lavori di messa a norma non sono previste destinazioni d'uso differenti da quelle già presenti in loco, dunque gli interventi che si realizzeranno saranno del tutto compatibili e non costituiranno detrattori ambientali.

Se non fosse per la preesistenza del vecchio impianto di risalita, la realizzazione della seggiovia sarebbe potuta appartenere a quel gruppo di opere distruttive e intrusive per l'ambiente, ma in questo caso si progetta il recupero, l'adeguamento e il rinnovamento di un'infrastruttura esistente ma ormai all'abbandono. Cambiano solo le forme e le tecnologie dell'impianto, in conformità a quelle che sono le attuali indicazioni normative, con migliorie tecnologiche che garantiscono maggiore efficienza e sicurezza.

4.4 Tempistica

Dal momento che l'opera è già stata appaltata, l'inizio dei lavori è subordinato all'acquisizione del parere positivo del CCR-VIA; inoltre, come da prescrizione dell'Ente Parco, si dovranno eseguire i lavori nel periodo luglio-marzo in modo da non interferire con la riproduzione della fauna locale.

Tutte le opere dovrebbero essere realizzate al massimo in 4-5 mesi, si precisa che, nel caso in cui il progetto dovesse slittare ad annate successive, il crono programma di progetto non subirà significative variazioni.

4.5 Prospetto superfici e volumi delle aree in progetto

Sulla base dei calcoli eseguiti nel Piano di Utilizzo per le Terre e Rocce da scavo, di seguito si riporta uno schema riassuntivo delle aree e dei volumi che interessano il progetto in esame:

ZONA A VALLE	Area di intervento ca. 1265 mq
	Volume di sterro ca. 614 mc
	Volume di riporto ca. 750 mc
LINEA	ca. 5038 mq
ZONA A MONTE	Area di intervento ca. 865 mq
	Volume di sterro ca. 525 mc
	Volume di riporto ca. 385 mc

5 – QUADRO AMBIENTALE E INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI

La realizzazione dell'impianto oggetto dello studio determinerà comunque un impatto visivo sull'ambiente circostante, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, e quindi andrà ad interferire con il paesaggio montano circostante. Si sottolinea, tuttavia, che l'impianto di risalita Oasi del Cervo era già presente negli stessi luoghi nei quali verrà realizzata il nuovo skilift, quindi l'impatto sarà notevolmente ridotto.

Il nuovo skilift non avrà nessun impatto sul clima, in quanto le infime emissioni in atmosfera non produrranno nessun interferenza. Allo stesso modo, non ci saranno impatti sulle componenti biotiche ed abiotiche, tenuto conto anche della prescrizione dell'Ente Parco che prescrive di non realizzare i lavori durante il periodo riproduttivo della fauna.

Dall'esame del Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico non si rilevano interferenze delle opere di progetto con gli areali a pericolosità idraulica e da frana.

Altresì, non sussistono problemi per la salute pubblica, fatta eccezione nei locali tecnici della stazione di valle, dove sarà obbligatorio l'utilizzo dei necessari dispositivi di protezione individuale. Durante la fase di cantiere potrebbero esserci dei picchi di rumorosità provocati dai mezzi di trasporto e le altre macchine e attrezzature che opereranno sul cantiere. L'impatto sarà comunque limitato ai brevi periodi delle lavorazioni (soprattutto le opere di demolizione) e non incideranno negativamente sull'ambiente circostante.

In fase di esercizio l'impianto produrrà rumore dovuto al funzionamento dei meccanismi di azionamento che sarà più sensibile in corrispondenza dei sostegni di linea e delle due stazioni. Tali impatti verranno prodotti solo nel periodo invernale di apertura degli impianti, pertanto possono essere trascurati.

L'impatto derivante da possibili sostanze inquinanti è da reputarsi non significativo, in quanto la modestissima emissione di gas di scarico, ove i combustibili fossili rappresentano la fonte energetica più utilizzata, non altererà significativamente il livello di detti gas nell'atmosfera.

Considerando gli studi effettuati in fase di progetto e l'attenzione rivolta alla predisposizione di dettagli mirati alla mitigazione dell'impatto, si prevede che i lavori edili e le trasformazioni paesaggistiche non genereranno modificazioni irreversibili a medio termine, sia in fase di cantiere che a regime d'uso. Infatti, durante la realizzazione dell'opera, si cercherà di gestire le fasi lavorative per tronchi, cioè per brevi tratti di lunghezza limitata, così da limitare l'impatto visivo a lunga distanza.

Non sono previste destinazioni d'uso differenti da quelle già presenti in loco, dunque gli interventi che si realizzeranno saranno del tutto compatibili e non costituiranno detrattori ambientali.

Durante la realizzazione dei lavori è prevista produzione di rifiuti solidi, principalmente di imballaggi del materiale d'opera, della dismissione del vecchio impianto e di residui di lavorazione. Sarà cura dell'impresa trasportare a discarica i rifiuti prodotti. Sarà posizionato un WC chimico provvisorio, ad uso degli operai, alla cui pulitura e trasporto provvederà una ditta specializzata. Eventuali altri tipi di rifiuto specifici prodotti durante le lavorazioni o le manutenzioni saranno smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa di settore.

In fase di utilizzo, sulla pista e sotto la traccia dell'impianto, potrà essere abbandonata o lanciata dagli sciatori una modesta quantità di rifiuti, che verranno recuperati (nei limiti del possibile) dagli addetti dell'impianto.

Per quanto riguarda suolo e sottosuolo, la dismissione delle opere esistenti e la realizzazione delle opere di fondazione per le nuove strutture andrà di fatto ad incidere molto poco sul suolo, dal momento che i movimenti terra saranno minimi (circa 150 mc di scavo) e i volumi di scavo saranno utilizzati per compensare le aree dismesse.

Schema riassuntivo impatti

Componenti	Impatti							
	Fase di cantiere (dismissione vecchio impianto/costruzione nuovo impianto)				Fase di esercizio			
	Alto	Medio	Basso	Nullo	Alto	Medio	Basso	Nullo
Atmosfera			x				x	
Idrografia			x				x	
Suolo e sottosuolo		x						x
Flora			x					x
Fauna			x					x
Acustica		x					x	
Paesaggio		x					x	

6 - INTERVENTI DI MITIGAZIONE

Per mitigare gli impatti derivanti dalla realizzazione delle opere in progetto e al fine di ricreare nel più breve tempo possibile una situazione ecologicamente sostenibile, sarà necessario mettere in atto una serie di accorgimenti di conservazione, tutela e ripristino ambientale. L'obiettivo che ci si propone di raggiungere con l'attuazione di tali misure sarà quello di ristabilire, all'interno dell'ambiente naturale, un nuovo equilibrio, capace di ricreare, nei luoghi in cui è intervenuta la mano dell'uomo, i presupposti giusti affinché la flora e la fauna locali possano continuare a proliferare.

Durante le attività di progettazione è stato posto anche il problema dell'impatto visivo che avrebbe generato il rinnovato impianto di risalita sull'osservatore e si è quindi scelto di intervenire modificando gli aspetti della struttura esistente. Infatti, il numero di sostegni verrà ridotto dai 5 esistenti ai 3 del progetto; si utilizzeranno, ove possibile, materiali da costruzione naturali; si limiterà al massimo l'ingombro delle fondazioni dei sostegni in calcestruzzo armato.

Un altro elemento di mitigazione è rappresentato dal cronoprogramma dei lavori, che porrà attenzione ai momenti più critici del ciclo vitale delle specie presenti in loco, in modo tale da evitare di svolgere attività edilizie durante la riproduzione e lo svezzamento della prole della fauna. Inoltre, per limitare gli impatti sulla vegetazione, si avrà particolare cura anche nell'allestimento del cantiere facendo in modo di delimitare aree e percorsi così da evitare di danneggiare gli habitat presenti ai margini delle aree manomesse.

Grande attenzione verrà posta nella raccolta di tutti i materiali solidi derivanti sia dalla dismissione del vecchio impianto, sia dai rifiuti di qualunque genere prodotti in fase di realizzazione del nuovo: tali materiali verranno stoccati e trasportati in apposite discariche.

7 - CONCLUSIONI

Dall'analisi delle osservazioni precedentemente condotte su tutti gli aspetti e le interazioni tra l'area e la tipologia di progetto, l'area oggetto di studio appare idonea ad essere utilizzata per l'attività in progetto.

Da un bilancio complessivo, non si ritiene vi siano componenti rispetto alle quali si possano determinare situazioni di incompatibilità con il progetto presentato. Lo studio ambientale ha infatti analizzato con accuratezza tutte le componenti legate alla realizzazione del progetto:

- l'utilizzazione di un tracciato di risalita già esistente, per contenere un ulteriore depauperamento
- la flora e la fauna presenti;
- l'altezza contenuta dei sostegni degli impianti;
- la predisposizione di idonee operazioni di mitigazione;
- l'inserimento dell'opera nel contesto,

e ha dunque valutato tutte le possibili interferenze presenti e future e ha stabilito le adeguate mitigazioni.

Data l'ubicazione del sito in esame, in un'area naturale su cui è attualmente presente un impianto di risalita abbandonato, esso risulta facilmente raggiungibile mediante strade provinciali; pertanto l'opera si inserirà in un contesto con la stessa destinazione d'uso senza arrecare significativo degrado e senza la necessità di realizzare nuova viabilità.

E' stata effettuata un'analisi sulle componenti ambientali e su come queste vanno ad interferire con l'opera in progetto. L'analisi climatica, idrografica, paesaggistica, faunistica e vegetazionale è stata condotta attraverso un'indagine bibliografica di riferimento. Dalla stessa analisi si evince che tutte le attività progettuali previste e configurabili in fase di cantierizzazione e in fase di esercizio comporteranno di fatto disturbi di lieve entità assimilabili con il normale svolgimento delle attività turistiche presenti nell'area, attività comunque stagionali.

Tenuto conto che le opere da realizzarsi riguardano una superficie limitata in relazione agli habitat naturali circostanti e che tali interventi non modificano sostanzialmente gli ecosistemi della flora e della fauna, si ritiene che l'impatto complessivo previsto è da considerarsi basso.

C.& S. Di Giuseppe Ingegneri Associati

Geol. Domenico Pellicciotta