



COMUNE DI CHIOMONTE

**NUOVA SEGGIOVIA BIPOSTO SCOIATTOLO-INTERMEDIA – REALIZZAZIONE
BRETELLE DI COLLEGAMENTO – MANUTENZIONE PISTA PIAN MESDI –
MESSA IN SICUREZZA E MODELLAZIONE PISTA ROSSIGNOL – NUOVO CAVO
BT PER SERVIZI STAZIONE INTERMEDIA SCIOVIA PIAN MESDI'**

ITALIA	REGIONE PIEMONTE	PROVINCIA DI TORINO	COMUNE DI CHIOMONTE
--------	------------------	------------------------	------------------------

STUDIO DI FATTIBILITA'

OGGETTO DELL'ELABORATO

RELAZIONE TECNICA

CODICE GENERALE ELABORATO

COMMESSA	CODICE OPERA	AREA PROGETTAZIONE	LIVELLO PROGETTO	N° ELABORATO	VERSIONE
B549-13	INCHI	IN	SF	2.0	1

IDENTIFICAZIONE FILE: B549-13_ITCHI_IT_SF_2.0_1.doc

Versione	Data	Disegnato	Approvato	Oggetto
0	01/2014	SG	FB	Prima emissione
1	03/2014	SG	FB	Seconda emissione: per revisione studio di fattibilità
2				
3				

RESPONSABILE DI PROGETTO



- dott. ing. Francesco BELMONDO

PROGETTISTI



- dott. ing. Francesco BELMONDO
- dott. ing. Alberto BETTINI

TIMBRI – FIRME



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

PEIROLO Geom. Giuseppe

FIRMA



BBE S.r.l. Via Brunetta, 12 – 10059 SUSÀ (TO)
Tel. 0122/32897 – Fax 0122/623243
e-mail info@bbesrl.it
P.IVA 08807870012

Questo elaborato è di proprietà del Comune di Chiomonte, Via Vescovado, 1 – 10050 – Torino
Qualsiasi divulgazione o riproduzione anche parziale deve essere espressamente autorizzata

S O M M A R I O

01. OGGETTO.....	5
02. STUDIO DI FATTIBILITÀ.....	5
03. OPERE PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEGGIOVIA BIPOSTO SCOIATTOLO-INTERMEDIA, DELLA CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT E DEL SOTTOPASSO.....	6
03.01. ESIGENZE - FINALITÀ - OBIETTIVI	6
03.01.01. ESIGENZE	6
03.01.02. FINALITÀ	7
03.01.03. OBIETTIVI.....	7
03.01.04. TEMPI REALIZZATIVI	7
03.02. UBICAZIONE ED AMBITO TERRITORIALE DELL'INTERVENTO	9
03.02.01. UBICAZIONE	9
03.02.02. AMBITO TERRITORIALE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	10
03.03. COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DELL'INTERVENTO	11
03.04. CONFORMITÀ URBANISTICA.....	13
03.05. IMPATTO AMBIENTALE	15
03.06. VINCOLI	15
03.06.01. VERIFICA SUSSISTENZA DI VINCOLI DI VARIA NATURA.....	15
03.06.02. ELENCO DELLE AUTORIZZAZIONI E DEI PARERI DA OTTENERE NEI VARI LIVELLI DI PROGETTAZIONE	16
03.07. PRIMA ANALISI DELLE INTERFERENZE	17
03.07.01. STUDIO PRELIMINARE DELLE INTERFERENZE CON SERVIZI E SOTTOSERVIZI, OPERE ESISTENTI E CORSI D'ACQUA.....	17
03.08. DISPONIBILITÀ DELLE AREE O IMMOBILI	18
03.08.01. VERIFICA DELLE PROPRIETÀ DELLE AREE E/O IMMOBILI	18
03.08.02. VALUTAZIONE IN MERITO ALLA DISPONIBILITÀ DELLE AREE E LORO ACCESSIBILITÀ	19
03.09. FATTIBILITÀ TECNICA DELL'OPERA.....	20
03.09.01. INDIVIDUAZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNICO – FUNZIONALI - DIMENSIONALI.....	20
03.09.02. ELENCO DELLE NORME E DELLE SPECIFICHE TECNICHE DA RISPETTARE	27
03.10. INDAGINI – RILIEVI ED ATTI PROGETTUALI PRECEDENTI UTILI.....	28
03.10.01. VERIFICA DELL'ESISTENZA DI RILIEVI ATTENDIBILI DELLE AREE O DEI FABBRICATI COINVOLTI	28

03.10.02. INDICAZIONI IN MERITO ALLE INDAGINI E AI RILIEVI PROPEDEUTICI ALLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ SUCCESSIVE	28
03.11. IMPORTO PRESUNTO DEI LAVORI	29
03.11.01. CATEGORIE DI OPERE GENERALI E SPECIALIZZATE DI CUI ALL'ALLEGATO A DEL DPR 207/10.....	29
03.11.02. CLASSIFICAZIONI PROFESSIONALI DI CUI ALLA LEGGE 143/201329	
03.12. MODELLO DI GESTIONE DELL'OPERA.....	29
03.12.01. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI ATTUATORI DELLA GESTIONE29	
03.12.02. STIMA DEI VALORI DI COSTO.....	30
04. REALIZZAZIONE E RIPRISTINO BRETELLE DI COLLEGAMENTO – MANUTENZIONE PISTA PIAN MESDÌ – MESSA IN SICUREZZA E MODELLAZIONE PISTA ROSSIGNOL – INTERRAMENTO NUOVO CAVO BT E SISTEMA DI CRONOMETRAGGIO.....	31
04.01. ESIGENZE - FINALITÀ - OBIETTIVI	32
04.01.01. ESIGENZE	32
04.01.02. FINALITÀ ED OBIETTIVI	33
04.01.03. TEMPI REALIZZATIVI	33
04.02. UBICAZIONE ED AMBITO TERRITORIALE DELL'INTERVENTO	34
04.02.01. UBICAZIONE	34
04.02.02. AMBITO TERRITORIALE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	34
04.03. COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DELL'INTERVENTO.....	35
04.04. CONFORMITÀ URBANISTICA.....	38
04.05. IMPATTO AMBIENTALE	38
04.06. VINCOLI	39
04.06.01. VERIFICA SUSSISTENZA DI VINCOLI DI VARIA NATURA.....	39
04.06.02. ELENCO DELLE AUTORIZZAZIONI E DEI PARERI DA OTTENERE NEI VARI LIVELLI DI PROGETTAZIONE	40
04.07. PRIMA ANALISI DELLE INTERFERENZE	40
04.07.01. STUDIO PRELIMINARE DELLE INTERFERENZE CON SERVIZI E SOTTOSERVIZI, OPERE ESISTENTI E CORSI D'ACQUA.....	40
04.08. DISPONIBILITÀ DELLE AREE O IMMOBILI	41
04.08.01. VERIFICA DELLE PROPRIETÀ DELLE AREE E/O IMMOBILI	41
04.08.02. VALUTAZIONE IN MERITO ALLA DISPONIBILITÀ DELLE AREE E LORO ACCESSIBILITÀ	44
04.09. FATTIBILITÀ TECNICA DELL'OPERA.....	44
04.09.01. INDIVIDUAZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNICO – FUNZIONALI - DIMENSIONALI.....	44
04.09.02. ELENCO DELLE NORME E DELLE SPECIFICHE TECNICHE DA RISPETTARE	47

04.10. INDAGINI – RILIEVI ED ATTI PROGETTUALI PRECEDENTI UTILI.....	48
04.10.01. VERIFICA DELL'ESISTENZA DI RILIEVI ATTENDIBILI DELLE AREE O DEI FABBRICATI COINVOLTI	48
04.10.02. INDICAZIONI IN MERITO ALLE INDAGINI E AI RILIEVI PROPEDEUTICI ALLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ SUCCESSIVE	48
04.11. IMPORTO PRESUNTO DEI LAVORI	48
04.11.01. CATEGORIE DI OPERE GENERALI E SPECIALIZZATE DI CUI ALL'ALLEGATO A DEL DPR 207/10.....	48
04.11.02. CLASSI E CATEGORIE PROFESSIONALI DI CUI ALLA LEGGE 143/49 INTEGRATA CON DM 04/04/2001	49
04.12. MODELLO DI GESTIONE DELL'OPERA.....	49
04.12.01. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI ATTUATORI DELLA GESTIONE.....	50
04.12.02. STIMA DEI VALORI DI COSTO.....	50

STUDIO DI FATTIBILITÀ

01. OGGETTO

La presente relazione tecnica rappresenta lo studio di fattibilità per la realizzazione di alcune opere pertinenti la stazione sciistica del Fraiss, sita nel comune di Chiomonte (TO). Queste consisteranno nella realizzazione della nuova seggiovia biposto Scoiattolo-Intermedia, con la conseguente realizzazione della cabina di trasformazione MT/BT per l'alimentazione della stessa, nella realizzazione del sottopasso per l'attraversamento della sciovia Pian Mesdì nell'area della stazione di monte della seggiovia, nella realizzazione e ripristino delle bretelle di collegamento e nella messa in sicurezza di porzioni di piste esistenti, con maggiore interesse per ciò che riguarda la pista "Pian Mesdì" la quale sarà soggetta ad interventi di revisione sostanziale.

Gli interventi in oggetto sono previsti dall'art.1 della L.65/2012 "Disposizione per la valorizzazione e la promozione turistica delle valli e dei comuni montani sede dei Giochi Olimpici invernali Torino 2006"

Il servizio di redazione dello studio di fattibilità è stato affidato alla società BBE S.r.l., scrivente, dal comune di Chiomonte con determina N. 99 del 13 novembre 2013. Successivamente il comune di Chiomonte con determina N.15 del 11 marzo 2014 ha richiesto una integrazione, da cui scaturisce il presente studio, basato sui contenuti delle determine e di chiarimenti a latere.

02. STUDIO DI FATTIBILITÀ

Lo studio di fattibilità di cui in oggetto sarà redatto secondo lo schema previsto dalla Committenza e risponderà a tutti i punti contenuti nel comma 1 dell'art. 14 del DPR 207/10 e s.m.i..

Inoltre, in considerazione del fatto che lo studio di fattibilità riguarda la realizzazione di più interventi distinti, seppur insistenti nello stesso territorio del Comune di Chiomonte, la presente relazione tecnica sarà suddivisa in due macro capitoli, contenenti cadauno interventi fra loro congruenti.

03. OPERE PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEGGIOVIA BIPOSTO SCOIATTOLO-INTERMEDIA, DELLA CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT E DEL SOTTOPASSO

Gli interventi in oggetto, riguardano le opere necessarie al fine di preservare l'affluenza, ed il miglioramento dei flussi degli sciatori all'interno dell'area sciabile di Chiomonte.

Nello specifico gli interventi saranno così composti:

- La realizzazione della nuova seggiovia biposto, denominata Scoiattolo-Intermedia;
- La realizzazione della nuova cabina di trasformazione MT/BT, per l'alimentazione della seggiovia e dei vari servizi, con il conseguente smantellamento della vecchia linea di alimentazione della sciovia Scoiattolo e del vecchio fabbricato a servizio della stessa.
- La realizzazione del nuovo sottopasso, per l'attraversamento da parte degli sciatori, del tratto di risalita della sciovia Pian Mesdì, in prossimità dello sbarco della nuova seggiovia in oggetto.

Di seguito, saranno sviluppati i diversi temi inerenti gli interventi sopra descritti.

03.01. ESIGENZE - FINALITÀ - OBIETTIVI

03.01.01. Esigenze

Le opere per la realizzazione della nuova seggiovia biposto Scoiattolo-Intermedia, della cabina di trasformazione MT/BT e del sottopasso annesso alla stazione di monte della stessa, oggetto del presente capitolo, hanno come fine ultimo sia il miglioramento dei flussi degli sciatori all'interno del comprensorio sciistico del Frais che quello di garantire, dopo l'ormai imminente fine vita tecnica della sciovia Frais – Pian Mesdì, il raggiungimento dell'area cosiddetta "intermedia".

Allo stato attuale il comprensorio, dispone di n.4 impianti funzionanti, di cui due seggiovie e due sciovie. Queste, data la loro collocazione, riescono a servire l'intero comprensorio, permettendo agli sciatori di raggiungere tutte le piste presenti al suo interno, ma allo stesso tempo vincolano gli sciatori a percorrere sempre le piste per intero da monte a valle, senza permettere loro risalite intermedie, fondamentali quando la stagione sciistica volge al termine e la neve risulta essere migliore nelle porzioni più alte delle piste.

Fondamentale anche considerare che la sciovia Pian Mesdì, la quale attualmente risulta essere l'unico impianto che permette agli sciatori di

Di seguito saranno esplicitati e meglio dettagliati gli interventi proposti.

Si riportano di seguito i tempi di realizzazione:

[illegible]

03.02. UBICAZIONE ED AMBITO TERRITORIALE DELL'INTERVENTO

03.02.01. Ubicazione

L'ubicazione degli interventi che compongono lo studio di fattibilità in oggetto, è la località Fraissin, nel Comune di Chiomonte, più precisamente il contesto dell'area sciabile del Fraissin, che si estende da quota 1.470 m s.l.m. sino a 2.150 m s.l.m., gestito dalla società Fraissin 2010 - Località Pian Fraissin snc, 10050 Chiomonte (TO).

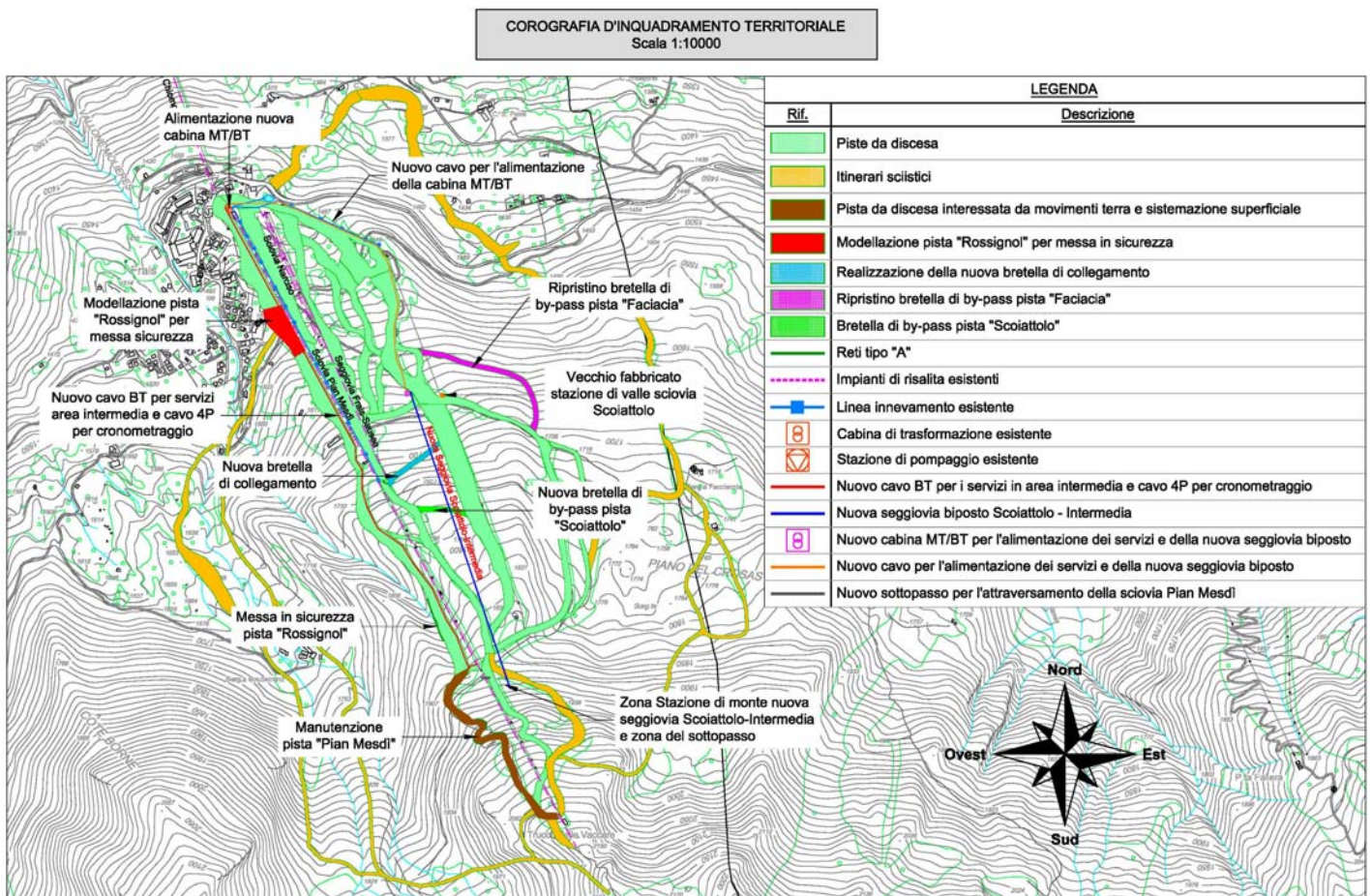
Salendo da Susa lungo la Statale 24 del Monginevro, superata Graverè, a 750 metri di altitudine, su un tratto pianeggiante della Valle, simile a una balconata naturale che sovrasta il corso della Dora Riparia, si giunge al Comune di Chiomonte.

La località Fraissin, nella quale si sviluppa l'omonimo comprensorio sciistico, è una frazione del comune di Chiomonte, ed è situato a circa 1.500 m s.l.m..

03.02.02. Ambito territoriale interessato dall'intervento

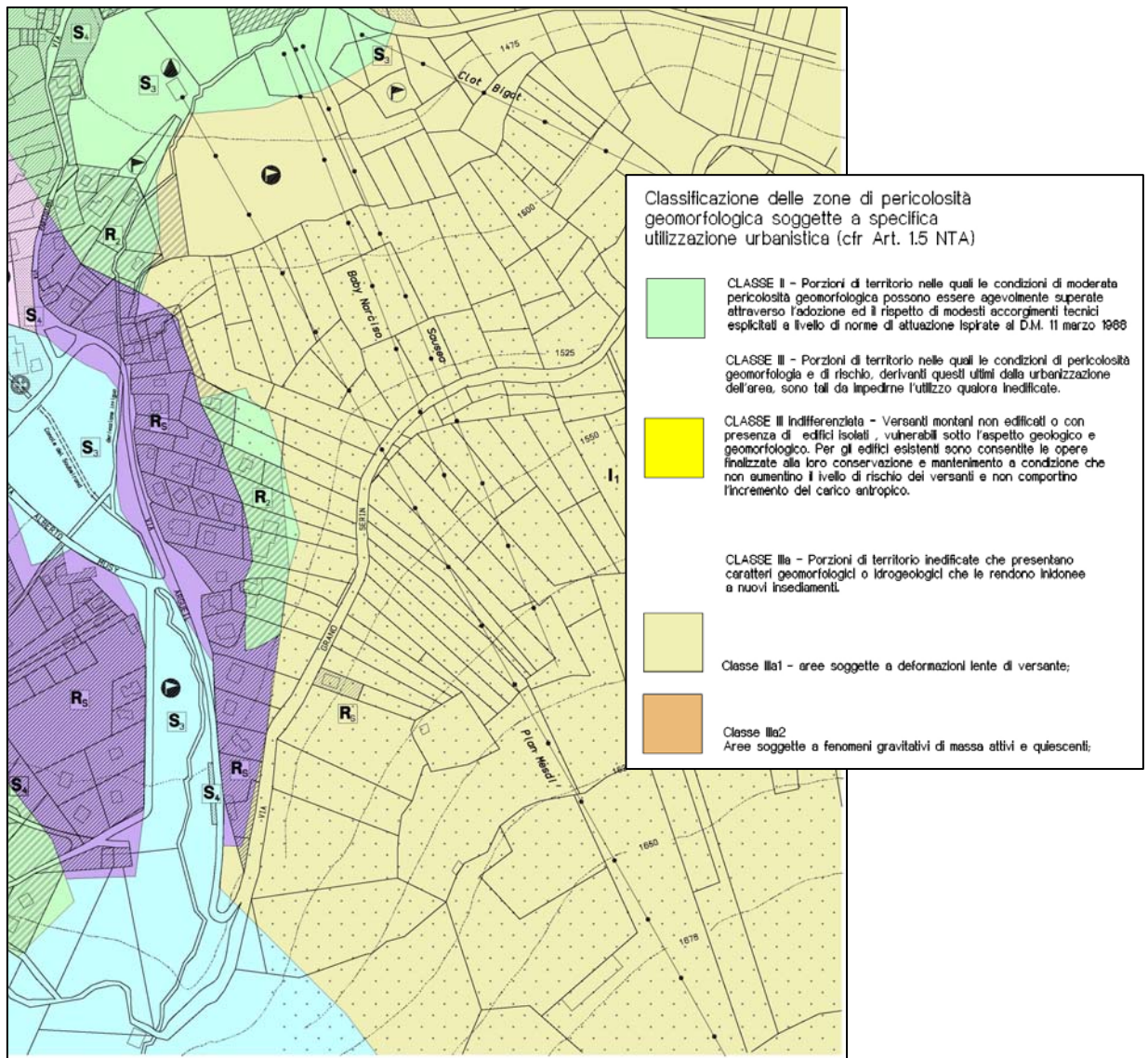
L'ubicazione dei suddetti interventi, di cui al paragrafo 03, è circostanziata all'interno dell'area sciabile del comprensorio del Fraiss e varia in virtù dell'intervento preso in esame.

Il tutto è meglio rappresentato all'interno della corografia generale che accompagna la presente, nella quale sono state individuate le aree di interesse.

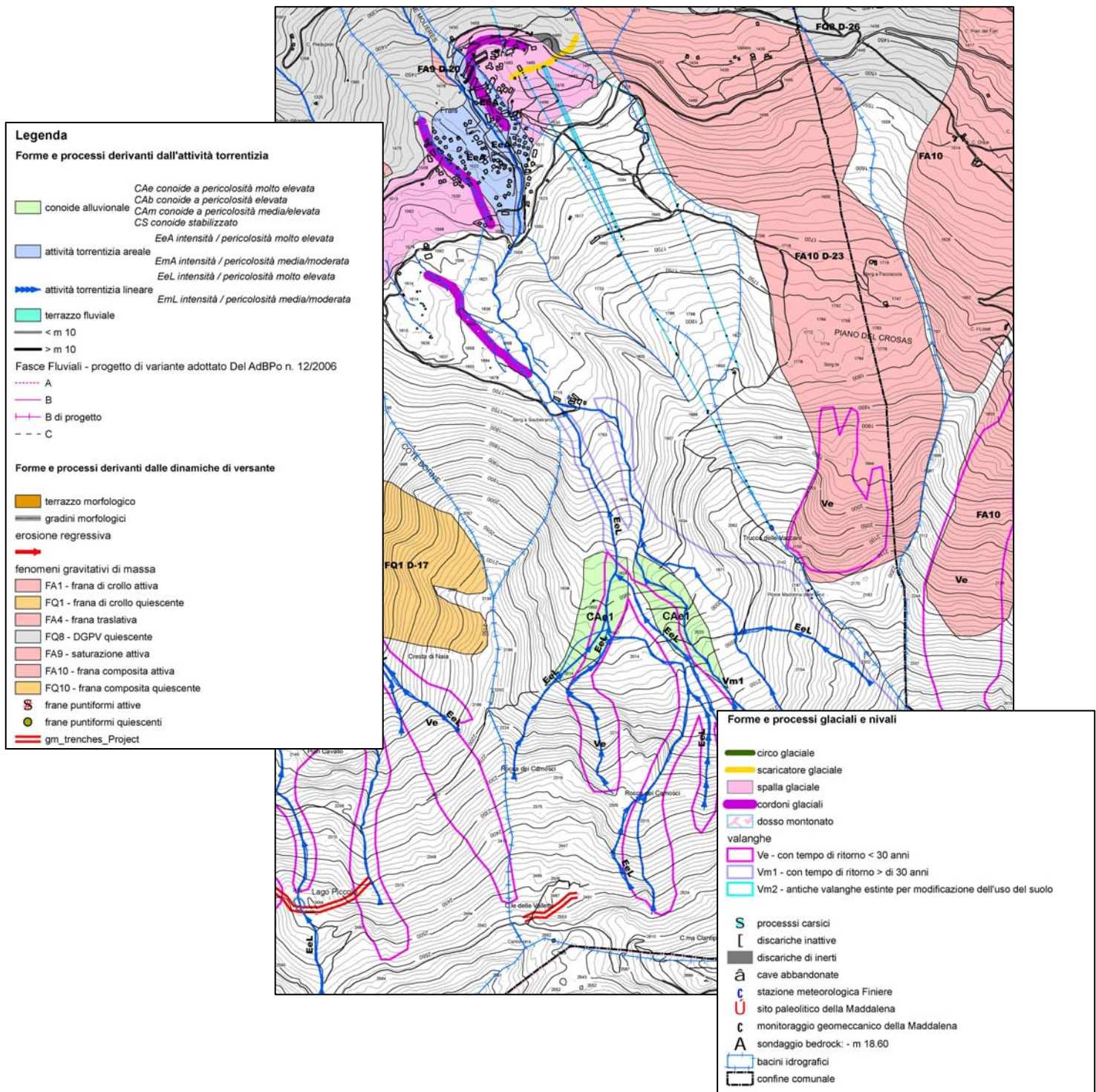


03.03. COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DELL'INTERVENTO

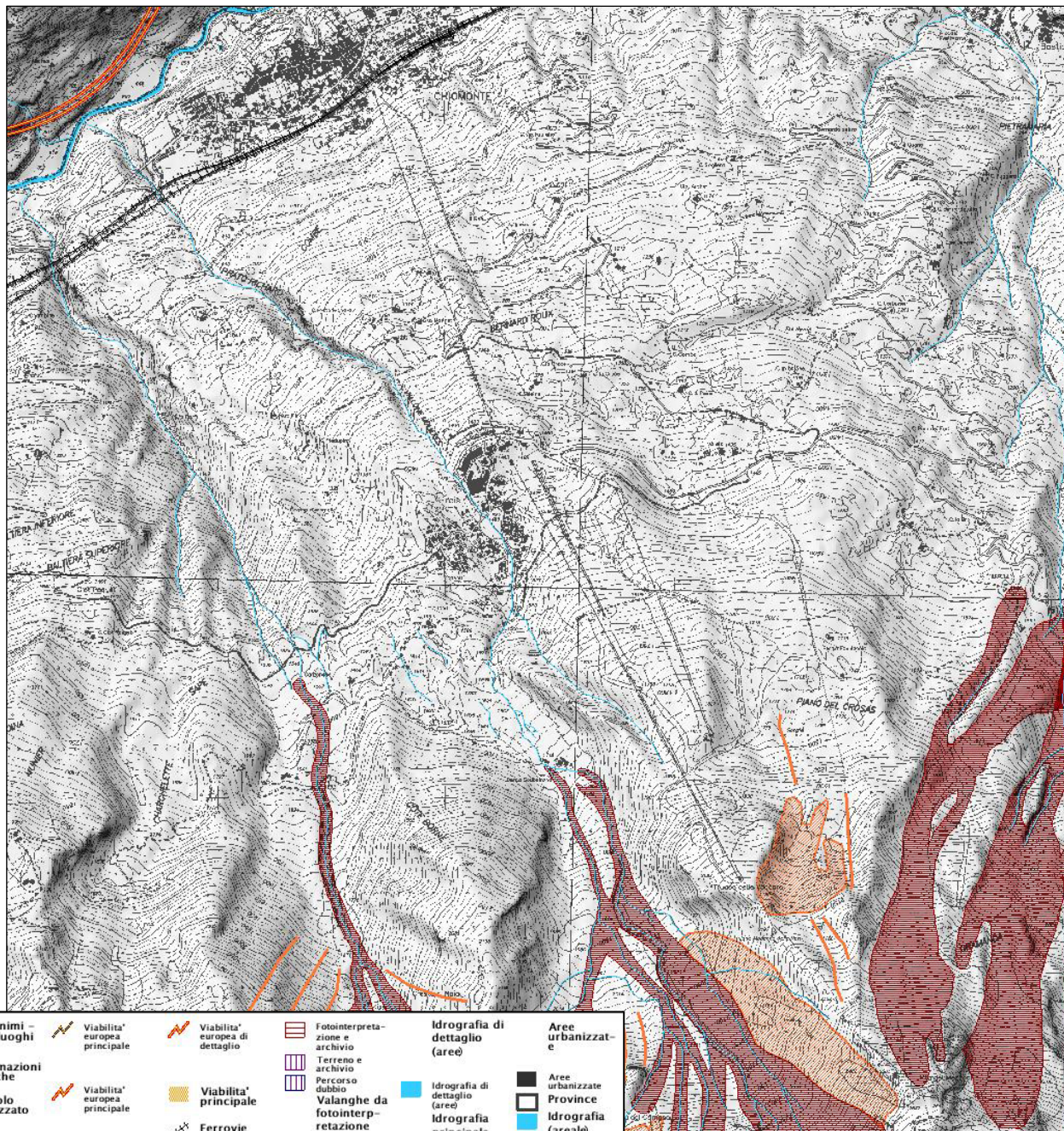
Secondo la classificazione delle zone di pericolosità geomorfologica descritte nel Piano Regolatore Generale Comunale approvato con DGR n.22-6822 del 10.09.2007 variante di adeguamento al PAI, tavola 8B PAI sostitutiva della tavola 9.3v del 1991, gli interventi ricadono in Classe III a1.



Analizzando la carta geomorfologica e dei dissesti, nell'area di intervento non si evidenziano particolari forme e processi derivanti da dinamiche di versante.



Dal punto di vista della pericolosità delle valanghe, confrontando la carta dei fenomeni valanghivi, la zona di intervento non presenta alcun fenomeno.

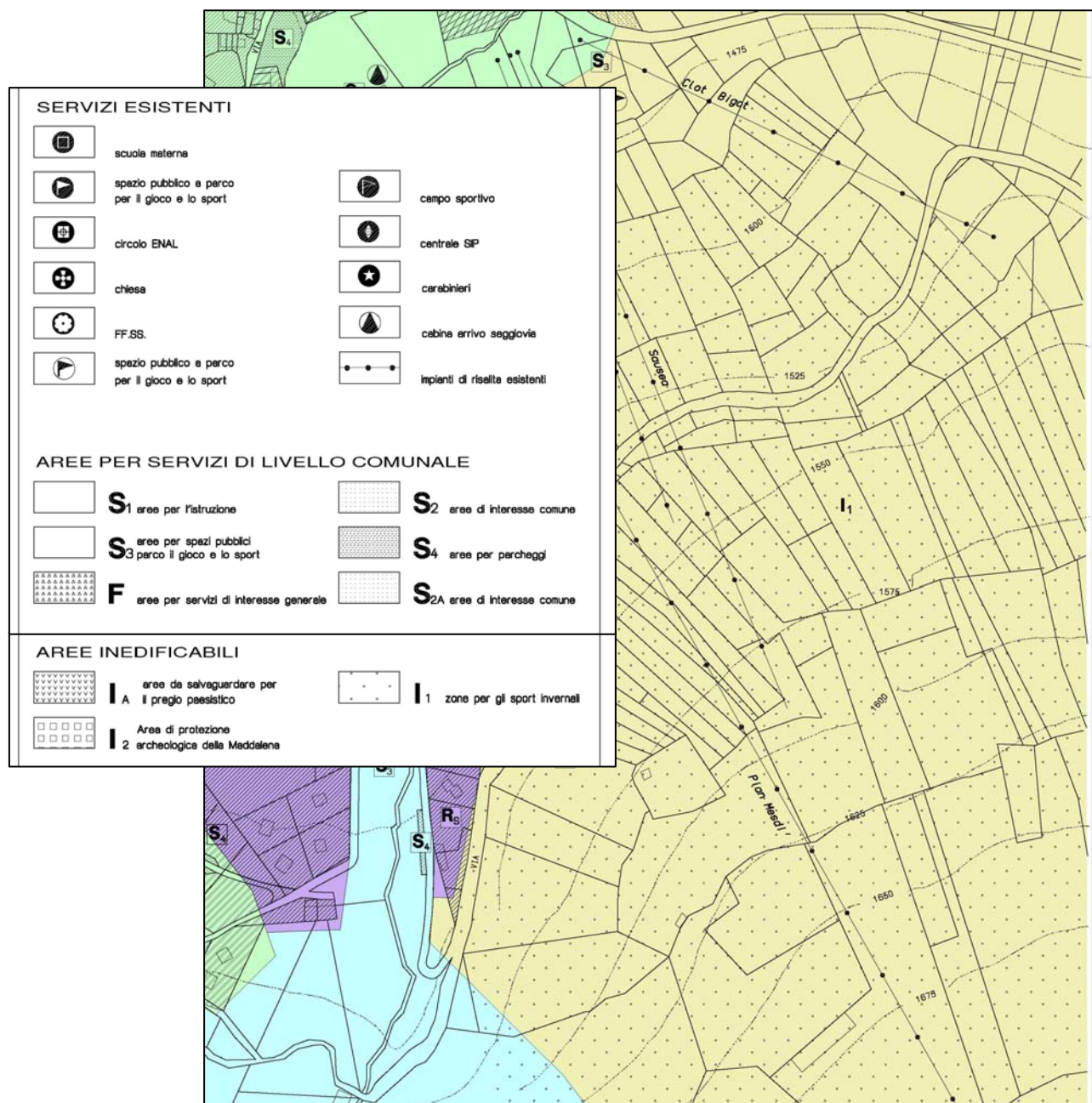


03.04. CONFORMITÀ URBANISTICA

Secondo il Piano Regolatore Generale Comunale approvato con DGR n.22-6822 del 10.09.2007 variante di adeguamento al PAI, tavola 9.3pai sostitutiva della tavola 9.3v del 1991, gli interventi ricadono all'interno delle aree identificate come:

- I_1 – zone per gli sport invernali;
- S_3 – aree per spazi pubblici, parco per il gioco e lo sport;

Si può quindi affermare che gli interventi siano compatibili con le indicazioni urbanistiche del Comune di Chiomonte.



03.05. IMPATTO AMBIENTALE

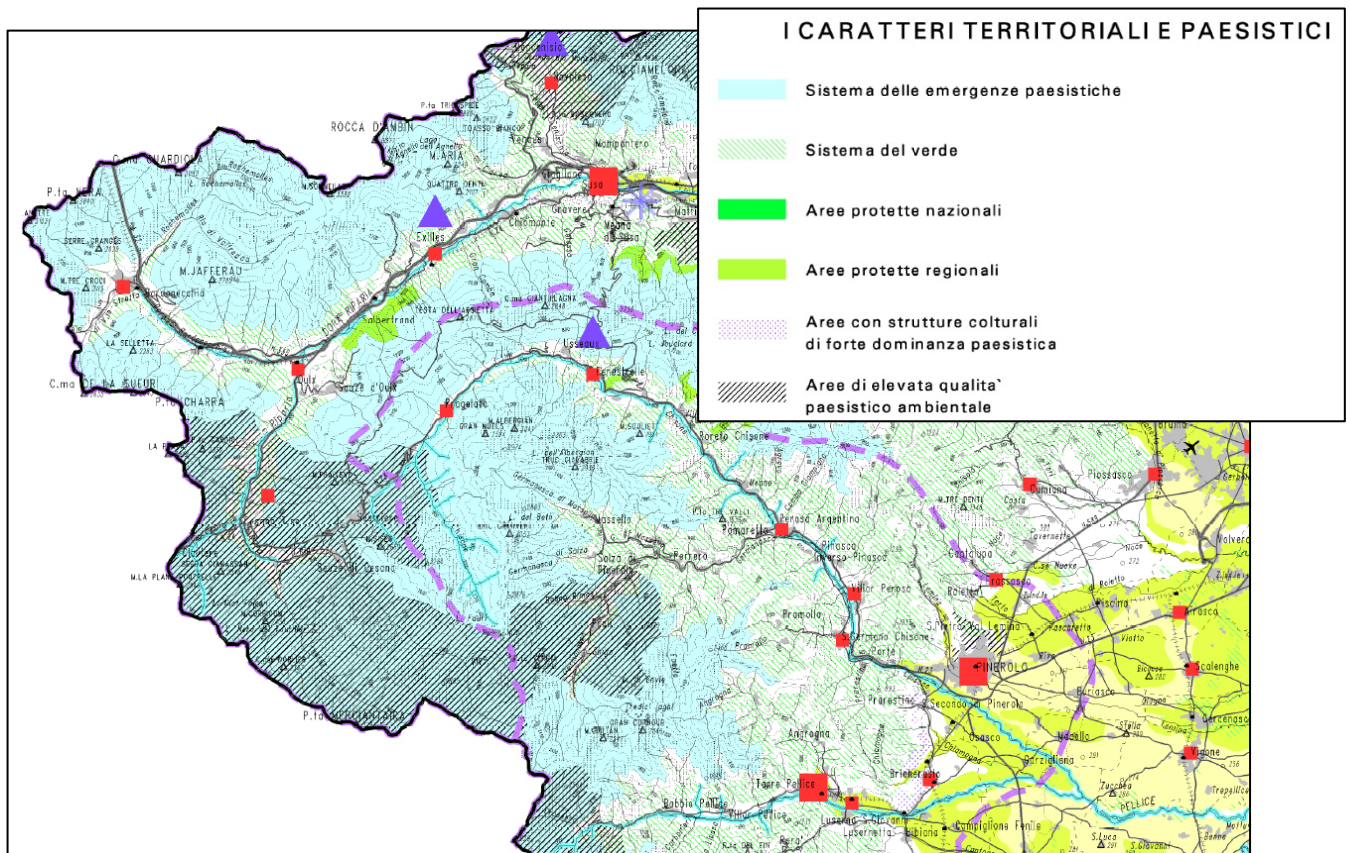
L'intervento non è soggetto a valutazione di impatto ambientale (L.R.40/98) in quanto non rientra nell'elenco dell'allegato 1 (e relativi allegati A1, A2, B1 e B2 in esso contenuti) della DGR n. 75-5611 del 19 marzo 2002.

03.06. VINCOLI

03.06.01. Verifica sussistenza di vincoli di varia natura

L'intervento ricade sotto il vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/04 e s.m.i. perché si trova oltre i 1600m slm per la catena alpina.

Il Piano Territoriale del Piemonte individua l'area di intervento (nella tavola dei caratteri territoriali e paesistici) come area di elevata qualità paesistico ambientale principalmente all'interno del sistema delle emergenze paesistiche e in parte nel sistema del verde.



Il territorio considerato è sottoposto a vincolo idrogeologico.

Il territorio di Chiomonte ricade in zona sismica 3.

Le particelle sulle quali insiste l'intervento non sono gravate da uso civico.

Per gli interventi descritti si segnala la necessità di ottenere le autorizzazioni con progetto definitivo tramite conferenza dei servizi ai sensi del D.P.G.R. 29/11/2004 n.13/R e conseguentemente andare in appalto integrato in quanto la specificità ed il contenuto tecnologico consigliano tale procedura.

Questa scelta dipende dal fatto che il progetto esecutivo deve essere redatto da professionista esperto di impianti a fune e sottoscritto da una ditta costruttrice di impianti a fune.

03.06.02. Elenco delle autorizzazioni e dei pareri da ottenere nei vari livelli di progettazione

- Permesso di Costruire ai sensi del D.Lgs. 163/06 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17 CE e 2004/18/CE
- Determina conclusiva ai sensi D.P.G.R. 29/11/2004 n.13/R
- N.O.T. rilasciato dall'USTIF di Torino ai sensi D.P.R.753/80
- Concessione alla costruzione e all'esercizio ai sensi L.R. 74/89
- Autorizzazione ai sensi del **D.Lgs 42/2004** (vincolo paesaggistico) "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137";
- Autorizzazione ai sensi della **L.R. 45/1989** (vincolo idrogeologico) "Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici";
- **Linee guida per la gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi del DGR 24-13302 del 15/02/2010.**

03.07. PRIMA ANALISI DELLE INTERFERENZE

03.07.01. Studio preliminare delle interferenze con servizi e sottoservizi, opere esistenti e corsi d'acqua

Le opere inerenti la realizzazione della nuova seggiovia Scoiattolo-Intermedia, della cabina di trasformazione e del sottopasso, si andranno ad effettuare all'interno di un area sciabile, nella quale sono già presenti altre infrastrutture.

Si specifica però che tali nuove realizzazioni interferiranno minimamente con quanto già esistente nella suddetta area.

Per quanto riguarda le opere in oggetto le interferenze saranno del tipo seguente:

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEGGIOVIA BIPOSTO

- Nessuna.

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA CABINA DI TRASFORMAZIONE

- Interferenze con i servizi dell'impianto di innevamento e con la cabina di trasformazione esistenti, creati dalla posa del nuovo cavo per l'alimentazione della nuova cabina di trasformazione MT/BT

REALIZZAZIONE DEL NUOVO SOTTOPASSO

- La realizzazione del sottopasso, necessario in virtù della realizzazione della seggiovia, permetterebbe agli sciatori in uscita dalla stazione di monte, di raggiungere la pista Rossignol senza dover attraversare la sciovia Pian Mesdì. Conseguentemente a quanto detto, ci sarà una interferenza tra la linea della sciovia Pian Mesdì ed il sottopasso. Si sottolinea che non vi saranno interferenze con i servizi della sciovia poiché tutti i cavi a servizio della stessa sono di tipo aereo, pertanto l'interferenza si concentra sulla sola posa del tubo per il sottopasso, lungo la linea, con possibile cambio di quota del piano su cui transitano gli sciatori in risalita, questo senza però dover modificare parti meccaniche della sciovia.

Le interferenze sopracitate, interesseranno le sole realizzazioni presenti nell'area sciabile.

Per tanto non si andranno a toccare servizi o sottoservizi estranei al contesto.

03.08. DISPONIBILITÀ DELLE AREE O IMMOBILI

03.08.01. Verifica delle proprietà delle aree e/o immobili

Gli interventi ricadono nei fogli e nelle particelle seguenti, aventi proprietari differenti:

Fogli e particelle interessati:

Foglio 25 – particella: 322;

Foglio 29 – particelle: 25, 41, 43, 44, 48, 64, 68, 70, 71, 178, 278, 378, 380, 451

Foglio 31 – particelle: 119, 125, 127, 128, 129, 130, 158, 159, 160;

Foglio 35 – particelle: 15;

Opere per la realizzazione della nuova seggiovia Scoiattolo-Intermedia, del sottopasso e della nuova cabina MT/BT:

P.15 F.35 – Comune di Chiomonte

P.130 F.31 - JOANNAS FRANCESCO nato a FUCECCHIO (FI) il 15/01/1973

Alimentazione cabina:

P.322 F.25– Comune di Chiomonte

Posa del cavo per l'alimentazione della nuova cabina MT/BT:

P 451 F.29 – Comune di Chiomonte

P 278 F.29– Comune di Chiomonte

P 70 F.29– SIBILLE EMILIO nato a CHIOMONTE (TO) il 10/05/1938

P 70 F.29– CASTELLI ALDA nata a RIBERA (AG) il 04/09/1932

P 70 F.29– CASTELLI ILEANA nata a RIBERA (AG) il 05/10/1938

P 70 F.29– CASTELLI PIER GUIDO nato a RIBERA (AG) il 03/02/1935

P 71 F.29– JANNON EMILIA nata a CHIOMONTE (TO) il 07/08/1926

P 71 F.29– JANNON ENRICO nato a CHIOMONTE (TO) il 27/05/1939

P 71 F.29– SIBILLE GIUSEPPINA MARIA nata a CHIOMONTE (TO) il 27/11/1954

P 71 F.29– SIBILLE WALTER ENRICO nato a CHIOMONTE (TO) il 13/01/1952

P 68 F.29 - JANNON ENRICO nato a CHIOMONTE (TO) il 27/05/1939

P 378 F.29– Comune di Chiomonte

P 380 F.29– Comune di Chiomonte

P 64 F.29 - POSCH DUINA nata a TRENTO (TN) il 19/12/1949

P.41 F.29 - JALLIN ALBERTO nato a CHIOMONTE (TO) il 08/12/1916

P.44 F.29 - CASTELLI ALDA nata a RIBERA (AG) il 04/09/1932
P.44 F.29 - CASTELLI ILEANA nata a RIBERA (AG) il 05/10/1938
P.44 F.29 - CASTELLI PIER GUIDO nato a RIBERA (AG) il 03/02/1935
P.43 F.29 - REMOLIF ANNA nata a CHIOMONTE (TO) il 28/07/1952
P.48 F.29 - CASTELLI ALDA nata a RIBERA (AG) il 04/09/1932
P.48 F.29 - CASTELLI ILEANA nata a RIBERA (AG) il 05/10/1938
P.48 F.29 - CASTELLI PIER GUIDO nato a RIBERA (AG) il 03/02/1935
P.25 F.29 - RICHARD PIERA nata a SUSÀ (TO) il 17/10/1963
P.178 F.29 - SIBILLE MIRELLA nata a FRANCIA (EE) il 12/11/1927
P.160 F.31- PELISSERO MADDALENA
P.119 F.31- CIGAM CONSORZIO INCREMENTO GESTIONI ALPEGGI MONTANI
SOCIETÀ SEMPLICE" CON SEDE IN CHIOMONTE
P.158 F.31- PELISSERO CLAUDIO nato a MEANA DI SUSÀ (TO) il 16/11/1950
P.158 F.31- PELISSERO LUCIA CLOTILDE nata a SUSÀ (TO) il 17/01/1961
P.159 F.31- PESANDO CARLO nato a SUSÀ (TO) il 23/10/1
P.125 F.31- BRUNO FRANCO nato/a a BAGNOLO PIEMONTE (CN) il 20/02/1934
P.127 F.31- FORNIER CARLO nato a CHIOMONTE (TO) il 11/10/1930
P.127 F.31- FORNIER GIUSEPPINA nata a CHIOMONTE (TO) il 03/09/1927
P.127 F.31- FORNIER LUIGIA nata a CHIOMONTE (TO) il 01/01/1926
P.127 F.31- ROUSIL ELSA
P.127 F.31- ROUSIL LUIGIA
P.128 F.31- PEROL VITTORINA
P.129 F.31- JOANNAS FRANCESCO nato a FUCECCHIO (FI) il 15/01/1973

03.08.02. Valutazione in merito alla disponibilità delle aree e loro accessibilità

Salvo le aree di proprietà comunale, le altre particelle sono private o consortili, per cui andranno asservite e/o espropriate.

03.09. FATTIBILITÀ TECNICA DELL'OPERA

03.09.01. Individuazione delle caratteristiche tecnico – funzionali - dimensionali

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEGGIOVIA BIPOSTO SCOIATTOLO-INTERMEDIA:

Alla base delle varie opere proposte, di cui, la realizzazione della nuova seggiovia biposto Scoiattolo-Intermedia, vi è sia il miglioramento dei flussi degli sciatori all'interno del comprensorio sciistico del Fraissin che quello di garantire, dopo l'ormai imminente fine vita tecnica della scivola Fraissin – Pian Mesdì, il raggiungimento dell'area cosiddetta "intermedia".

Allo stato attuale il comprensorio, dispone di n.4 impianti funzionanti, di cui due seggiovie e due scivole. Queste, data la loro collocazione, riescono a servire l'intero comprensorio, permettendo agli sciatori di raggiungere tutte le piste presenti al suo interno, ma allo stesso tempo vincolano gli sciatori a percorrere sempre le piste per intero da monte a valle, senza permettere loro risalite intermedie, fondamentali quando la stagione sciistica volge al termine e la neve risulta essere migliore nelle porzioni più alte delle piste.

Fondamentale anche considerare che la scivola Pian Mesdì, la quale attualmente risulta essere l'unico impianto che permette agli sciatori di raggiungere la cima del comprensorio, è alla scadenza della sua vita tecnica.

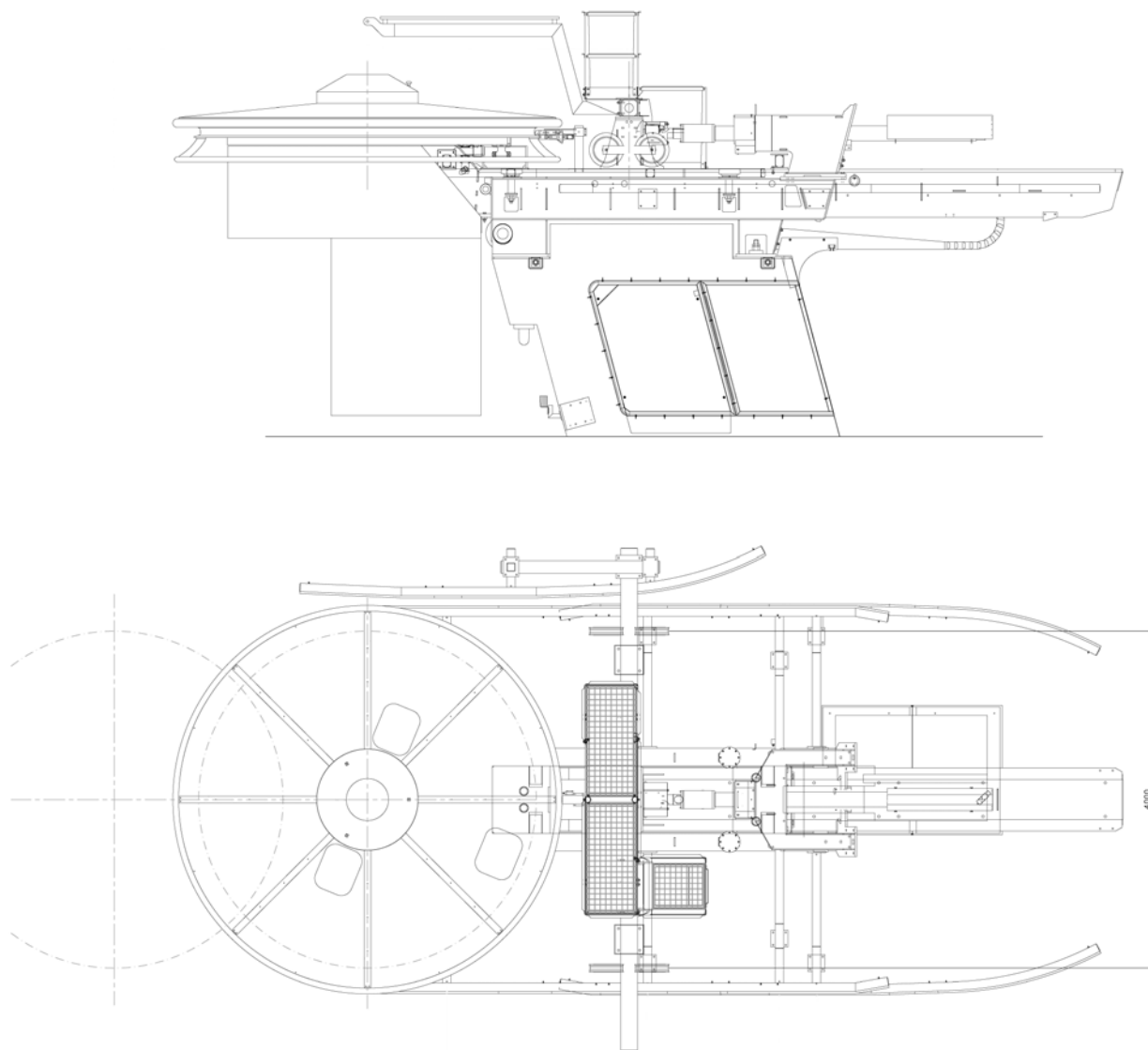
In virtù di queste considerazioni, si evince l'importanza nella realizzazione della nuova seggiovia in oggetto.

Nello specifico, la suddetta seggiovia Scoiattolo-Intermedia, sarà del tipo biposto, con la motrice- tenditrice posta nella stazione di valle ed rinvio- ancoraggio in quella di monte.

Le caratteristiche principali del nuovo impianto saranno le seguenti:

- stazione a valle (quota 1630,00 m s.l.m.) motrice - tenditrice
- stazione a monte (quota 1910,00 m s.l.m.) rinvio - ancoraggio
- lunghezza orizzontale tra gli ingressi in stazione m 926
- velocità di esercizio per sciatori m/s 2,5
- posti per veicolo n° 2
- portata massima sciatori sc/h 1200

STAZIONE DI VALLE – MOTRICE TENDITRICE:

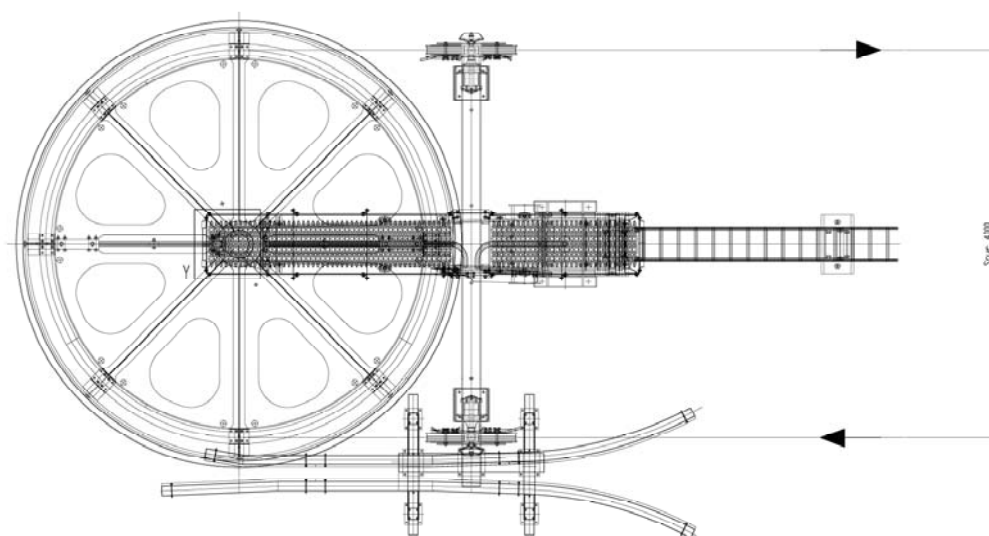
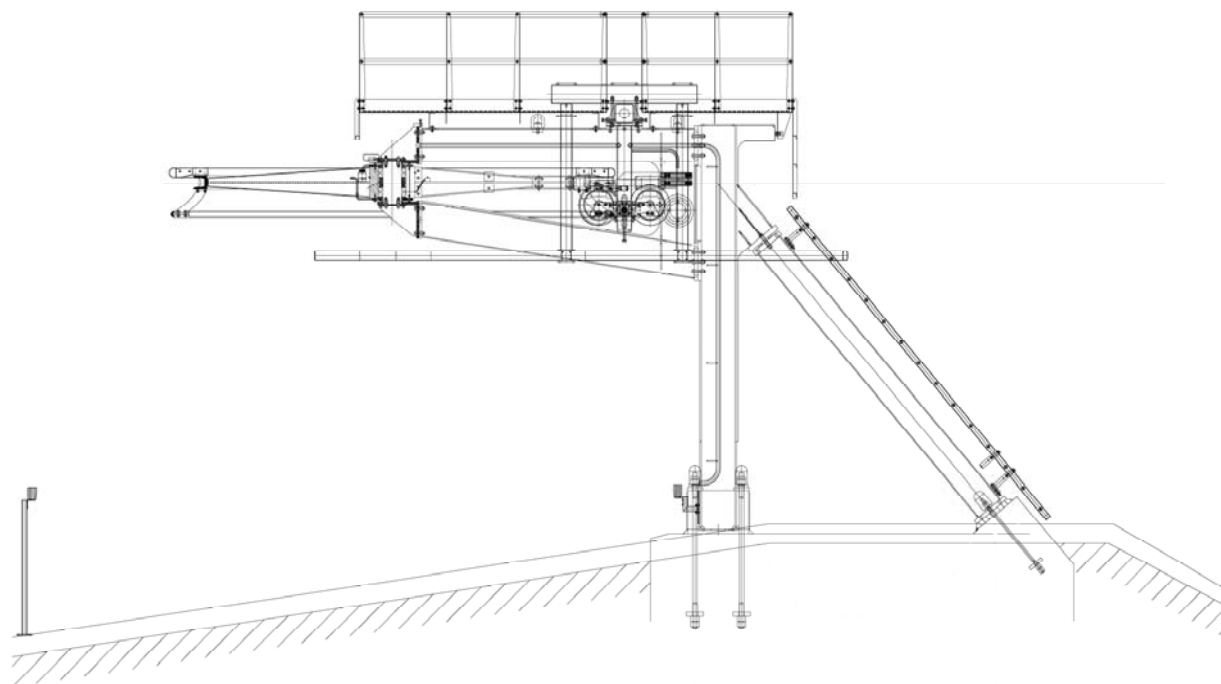


Area nuova stazione di valle



Area nuova stazione di monte

STAZIONE DI MONTE – RINVIO ANCORAGGIO:



CONSIDERAZIONI SUL TRACCIATO DELLA NUOVA SEGGIOVIA:

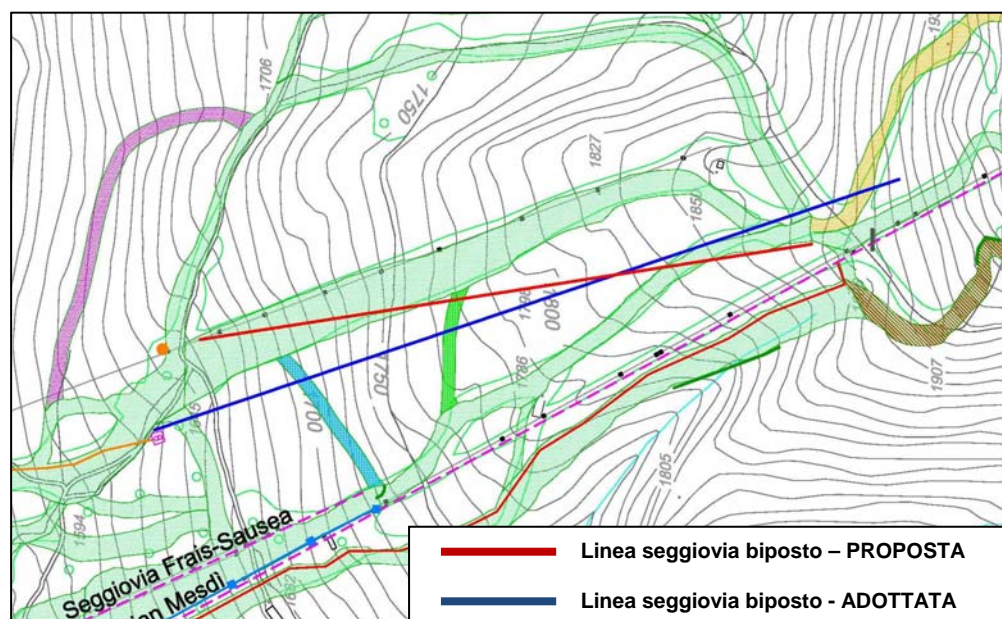
La seggiovia oggetto del presente studio di fattibilità, presenta un tracciato che differisce leggermente da quello proposto dal Comune di Chiomonte.

Le modifica apportata, nasce dall'esigenza di realizzare una nuova opera che si vada ad inserire appieno nel contesto dell'area sciabile, con il minor impatto sull'attuale conformazione della stessa.

La motivazione dello spostamento della stazione di valle è tipicamente da ricondurre alle seguenti motivazioni:

- nella soluzione di partenza, il sorvolo della pista “Scoiattolo” sarebbe stato per un tratto di circa 280 m di lunghezza, da cui la indispensabile realizzazione di almeno 2 sostegni lungo la pista stessa.
- Con la soluzione adottata la stazione di valle viene posta ad una quota inferiore, atta a permettere agli sciatori il suo raggiungimento da qualsiasi pista, non viene così alterata l'uscita della pista “Faciacia” nella confluenza sulla pista “Scoiattolo” altrimenti ristretta a causa della stazione di valle.
- Il tracciato scelto costeggia il limite superiore della pista “Martinetto”, senza mai attraversarla, evitando così di dover realizzare sostegni all'interno di essa, garantendo un maggior livello di sicurezza.

Di seguito viene raffigurata una cartografia che ripropone la situazione planimetrica delle due soluzioni, quella proposta e quella oggetto dello studio di fattibilità.



REALIZZAZIONE DELLA NUOVA CABINA DI TRASFORMAZIONE

MT/BT:

Per l'alimentazione della suddetta seggiovia e dei vari servizi sarà necessario realizzare una nuova cabina di trasformazione MT/BT la quale dovrà essere alimentata dalla cabina esistente presente a valle del comprensorio. La nuova cabina sorgerà in prossimità della nuova seggiovia biposto Scoiattolo-Intermedia. L'alimentazione sarà derivata, come sopraccitato, dalla cabina di trasformazione esistente, previa sostituzione dell'interruttore generale, installazione di un nuovo interruttore di manovra sezionatore per la protezione del trasformatore esistente ed installazione di un interruttore per la protezione della nuova linea MT, 15 kV.

La nuova linea MT, 15 kV, sarà realizzata mediante l'interramento, in scavo apposito, di un nuovo cavo RG7H1OR 12/20 kV in formazione 3x35 mm², e con essa si alimenteranno le nuove apparecchiature presenti nella nuova cabina MT/BT, ove sarà collocato il trasformatore da 500 kVA per la nuova seggiovia. In prossimità della vecchia partenza della sciovia Scoiattolo, a quota 1645 m s.l.m., è presente la vecchia costruzione dalla quale si derivava l'alimentazione per la sciovia sopraccitata. Questa era servita mediante un cavo aereo, posato su palo dall'arrivo della vecchia sciovia Clot Bigot sino all'arrivo della vecchia sciovia Scoiattolo, ove, posto su un palo, vi è il trasformatore che alimentava in BT della vecchia sciovia. A seguito della realizzazione della nuova cabina MT/BT in oggetto, sarebbe corretto provvedere alla demolizione delle suddette opere, quali i pali del cavo aereo e il vecchio fabbricato a servizio della sciovia Scoiattolo (anche se di proprietà privata e quindi non nella disponibilità della P.A.)



REALIZZAZIONE DEL SOTTOPASSO:

In aggiunta a quanto sopraccitato, essendo che la stazione di monte della nuova seggiovia Scoiattolo-Intermedia in oggetto risulterà essere in prossimità della stazione intermedia della sciovia Pian Mesdì, nonché della linea dell'impianto, sarà necessaria la realizzazione di un sottopasso per permettere agli sciatori di raggiungere la pista "Rossignol" attraversando la sciovia Pian Mesdì.

Questo sarà realizzato mediante l'interramento di una tubazione portante di acciaio ondulato e zincato, del tipo Tubosider o equivalente.

La tubazione dovrà essere di sezione semicircolare e ribassata, avente dimensioni adeguate, minimo L 6,28 x H 4,55, in modo da permettere il transito dei mezzi battipista oltre che degli sciatori. Dovrà inoltre presentare caratteristiche tecnico-funzionali adeguate al contenimento della terra.

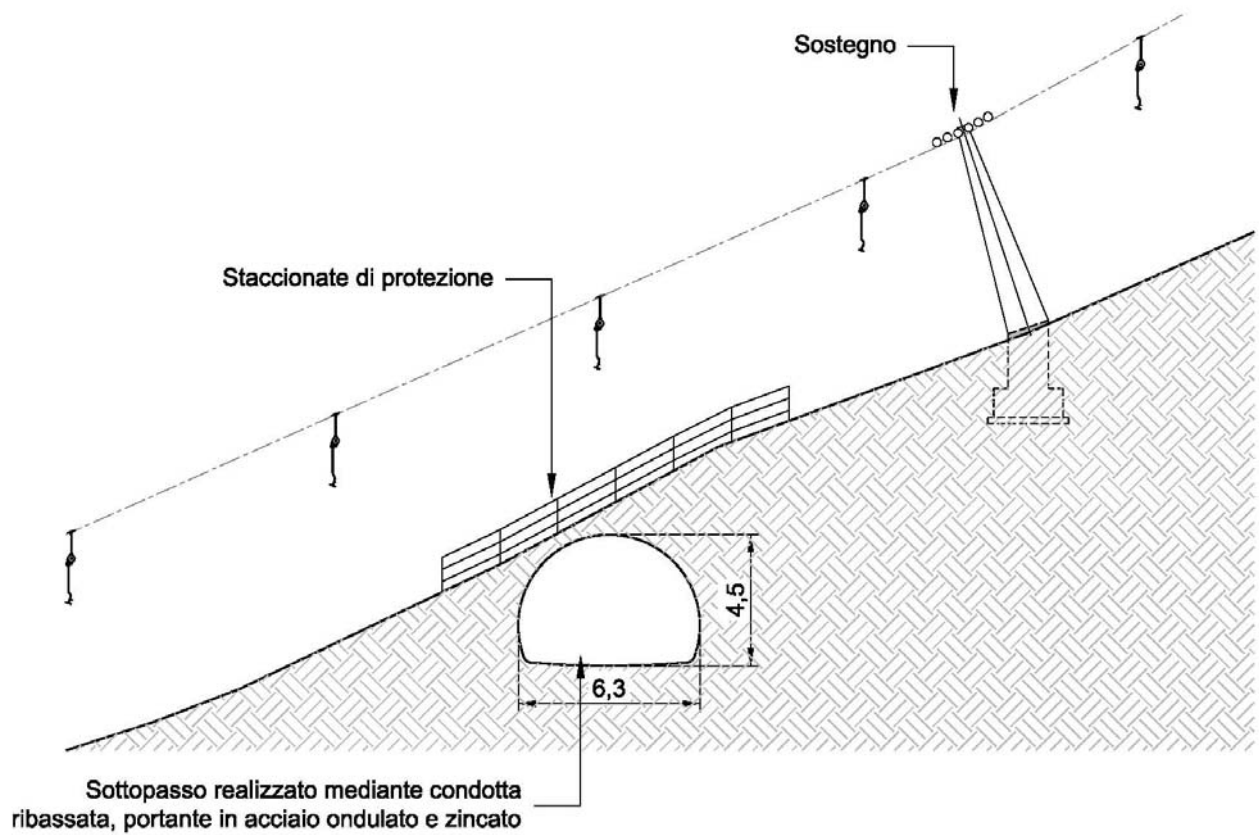
Sarà fondamentale, al fine di eseguire lavori fatti ad opera d'arte, che il letto di posa sia adeguato agli scopi, e che quindi sia uniforme, resistente e privo di asperità, così da non alterare le caratteristiche della stessa.

L'area interessata dal sottopasso, è identificata a metà tra la stazione intermedia della sciovia e la stazione di monte della nuova seggiovia, ad una quota di circa 1890,00 m s.l.m..

Laddove la pista di risalita della sciovia Pian Mesdì incontrerà il sottopasso, e quindi il terreno sovrastante la condotta risulterà sopraelevato, saranno realizzate delle staccionate di sicurezza in legname, con sviluppo lungo tutto il tratto sovrastante il sottopasso.

La pista che attraverserà il sottopasso, sarà rimaneggiata in modo da avere pendenze adeguate, in ingresso come in uscita, e continuerà sino al raccordo con le piste limitrofe. Per far sì che questo possa essere attuabile, sarà necessaria la realizzazione di un'opera di contenimento della terra, nella zona antistante lo sbocco del sottopasso.

Per meglio comprendere quanto sopraccitato è stata sviluppata una sezione tipo della soluzione proposta, di seguito raffigurata.



03.09.02. Elenco delle norme e delle specifiche tecniche da rispettare

Si elencano inoltre le normative specifiche riguardanti l'impianto di risalita e la realizzazione del sottopasso:

- D.M. 04.08.1998 n° 400 - Regolamento generale per le funicolari aeree in servizio pubblico destinato al trasporto di persone;
- D.M. 08.03.1999 - Prescrizioni tecniche speciali (PTS) per le funivie monofuni con movimento unidirezionale continuo e collegamento temporaneo dei veicoli e s.m.i.
- D.M. 15.04.2002 - Prescrizioni tecniche speciali per gli impianti elettrici delle funicolari aeree e terrestri;
- D.Lgs. 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.
- D.M. n.R.D.337 -08.09 del 16 novembre 2012 – Disposizioni e prescrizioni tecniche per le infrastrutture degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone. Armonizzazione delle norme e delle procedure con il decreto legislativo 12 giugno 2003, n.210, di attuazione della direttiva europea 2000/9/CE.
- Hanno inoltre importanza alcune norme a livello generale, emanate da vari enti:
- La normativa UNI, in quanto applicabile, relativa a materiali, controlli, accettazioni, ecc...
- La normativa CEI, in quanto applicabile, relativa a materiali, controlli, accettazioni, ecc...
- La normativa EN in quanto applicabile, relativa a materiali, controlli, accettazioni, ecc...
- D.P.R. 06/06/2001, n.380 - Testo Unico per l'Edilizia;
- D.M. 14/01/2008 - "Norme tecniche per le costruzioni" (NTC08);
- Circolare 02/02/2009, n. 617 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14/01/2008;
- oltre a quanto richiamato dagli stessi.
- Ove non in contrasto con le precedenti norme si adottano al contempo:
- D.M 16/01/1996 – Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi";

- Circolare 04/07/1996, n. 156AA.GG/STC – Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" di cui al D.M. 16/01/1996.
- Linee guida per la gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi del DGR 24-13302 del 15/02/2010.
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81: "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- D.Lgs 42/2004 (vincolo paesaggistico) "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137";
- L.R. 45/1989 (vincolo idrogeologico) "Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici";

03.10. INDAGINI – RILIEVI ED ATTI PROGETTUALI PRECEDENTI UTILI

03.10.01. Verifica dell'esistenza di rilievi attendibili delle aree o dei fabbricati coinvolti

Per la redazione dello studio di fattibilità che interessa la realizzazione delle opere sopracitate si utilizza la Carta Tecnica Regionale. In aggiunta è stato effettuato un rilievo fotografico dei luoghi e dei locali tecnici interessati dalle opere.

03.10.02. Indicazioni in merito alle indagini e ai rilievi propedeutici allo svolgimento delle attività successive

La fase successiva a quanto sopracitato dovrà essere il rilievo puntuale dei luoghi interessati dagli interventi.

Tali rilievi e verifiche annesse, andranno fatti su terreno privo di neve, per cui non prima dell'estate 2014.

Per quanto riguarda la realizzazione della nuova seggiovia, sarà indispensabile un sopralluogo approfondito, nella quale individuare sul territorio, l'ubicazione delle stazioni, dei vari sostegni, nonché la perimetrazione dell'area boschiva interessata dall'attraversamento del nuovo impianto.

03.11. IMPORTO PRESUNTO DEI LAVORI

03.11.01. Categorie di opere generali e specializzate di cui all'Allegato A del DPR 207/10

Le opere di cui sopra riguardano, ai sensi del DPR 207/10, la seguente categoria di opera generale prevalente:

- ☐ OS31 Impianti per la mobilità sospesa

L'importo presunto delle opere è stimabile a corpo in € 2'200'000 comprensivi di oneri di sicurezza ordinari.

- ☐ Oneri di sicurezza aggiuntivi per attuazione dei Piani di Sicurezza
..... ..30'000 €

L'importo a base di appalto è di € 2'230'000,00

03.11.02. Classificazioni professionali di cui alla legge 143/2013

La classe e la categoria professionali, relative alla progettazione, alla direzione lavori ed al coordinamento sicurezza per l'esecuzione dell'opera in oggetto, sono le seguenti:

Categoria: infrastrutture per la mobilità
Destinazione funzionale: viabilità speciale
ID opere: V.03
Identificazione delle opere: Impianti teleferici e funicolari

03.12. MODELLO DI GESTIONE DELL'OPERA

03.12.01. Individuazione dei soggetti attuatori della gestione

La gestione delle opere descritte sarà affidata presumibilmente a coloro che attualmente gestiscono gli impianti di risalita, ovvero la società denominata "Frais 2010" in località Pian Fraisian snc" – 10050 Chiomonte (TO) oppure identificata tramite gara pubblica.

03.12.02. Stima dei valori di costo

I costi di gestione di una seggiovia biposto sono fondamentalmente riconducibili a:

- Personale
- Energia elettrica
- Manutenzioni ordinarie
- Manutenzioni straordinarie
- Revisioni speciali e generali

Da cui si ricava un costo giornaliero, riferito ad un esercizio medio di 120 giornate/anno, di circa 1000 €

04. REALIZZAZIONE E RIPRISTINO BRETELLE DI COLLEGAMENTO – MANUTENZIONE PISTA PIAN MESDÌ – MESSA IN SICUREZZA E MODELLAZIONE PISTA ROSSIGNOL – INTERRAMENTO NUOVO CAVO BT E SISTEMA DI CRONOMETRAGGIO

Gli interventi in oggetto, riguardano le opere di movimento terra e messa in sicurezza di porzioni di piste interne all'area sciabile di Chiomonte. Nello specifico gli interventi saranno così composti:

- Il primo punto denominato realizzazione e ripristino bretelle prevede le seguenti opere.
 - La realizzazione di una nuova bretella di collegamento tra la pista "Martinetto" all'altezza della stazione di monte della seggiovia Frais-Sausea, con la pista "Scoiattolo", così da permettere agli sciatori meno esperti, in uscita dalla seggiovia, di evitare il ripido tratto di pista "Martinetto" in prossimità della stessa;
 - La realizzazione di una nuova bretella di collegamento tra la pista Scoiattolo e la pista Martinetto. Questo intervento consente alle squadre di soccorso che devono intervenire nella zona superiore della pista Scoiattolo di non dover percorrere il muro sottostante della pista stessa, che essendo molto ripido costituisce una difficoltà notevole per il recupero dell'infortunato con toboga, allo stesso tempo costituirebbe una alternativa per gli sciatori di medio-basso livello che giunti all'inizio del muro potrebbero dirigersi verso pendenze meno impegnative;
 - Ripristino vecchia bretella di by pass della pista Faciaccia. Questo intervento sopprime alla minimale larghezza e contropendenza della pista Faciaccia in quella zona che comporta diminuzione della sicurezza in casi di elevato afflusso;
- La manutenzione della pista denominata "Pian Mesdì" consiste nella movimentazione della terra, con annesso taglio piante localizzato, al fine di rendere meno impervio il tracciato, agevolare il passaggio dei mezzi battipista e il transito degli sciatori. Inoltre si prevede la posa di un tratto di reti tipo "A".
- La messa in sicurezza della pista "Rossignol", consiste nella predisposizione di reti tipo "A" lungo la sinistra orografica della stessa ove le scarpate risultano essere troppo pendenti, così da aumentare la sicurezza degli sciatori. Oltre a questo intervento che interessa la parte superiore della pista, vi è da intervenire anche nella porzione più a valle, in modo da rimodellare la stessa con lo scopo di eliminare

alcuni avvallamenti e contropendenze, diminuendo anche così i costi di produzione neve e battitura.

- L'opera di interrimento del nuovo cavo BT, interesserà la pista Rossignol in tutta la sua lunghezza. L'intervento prevede l'acquisizione di un sistema di cronometraggio a tecnologia mista via cavo/via radio, completo di tutti gli accessori, a servizio della pista Rossignol. Questo sarà possibile mediante la fornitura e la posa interrata di un cavo in Bassa Tensione dal Pian del Frais alla zona stazione intermedia sciovvia Frais – Pian Mesdì per alimentazione zona partenza gare e allenamento, il tutto omologabile FIS e FIS;

Di seguito, saranno sviluppati i diversi temi inerenti gli interventi sopra descritti.

04.01. ESIGENZE - FINALITÀ - OBIETTIVI

04.01.01. Esigenze

Le esigenze alla base dello studio di fattibilità, di cui al punto 04., sono molteplici, con l'interesse comune di migliorare la sicurezza e la sciabilità nel comprensorio sciistico del Frais, nonché adeguare alle direttive FIS e FIS la pista Rossignol così da poterla impiegare per gare importanti.

Le prime opere proposte hanno come scopo quello di permettere agli sciatori di by-passare tratti di pista impegnativi, alle squadre di soccorso di evitare tratti critici accelerando quindi le manovre di soccorso, e allo stesso tempo si migliorerebbe la viabilità nonché la sicurezza all'interno del comprensorio.

Per ciò che riguarda la manutenzione della pista "Pian Mesdì", si ha come obiettivo il miglioramento della sciabilità, della fase di battitura con i mezzi battipista nonché della sicurezza per gli sciatori.

Le opere che interesseranno la pista "Rossignol" sono volte a migliorare la sicurezza della pista in vari tratti, nella parte superiore lo si farà tramite l'installazione di apposite reti tipo "A", le quali miglioreranno la sicurezza del tratto di pista il cui limite sinistro è esposto su un pendio, mentre per la messa in sicurezza della parte inferiore, grazie alla modellazione superficiale della pista, si andranno ad ottimizzare anche le fasi di produzione neve e battitura.

Per quello che riguarda l'ultimo punto, si ha come esigenza quella di ottemperare a quanto detto nelle prime righe, ovvero rendere la pista

“Rossignol” adatta ai criteri FIS e FIS, così da poter organizzare le gare ufficiali sul tracciato.

04.01.02. Finalità ed obiettivi

Il fine ultimo degli interventi proposti, risiede nella necessità di migliorare la sciabilità e la sicurezza in alcune zone dell'area sciabile, soprattutto nei confronti degli sciatori meno esperti, nonché adeguare alle direttive FIS e FIS la pista “Rossignol” così da poterla impiegare per le gare ufficiali.

04.01.03. Tempi realizzativi

Si riportano di seguito i tempi di realizzazione:

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA'		Anno 1												Anno 2											
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
1	Procedure amministrative, progettazione, rilascio autorizzazioni e pareri (270gg)																								
2	Pubblicazione e appalto lavori (120gg)																								
3	Esecuzione lavori (vedi cronoprogramma di dettaglio: 19week)																								
4	Collaudo (180gg)																								

CRONOPROGRAMMA LAVORI REALIZZAZIONE BRETTELLA DI COLLEGAMENTO MANUTENZIONE PISTA PIAN MESDI MESSA IN SICUREZZA PISTA ROSSIGNOL		Mese 1				Mese 2				Mese 3				Mese 4				Mese 5				Mese 6			
		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13	W14	W15	W16	W17	W18	W19	W20	W21	W22	W23	W24
1	ATTIVITA' PRELIMINARE																								
a	Allestimento cantieri																								
b	Organizzazione area																								
2	TOPOGRAFIA																								
a	Tracciamento area bretella di collegamento																								
b	Tracciamento pista Pian Mesdi																								
3	OPERE REALIZZAZIONE BRETTELLA DI COLLEGAMENTO																								
a	Taglio piante																								
b	Movimentazione terra (scavi e riporti)																								
c	Operazioni di livellamento																								
d	Preparazione ancoraggi e plinti rete tipo "A"																								
e	Installazione pali e supporti rete tipo "A"																								
f	Montaggio reti tipo "A"																								
4	OPERE MANUTENZIONE PISTA PIAN MESDI																								
a	Taglio piante																								
b	Movimentazione terra (scavi e riporti)																								
c	Operazioni di livellamento																								
d	Preparazione ancoraggi e plinti rete tipo "A"																								
e	Installazione pali e supporti rete tipo "A"																								
f	Montaggio reti tipo "A"																								
5	OPERE MESSA IN SICUREZZA PISTA ROSSIGNOL																								
a	Scavi																								
b	Preparazione ancoraggi e plinti rete tipo "A"																								
c	Installazione pali e supporti rete tipo "A"																								
d	Montaggio reti tipo "A"																								
e	Movimentazione terra (scavi e riporti)																								
f	Operazioni di livellamento																								
6	NUOVA BRETTELLA DI BY-PASS PISTA "SCIOIATTOLO"																								
a	Taglio piante																								
b	Movimentazione terra (scavi e riporti)																								
c	Operazioni di livellamento																								
7	RIPRISTINO BRETTELLA DI BY-PASS PISTA "FACIACIA"																								
b	Movimentazione terra (scavi e riporti)																								
c	Operazioni di livellamento																								
8	NUOVO CAVO BT PER SERVIZI AREA INTERMEDIA																								
a	Scavo di linea																								
b	Posa cavo BT																								
c	Riempimenti																								
6	RECUPERO E COMPENSAZIONE AMBIENTALE																								
a	Recupero ambientale e costipamento																								

04.02. UBICAZIONE ED AMBITO TERRITORIALE DELL'INTERVENTO

04.02.01. Ubicazione

Il presente elaborato tratta gli studi preventivi sviluppati per le opere inserite all'interno del comune di Chiomonte, localizzati all'interno del comprensorio sciistico del Fraiss.

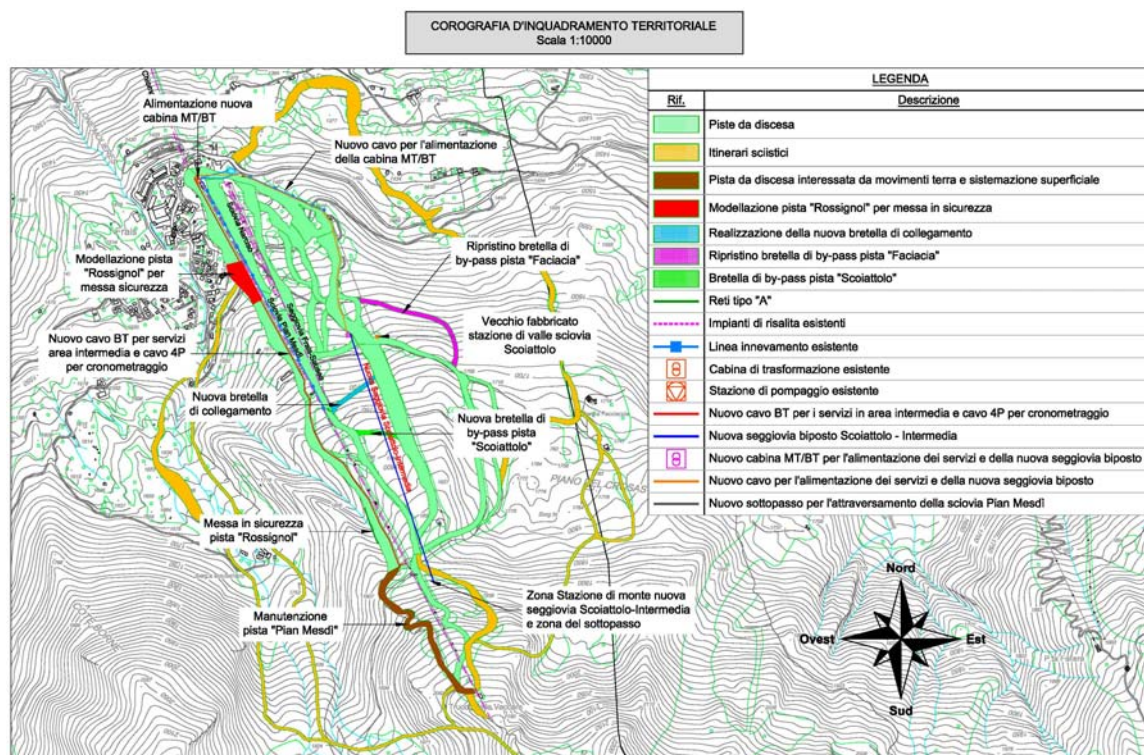
Salendo da Susa lungo la Statale 24 del Monginevro, superata Gravere, a 750 metri di altitudine, su un tratto pianeggiante della Valle, simile a una balconata naturale che sovrasta il corso della Dora Riparia, si giunge al Comune di Chiomonte.

La località Fraiss, nella quale si sviluppa l'omonimo comprensorio sciistico, è una frazione del comune di Chiomonte, ed è situato a circa 1.500 m s.l.m..

04.02.02. Ambito territoriale interessato dall'intervento

L'ubicazione dei suddetti interventi, di cui al paragrafo 04., è circostanziata all'interno dell'area sciabile del comprensorio del Fraiss e varia in virtù dell'intervento preso in esame.

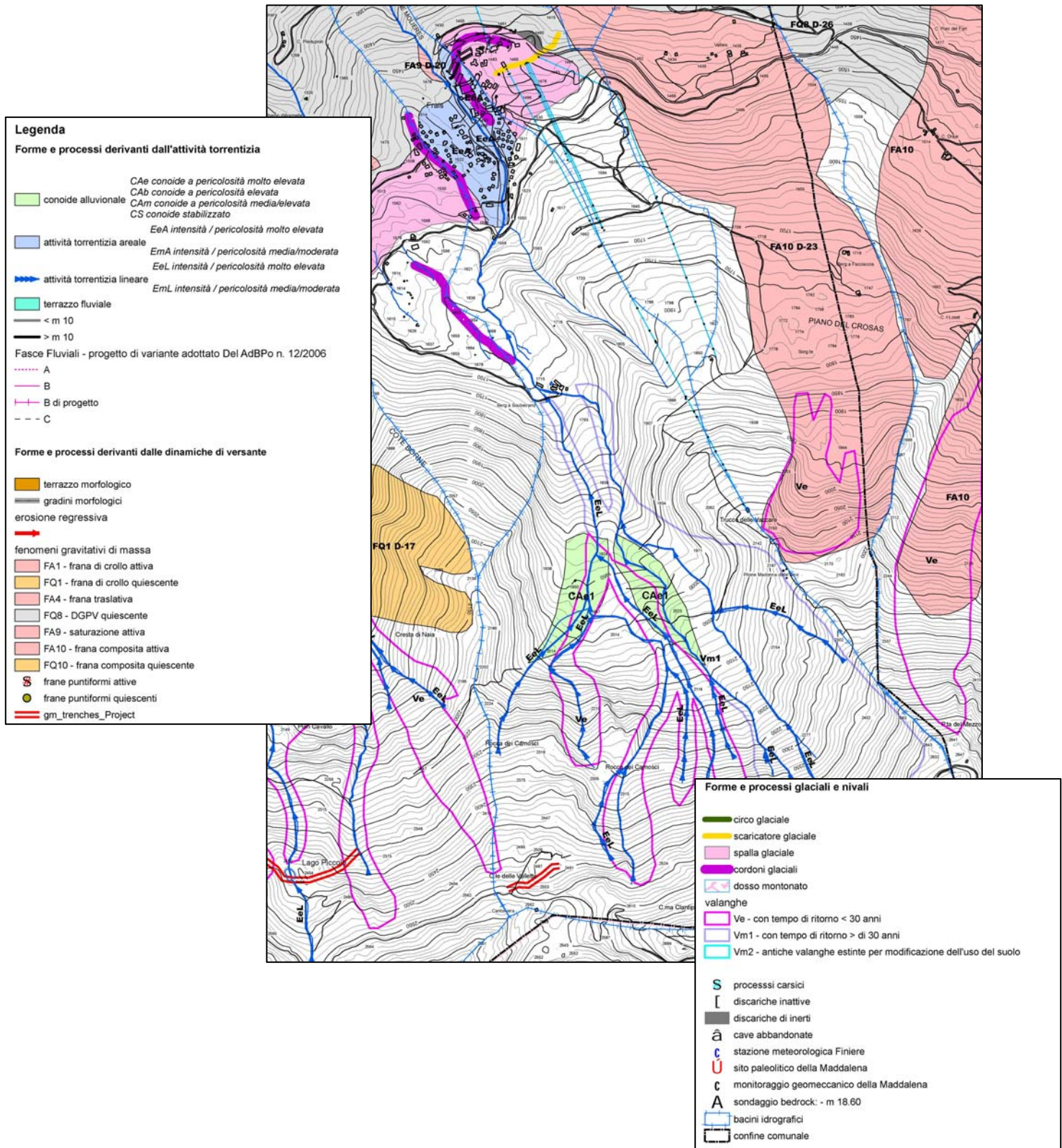
Il tutto è meglio rappresentato all'interno della corografia generale che accompagna la presente, nella quale sono state individuate le aree di interesse.



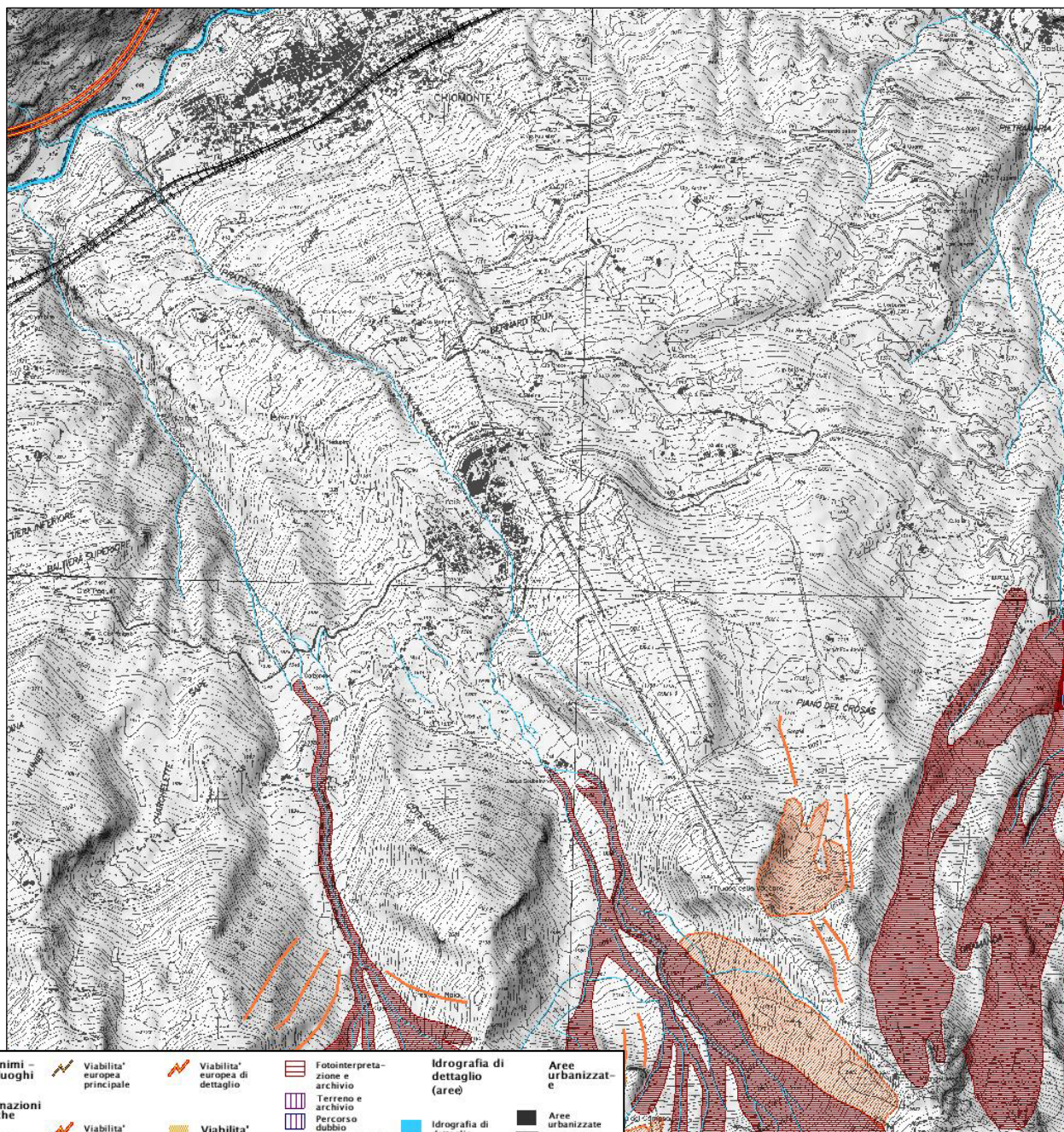
Secondo la classificazione delle zone di pericolosità geomorfologica descritte nel Piano Regolatore Generale Comunale approvato con DGR n.22-6822 del 10.09.2007 variante di adeguamento al PAI, tavola 8B PAI sostitutiva della tavola 9.3v del 1991, gli interventi ricadono in Classe III a1.



Analizzando la carta geomorfologica e dei dissesti, nell'area di intervento non si evidenziano particolari forme e processi derivanti da dinamiche di versante.



Dal punto di vista della pericolosità delle valanghe, confrontando la carta dei fenomeni valanghivi, la zona di intervento non presenta alcun fenomeno.



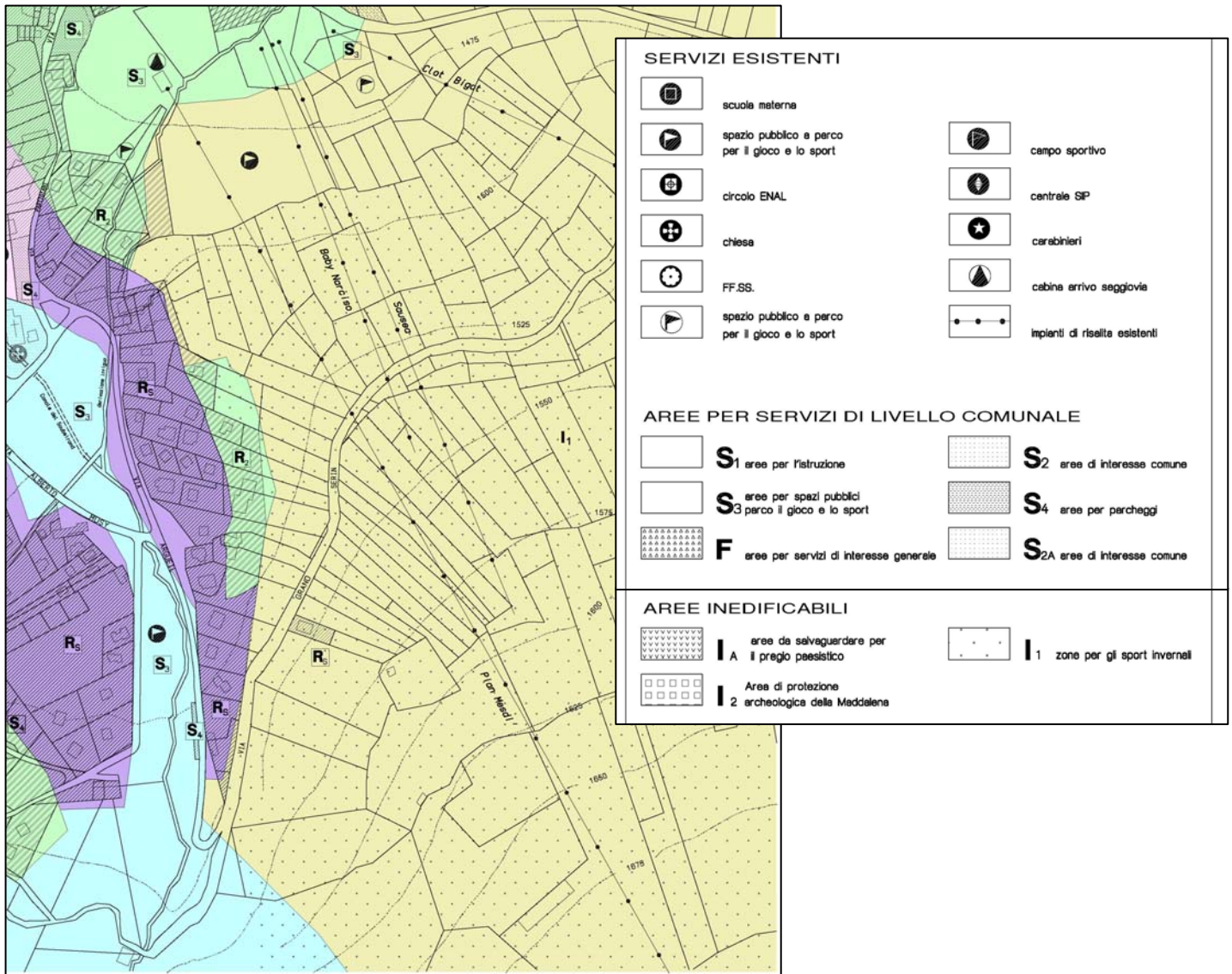
Toponimi - Capoluoghi				Idrografia di dettaglio (aree)	Aree urbanizzate
Pericolo localizzato					
Viabilità europea principale					
(cont.)	(cont.)	(cont.)			

04.04. CONFORMITÀ URBANISTICA

Secondo il Piano Regolatore Generale Comunale approvato con DGR n.22-6822 del 10.09.2007 variante di adeguamento al PAI, tavola 9.3pai sostitutiva della tavola 9.3v del 1991, gli interventi ricadono all'interno delle aree identificate come:

- I₁ – zone per gli sport invernali;
- S₃ – aree per spazi pubblici, parco per il gioco e lo sport;

Si può quindi affermare che gli interventi siano compatibili con le indicazioni urbanistiche del Comune di Chiomonte.



04.05. IMPATTO AMBIENTALE

L'intervento non è soggetto a valutazione di impatto ambientale (L.R.40/98) in quanto non rientra nell'elenco dell'allegato 1 (e relativi allegati A1, A2, B1 e B2 in esso contenuti) della DGR n. 75-5611 del 19 marzo 2002.

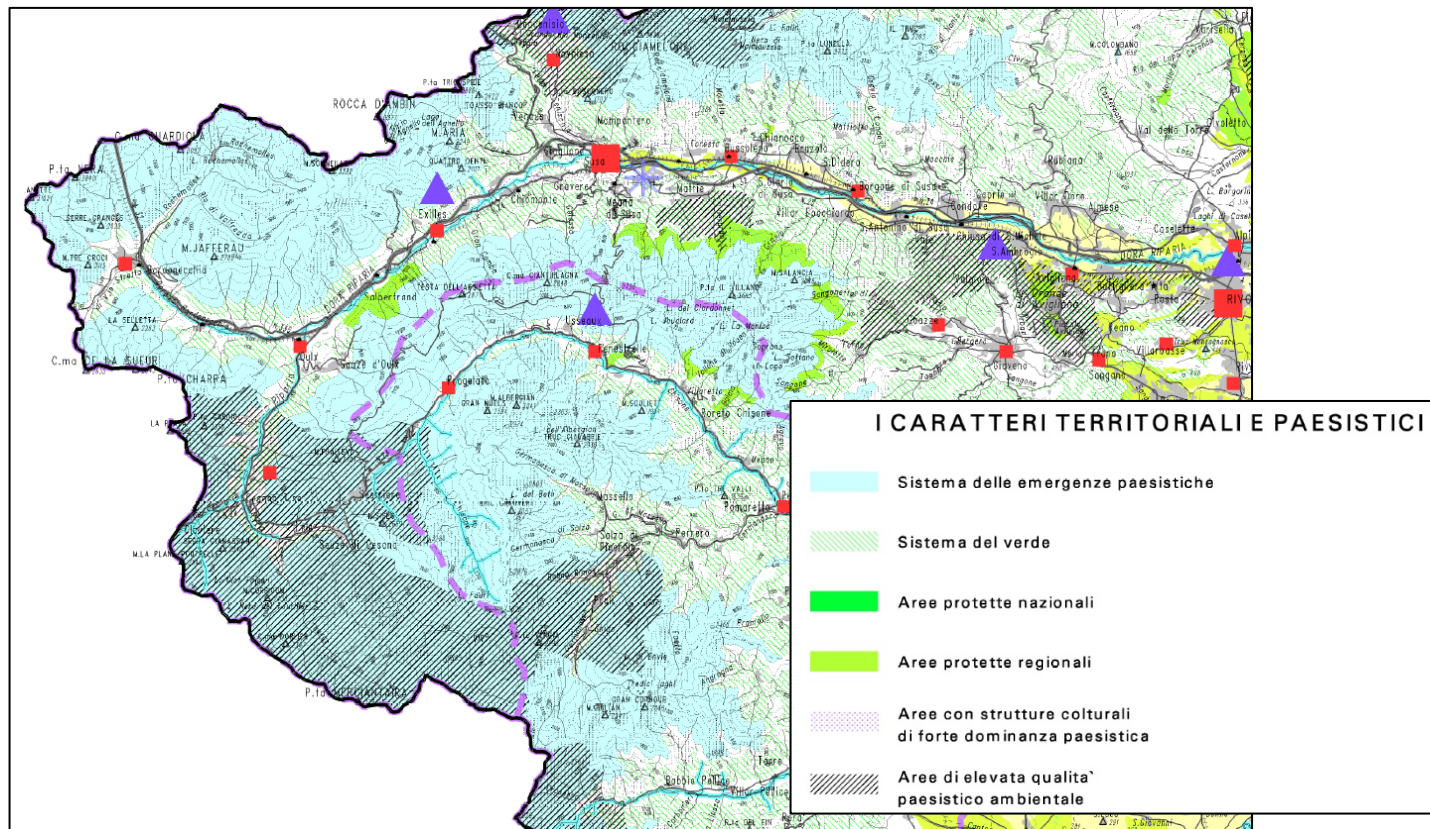
Ciò nonostante, trattandosi di opere per cui è necessario un taglio di piante, sarà necessario prevedere idonee opere di compensazione, così come previste dal D.Lgs. 42/04 e s.m.i. L'importo lavori inerente le opere di compensazione è stimabile in 5'700 € oltre oneri.

04.06. VINCOLI

04.06.01. Verifica sussistenza di vincoli di varia natura

L'intervento ricade sotto il vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/04 e s.m.i. perché si trova oltre i 1600m slm per la catena alpina.

Il Piano Territoriale del Piemonte individua l'area di intervento (nella tavola dei caratteri territoriali e paesistici) come area di elevata qualità paesistico ambientale principalmente all'interno del sistema delle emergenze paesistiche e in parte nel sistema del verde.



Il territorio considerato è sottoposto a vincolo idrogeologico.

Il territorio di Chiomonte ricade in zona sismica 3.

Le particelle sulle quali insiste l'intervento non sono gravate da uso civico.

04.06.02. Elenco delle autorizzazioni e dei pareri da ottenere nei vari livelli di progettazione

- Permesso di Costruire ai sensi del D.Lgs. 163/06 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17 CE e 2004/18/CE
- Autorizzazione ai sensi del **D.Lgs 42/2004** (vincolo paesaggistico) "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137";
- Autorizzazione ai sensi della **L.R. 45/1989** (vincolo idrogeologico) "Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici";

04.07. PRIMA ANALISI DELLE INTERFERENZE

04.07.01. Studio preliminare delle interferenze con servizi e sottoservizi, opere esistenti e corsi d'acqua

Per la realizzazione degli interventi precedentemente descritti, non vi saranno interferenze di alcun tipo, né di carattere tecnologico con servizi o sottoservizi, né tanto meno con corsi d'acqua esistenti.

Le opere per la realizzazione ed il ripristino delle bretelle, la messa in sicurezza della pista "Rossignol" nonché le opere di manutenzione della pista "Pian Mesdì" avranno impatto, seppur minimo, con l'ambiente circostante, relativamente agli interventi di movimenti terra e, soprattutto per le bretelle, sarà necessario intervenire su tratti boschivi, tagliando alcune piante così da poter realizzare quanto fino ad ora descritto.

Per ciò che riguarda le opere inerenti l'interramento del nuovo cavo BT per i servizi della stazione intermedia della sciovvia Pina Mesdì, le interferenze si limiteranno alle sole opere per il collegamento dello stesso all'interno della cabina di trasformazione esistente, così da derivarne l'alimentazione.

04.08. DISPONIBILITÀ DELLE AREE O IMMOBILI

04.08.01. Verifica delle proprietà delle aree e/o immobili

Gli interventi ricadono nei fogli e nelle particelle seguenti, aventi proprietari differenti:

Fogli e particelle interessati:

Foglio 29 – particelle: 322, 451;

Foglio 31 – particelle: 104, 105, 106, 107, 108, 109, 126, 130, 201, 203, 209, 210, 211, 215;

Foglio 32 – particelle: 81, 82, 83, 85, 129, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 190, 192, 221, 223, 226, 274, 279, 287, 289, 318

Foglio 35 – particelle: 15, 29, 30;

Realizzazione bretella Martinetto / Scoiattolo e rete tipo "A":

P.29 F.35 – Comune di Chiomonte – Pinard Francesca

P.30 F.35 - JOANNAS FRANCESCO nato a FUCECCHIO (FI) il 15/01/1973

P.130 F.31 - JOANNAS FRANCESCO nato a FUCECCHIO (FI) il 15/01/1973

Realizzazione bretella Scoiattolo / Martinetto:

P.15 F.35 – Comune di Chiomonte

Ripristino bretella Faciaccia:

P.215 F.31– CERUTTI PIETRO CARLO nato a CHIOMONTE (TO) il 03/10/1938

P.201 F.31– GRAMAZIO SABRINA nata a TORINO (TO) il 10/12/1965

P.108 F.31– DALMAS ANGELA RINA nata a CHIOMONTE (TO) il 08/02/1933

P.108 F.31– JACOB RITA MARIA ANGELA nata a TORINO (TO) il 19/01/1954

P.211 F.31– CERUTTI PIETRO CARLO nato a CHIOMONTE (TO) il 03/10/1938

P.106 F.31– SCOCCHI SERAFINO nato a CHIOMONTE (TO) il 12/10/1940

P.109 F.31– MARTINI GIULIANO nato a CHIOMONTE (TO) il 16/02/1951

P.210 F.31– CERUTTI PIETRO CARLO nato a CHIOMONTE (TO) il 03/10/1938

P.105 F.31– JUGET MARIA TERESA nata a CHIOMONTE (TO) il 19/10/1940

P.104 F.31– GIORIO LAURA nata a MEANA DI SUSÀ (TO) il 02/08/1951

P.209 F.31– BELLONE DULIA nata a SAN GIORIO DI SUSÀ (TO) il 05/10/1903

P.209 F.31– FAVRO BRUNA nata a BUSSOLENO (TO) il 30/06/1926

P.107 F.31– BOISSEIRA JOEL ANDRE nato a FRANCIA (EE) il 20/01/1954

P.107 F.31– BOISSIERA ANNIE ADELIA nata a FRANCIA (EE) il 10/02/1951

P.107 F.31– BOISSIERA JEAN MARC nato a FRANCIA (EE) il 14/06/1952

P.107 F.31– BOISSIERA LOUIS JULES nato a FRANCIA (EE) il 10/07/1926
P.107 F.31– BOISSIERA YVES CHARLES nato a FRANCIA (EE) il 26/09/1955
P.203 F.31– BERGERO DANIELA nata a SUSÀ (TO) il 16/05/1959
P.203 F.31– BERGERO ENRICO nato a SUSÀ (TO) il 19/12/1960
P.126 F.31– CONSORZIO INCREMENTO GESTIONE ALPEGGI MONTANI con sede in CHIOMONTE (TO)

Manutenzione pista “Pian Mesdì”:

P.15 F.35 – Comune di Chiomonte

Messa in sicurezza parte superiore pista “Rossignol”:

P.15 F.35 – Comune di Chiomonte

Modellazione parte inferiore pista “Rossignol”:

P.136 F.32– ALPE SILVIO nato a MEANA DI SUSÀ (TO) il 06/07/1938
P.137 F.32 - MONARI MARINA nata a BOLOGNA (BO) il 17/09/1946
P.137 F.32 MONARI SILVIA nata a BOLOGNA (BO) il 24/06/1952
P.138 F.32– GIRARDI LAURA nata a BUSCA (CN) il 05/05/1943
P.139 F.32– SIBILLE ELVIRA nata a CHIOMONTE (TO) il 11/08/1949
P.279 F.32– SIBILLE ELVIRA nata a CHIOMONTE (TO) il 11/08/1949
P.226 F.32– FONTAN MARIA GRAZIA nata a TORINO (TO) il 15/09/1953
P.226 F.32– TAVASSOLI KAMBIZ nato a IRAN (EE) il 19/11/1954
P.287 F.32– FONTAN MARIA GRAZIA nata a TORINO (TO) il 15/09/1953
P.287 F.32– TAVASSOLI KAMBIZ nato a IRAN (EE) il 19/11/1954
P.289 F.32– FONTAN MARIA GRAZIA nata a TORINO (TO) il 15/09/1953
P.289 F.32– TAVASSOLI KAMBIZ nato a IRAN (EE) il 19/11/1954
P.221 F.32– PASCHINA ARMANDO nato a SAVONA (SV) il 14/03/1928
P.221 F.32 - PEIRETTI FRANCESCA nata a NONE (TO) il 24/04/1936
P.223 F.32– PASCHINA ARMANDO nato a SAVONA (SV) il 14/03/1928
P.223 F.32– PEIRETTI FRANCESCA nata a NONE (TO) il 24/04/1936
P.318 F.32– LAMES GIOVANNI nato/a a TORINO (TO) il 20/10/1909

Interramento nuovo cavo BT per servizi stazione intermedia:

P.322 F.29– Comune di Chiomonte

P.451 F.29– Comune di Chiomonte

P.85 F.32– FORNIER GILDA nata a CHIOMONTE (TO) il 02/02/1937

P.85 F.32– FORNIER VITTORINA COSTANTINA nata a SUSÀ (TO) il 17/10/1941

P.83 F.32– VIELMI CLAUDIO nato a SUSÀ (TO) il 19/11/1960
P.83 F.32– VIELMI MASSIMO nato a SUSÀ (TO) il 01/08/1968
P.82 F.32– PINARD EZIO nato a CHIOMONTE (TO) il 29/08/1925
P.81 F.32 – GOTTO ALESSANDRO nato a RUBIANA (TO) il 01/01/1932
P.81 F.32 – GOTTO MAURO nato a AVIGLIANA (TO) il 22/09/1961
P.274 F.32 – JANNON MARIA nato/a a AOSTA (AO) il 29/06/1930
P.274 F.32 – JANNON VITTORIO nato a AOSTA (AO) il 08/05/1932
P.287 F.32 – FONTAN MARIA GRAZIA nata a TORINO (TO) il 15/09/1953
P.287 F.32 – TAVASSOLI KAMBIZ nato a IRAN (EE) il 19/11/1954
P.226 F.32 – FONTAN MARIA GRAZIA nata a TORINO (TO) il 15/09/1953
P.226 F.32 – TAVASSOLI KAMBIZ nato a IRAN (EE) il 19/11/1954
P.142 F.32 – SIBILLE GIUSEPPINA nata a CHIOMONTE (TO) il 15/02/1930
P.140 F.32 – BRUN ALFREDO
P.140 F.32 – BRUN EUGENIO
P.140 F.32 – BRUN GIUSEPPE
P.140 F.32 – FORNIER CARLO nato a CHIOMONTE (TO) il 11/10/1930
P.140 F.32 – FORNIER GIUSEPPINA nata a CHIOMONTE (TO) il 03/09/1927
P.140 F.32 – FORNIER LUIGIA nata a CHIOMONTE (TO) il 01/01/1926
P.140 F.32 – SOLIER BALDASSARINA
P.279 F.32 – SIBILLE ELVIRA nata a CHIOMONTE (TO) il 11/08/1949
P.139 F.32 – SIBILLE ELVIRA nata a CHIOMONTE (TO) il 11/08/1949
P.138 F.32 – GIRARDI LAURA nata a BUSCA (CN) il 05/05/1943
P.137 F.32 – MONARI MARINA nata a BOLOGNA (BO) il 17/09/1946
P.137 F.32 – MONARI SILVIA nata a BOLOGNA (BO) il 24/06/1952
P.129 F.32 – CARNINO GIOVANNI nato a COLLEGNO (TO) il 04/05/1941
P.129 F.32 – CARNINO LUCA nato a AVIGLIANA (TO) il 23/09/1973
P.129 F.32 – CARNINO OLGA nata a COLLEGNO (TO) il 12/10/1950
P.129 F.32 – REMOLIF MARIA LUISA nata a CHIOMONTE (TO) il 23/08/1950
P.129 F.32 – SIBILLE VIRGILIO nato a CHIOMONTE (TO) il 03/01/1946
P.129 F.32 – TRACO MARIA MADDALENA nata a SUSÀ (TO) il 11/04/1943
P.190 F.32 – JOANNAS FRANCESCO nato a FUCECCHIO (FI) il 15/01/1973
P.192 F.32 – JOANNAS FRANCESCO nato a FUCECCHIO (FI) il 15/01/1973
P.13 F.35 – Comune di Chiomonte

04.08.02. Valutazione in merito alla disponibilità delle aree e loro accessibilità

Salvo le aree di proprietà comunale, le altre particelle sono private, per cui andranno asservite e/o espropriate.

04.09. FATTIBILITÀ TECNICA DELL'OPERA

04.09.01. Individuazione delle caratteristiche tecnico – funzionali - dimensionali

REALIZZAZIONE DELLA BRETELLA DI COLLEGAMENTO MARTINETTO / SCOIATTOLO:

Per la realizzazione della bretella di collegamento tra la pista "Martinetto" e la parte bassa della pista "Scoiattolo", sarà necessario procedere con il taglio di alcune piante, nonché alla movimentazione della terra così da ricreare un tracciato adeguato alla percorrenza da parte degli sciatori, soprattutto quelli meno esperti, e dai mezzi battipista. Non vi saranno particolari accorgimenti da adottare in quanto l'area identificata per la suddetta opera, risulta avere pendenze tali da permettere l'esecuzione dei lavori senza l'impiego di opere di sostegno delle scarpate.

La bretella avrà conformazione e pendenza tale da consentire il transito agli sciatori meno esperti, sarà lunga circa 200 m, con una larghezza minima di 10 m così da permettere il transito dei mezzi. Una volta ultimati i lavori, questa, sarà inerbita in modo tale da reintegrarla con l'ambiente circostante.

A corredo dell'intervento per la realizzazione della suddetta, sarà prevista l'installazione di una rete tipo "A" nella zona antistante la stazione di monte della seggiovia "Frais-Sausea", a protezione della zona di sbarco e dell'imbocco della bretella, dagli sciatori in arrivo dalla parte alta della pista "Martinetto".

RIPRISTINO VECCHIA BRETELLA DI BY-PASS DELLA PISTA FACIACIA:

Le opere per il ripristino della bretella di by-pass della pista faciaccia, sarà attuabile con lavorazioni di lieve entità. Trattandosi di un tratto di pista pre-

esistente, gli interventi saranno limitati al taglio di alcune piante e alla movimentazione delle terre, di tipo superficiale, di alcuni tratti della stessa. Questo intervento sopperisce alla minimale larghezza e contropendenza della pista Faciaccia in quella zona che comporta diminuzione della sicurezza in casi di elevato afflusso.

MANUTENZIONE DELLA PISTA “PIAN MESDÌ”:

La manutenzione della pista denominata “Pian Mesdì”, consiste nella movimentazione della terra, con annesso taglio piante localizzato, al fine di rendere meno impervio il tracciato, agevolare il passaggio dei mezzi battipista e il transito degli sciatori.

Gli interventi saranno maggiormente concentrati sui tre tornanti presenti lungo il tracciato, posti all'incirca a metà dello stesso.

Per il contenimento verso valle delle scarpate in riporto sarà necessaria la posa di terre rinforzate nei tratti più acclivi e di georeti per quelli meno ripidi. Il tratto di pista interessato dai lavori è adatto agli sciatori più esperti, questo anche in considerazione del fatto che l'attuale conformazione presenta pendenze elevate, tratti abbastanza stretti ed impervi.

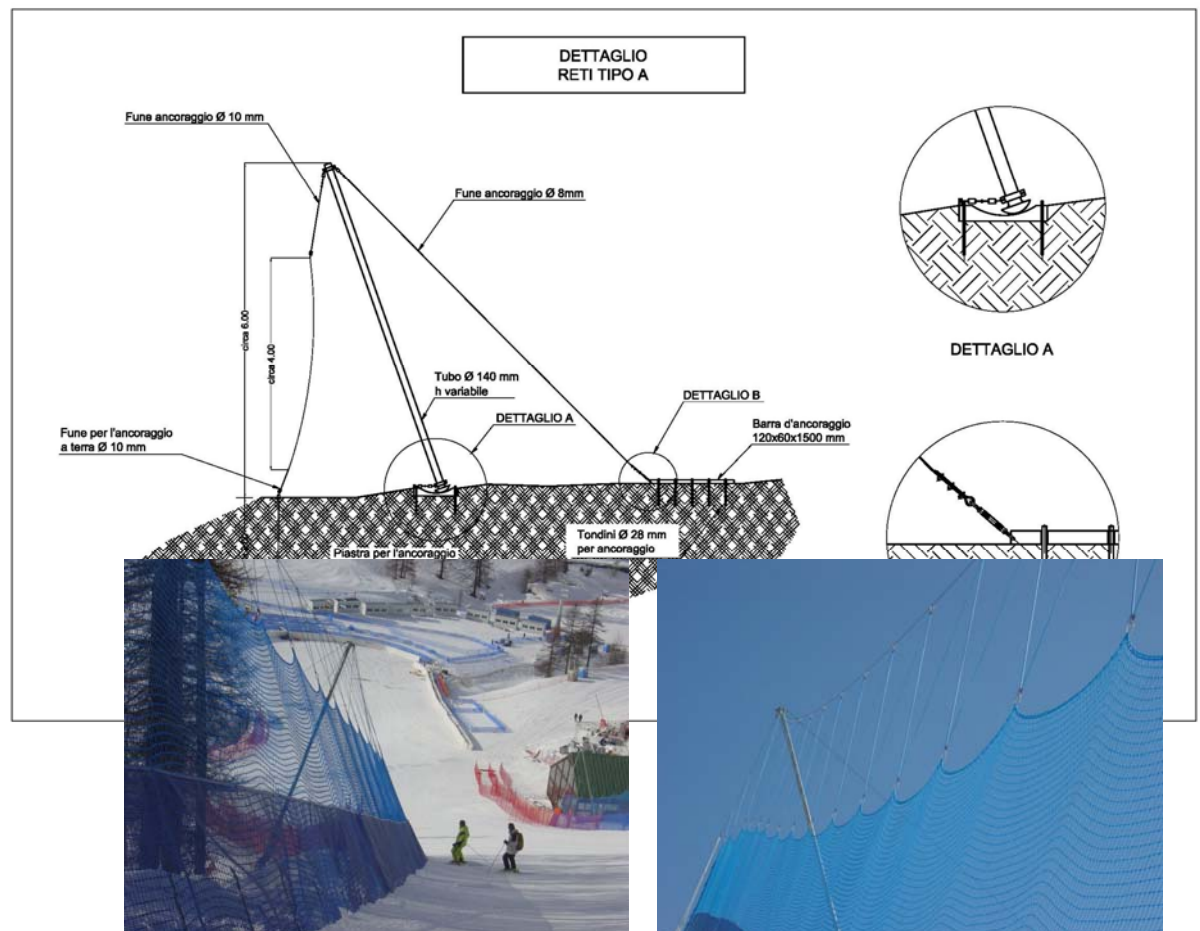
Sarà quindi necessario procedere con il livellamento e l'allargamento delle zone più critiche, soprattutto in corrispondenza delle curve. Sarà necessaria, inoltre la predisposizione di reti tipo “A”, poste a protezione delle scarpate in prossimità delle stesse, così da evitare che gli sciatori possano scivolare oltre il tracciato della pista.

MESSA IN SICUREZZA DELLA PARTE SUPERIORE DELLA PISTA ROSSIGNOL:

Questo intervento, che consiste nella predisposizione di reti tipo “A” è localizzato lungo la sinistra orografica, nel solo tratto della pista, ove le scarpate risultano essere troppo pendenti, così da aumentare la sicurezza degli sciatori.

Per realizzare quanto sopraccitato sarà necessario predisporre i basamenti che supporteranno i pali di sostegno delle reti. Le reti saranno predisposte per una lunghezza complessiva di almeno 140 m, in modo da proteggere tutto il tratto interessato.

Di seguito il dettaglio esplicativo delle reti tipo A previste:



MODELLAZIONE DELLA PARTE INFERIORE DELLA PISTA ROSSIGNOL:

Le opere di modellazione della parte inferiore della pista "Rossignol", interesseranno una porzione di circa 8.000 m², consistenti in interventi di tipo superficiale a modifica della attuale, sconnessa, conformazione della stessa.

Le lavorazioni saranno attuate con lo scopo di eliminare alcuni avvallamenti e contropendenze, diminuendo così anche i costi di produzione neve e battitura, nonché aumentando la sicurezza complessiva della pista in oggetto.

INTERRAMENTO DEL NUOVO CAVO BT PER SERVIZI STAZIONE INTERMEDIA-SISTEMA DI CRONOMETRAGGIO

L'intervento in oggetto prevede la fornitura e la posa interrata, di un cavo in Bassa Tensione dal Pian del Fraiss alla zona stazione intermedia scivola Fraiss – Pian Mesdì, per l'alimentazione della zona partenza gare e allenamento con una potenza installata di circa 5 kW nonché, sul medesimo percorso, di un cavo a 4 poli schermato idoneo per cronometraggio ed omologabile FIS e FIS;

In aggiunta a quanto sopraccitato, ci sarà l'acquisizione di un sistema di cronometraggio a tecnologia mista via cavo/via radio per pista Rossignol costituito da un cronometro professionale con stampante, 1 cancelletto di partenza, 1 fotocellula via radio, 1 catarifrangente, 2 paletti di sostegno, 1 trasmettitore da 500 mW, 1 ricevitore, 1 alimentatore, 1 tabellone visualizzatore tempi con tecnologia a led o a pixel;

04.09.02. Elenco delle norme e delle specifiche tecniche da rispettare

- D.P.R. 06/06/2001, n.380 - Testo Unico per l'Edilizia;
- D. Lgs 12/04/2006, n. 163 – Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17 CE e 2004/18/CE
- D.Lgs 42/2004 (vincolo paesaggistico) "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137";
- L.R. 45/1989 (vincolo idrogeologico) "Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici";
- Linee guida per la gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi del DGR 24-13302 del 15/02/2010.

04.10. INDAGINI – RILIEVI ED ATTI PROGETTUALI PRECEDENTI UTILI

04.10.01. Verifica dell'esistenza di rilievi attendibili delle aree o dei fabbricati coinvolti

Non si dispone di alcun rilievo dettagliato dell'area, le uniche informazioni utili derivano da sopralluoghi effettuati in loco, rilievi fotografici ed estratti della Carta Tecnica Regionale del comune di Chiomonte.

04.10.02. Indicazioni in merito alle indagini e ai rilievi propedeutici allo svolgimento delle attività successive

Per la redazione dello studio di fattibilità, di cui gli interventi precedentemente descritti, è stato effettuato un sopralluogo, durante il quale è stato fatto un rilievo fotografico delle zone interessate. A seguito del sopralluogo sono state fatte tutte le considerazioni del caso, il tutto contestualmente agli estratti della Carta Tecnica Regionale del comune di Chiomonte. In futuro si dovrà provvedere alla realizzazione di rilievi puntuali delle aree in cui saranno effettuati i movimenti terra, e verranno installate le reti tipo "A", in modo da approfondire quanto attualmente determinato sulla C.T.R.

04.11. IMPORTO PRESUNTO DEI LAVORI

04.11.01. Categorie di opere generali e specializzate di cui all'Allegato A del DPR 207/10

Le opere di cui sopra riguardano, ai sensi del DPR 207/10, la seguente categoria di opera generale prevalente:

- ☐ OS1 lavori in terra

L'importo presunto delle opere è costituito dalle seguenti voci:

<input type="checkbox"/> Bretella "Martinetto – Scoiattolo"	90'000 €
<input type="checkbox"/> Interventi pista "Pian Mesdi"	140'000 €
<input type="checkbox"/> Reti "A" (320 m) + movimenti terra pista Rossignol	70'000 €
<input type="checkbox"/> Bretella "Scoiattolo – Martinetto"	40'000 €
<input type="checkbox"/> By pass pista "Faciaccia"	35'000 €
<input type="checkbox"/> Cavo BT + cavo Crono + sistema Cronometraggio	45'000 €

Ed è quindi stimato in 420'000 € comprensivi di oneri di sicurezza ordinari.

<input type="checkbox"/> Oneri di sicurezza aggiuntivi per attuazione dei Piani di Sicurezza	..10'000 €
--	------------

L'importo a base di appalto è di € 430'000,00

04.11.02. Classi e categorie professionali di cui alla legge 143/49 integrata con DM 04/04/2001

La classe e la categoria professionali, relative alla progettazione, alla direzione lavori ed al coordinamento sicurezza per l'esecuzione dell'opera in oggetto, sono le seguenti:

Categoria: infrastrutture per la mobilità
Destinazione funzionale: viabilità speciale
ID opere: V.03
Identificazione delle opere: Impianti teleferici e funicolari

Categoria: paesaggio, ambiente
Destinazione funzionale: interventi del verde e opere per attività sportiva
ID opere: P.02
Identificazione delle opere: opere a verde

04.12. MODELLO DI GESTIONE DELL'OPERA

04.12.01. Individuazione dei soggetti attuatori della gestione

La gestione delle opere descritte sarà affidata presumibilmente a coloro che attualmente gestiscono gli impianti di risalita, ovvero la società denominata "Frais 2010" in località Pian Fraisian snc" – 10050 Chiomonte (TO).

04.12.02. Stima dei valori di costo

I costi di gestione delle opere con movimento terra deriveranno dallo sfalcio dell'erba, e dalla pulizia delle canalette taglia acqua. Per quanto riguarda le reti "A" i costi derivano dal fatto che la posa in opera è stagionale, oltre ai normali costi per gli apprestamenti di sicurezza previsti dalla L.R. .2 del 26/01/09 e s.m.i.

I costi globali di gestione sono valutabili in circa 8'000 €/anno.