



RIQUALIFICAZIONE E AMMODERNAMENTO DEL COMPENSORIO

“VIALATTEA”

BM01 - RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA BOURGET - MOLLINO

LOCALIZZAZIONE

REGIONE PIEMONTE	PROVINCIA DI TORINO	COMUNITA' MONTANA VALLE SUSA E VAL SANGONE	COMUNE DI SAUZE D'OULX
---------------------	------------------------	--	---------------------------

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE

PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO DELL'ELABORATO

RELAZIONE DESCRITTIVA

CODICE GENERALE ELABORATO

CODICE OPERA	LOTTO	LIVELLO PROGETTO	AREA PROGETTO	N° ELABORATO	VERSIONE	REVISIONE
BM01	0	PD	G	002	0	0

VERSIONE	data	oggetto	REVISIONE	data	oggetto
0	Aprile 2013	1° emissione	0		
1			1		
2			2		
3			3		



Coordinamento per la progettazione.

Dott. Ing. Cristina Chianale

COMMITTENZA

Sestrieres S.p.a. P.zza Agnelli n° 4, 10058 Sestriere (TO)
Tel: 0122/799411

TIMBRI - FIRME



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

01	PREMESSA.....	2
02	CARATTERISTICHE DELLE AREE DI INTERVENTO	2
03	VINCOLI AMBIENTALI	3
04	NUOVA SEGGIOVIA CAPANNA MOLLINO- MONTE TRIPLEX A SAUZE D'OULX E RICOLLOCAZIONE DELLA SEGGIOVIA "RIO ENVERS" DI SANSICARIO.....	4
05	NUOVO COLLEGAMENTO SCIABILE DI TRASFERIMENTO BOURGET – CAPANNA MOLLINO	7
06	PISTA VARIANTE 41 ALTA	9
07	OPERE DI MITIGAZIONE E RECUPERO AMBIENTALE	10
08	OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE E FORESTALE.....	11

01 PREMESSA

Le opere previste nel presente progetto comprendono interventi di manutenzione straordinaria e di completamento delle opere risalenti al periodo olimpico finalizzate al miglioramento della fruibilità in sicurezza dell'area sciistica di Sauze d'Oulx, nell'ambito del comprensorio Via Lattea.

In particolare si prevede una razionalizzazione degli impianti e dei collegamenti nella zona di Capanna Mollino – Colle Bourget – Monte Triplex che permetterebbe di migliorare la fruibilità dell'area e la qualità dell'offerta sciistica per gli utenti che gravitano sulla zona.

L'intervento prevede complessivamente la riduzione di un impianto di risalita in zona Sansicario, in comune di Cesana.

In sintesi gli interventi comprendono la ricollocazione nella zona di Capanna Mollino dell'attuale seggiovia triposto fissa di Sansicario denominata ufficialmente Clos de la mais – Soleil Boeuf, ma solitamente riconosciuta come seggiovia "Rio Envers". Il nuovo impianto ricollocato collegherebbe l'area di Capanna Mollino presso il Lago Nero alla località Monte Triplex, ripercorrendo esattamente un tratto della linea della seggiovia quadriposto ad ammortamento automatico recentemente ricollocata per servire la tratta Clotes – Lago Nero – Pian Mollino.

Per una migliore funzionalità del nuovo impianto e permettere una connessione sciistica fra la zona Bourget-Moncrons e la zona Lago Nero – Sportinia, attualmente di fatto isolate, viene inoltre realizzata una nuovo collegamento di trasferimento dall'arrivo della scivovia Bourget, a Capanna Mollino e alla partenza della nuova seggiovia oggetto del presente progetto denominata Capanna Mollino – Triplex.

Infine nell'ambito del presente progetto viene prevista una variante del primo tratto pianeggiante della pista 41, sullo sganciamento di sinistra dell'arrivo della scivovia Bourget, per evitare un tratto difficilmente superabile dai praticanti dello snowboard con tavola ai piedi.

Il progetto nel suo complesso viene presentato con procedura di Valutazione di impatto ambientale di cui all'art. 5 della L.R. 40/98, per ragioni di trasparenza e garanzia ambientale, anche se i singoli interventi non rientrano in aree protette e non superano i limiti tipologici e dimensionali definiti negli allegati A1 e A2 della citata norma.

02 CARATTERISTICHE DELLE AREE DI INTERVENTO

Gli interventi realizzativi sono collocati all'interno del comune di Sauze d'Oulx, fra le quote 2260 m e 2450 m s.l.m. nella zona Bourget – Capanna Mollino – Monte Triplex mentre la dismissione della seggiovia "Rio Envers" e le conseguenti opere di recupero ambientale riguardano il territorio del comune di Cesana Torinese, località Sansicario fra le quote 1710 e la quota 2070 m s.l.m..

Gli interventi interessano quasi esclusivamente aree aperte e caratterizzate per la gran parte da formazioni erbacee/arbustive alpine e subalpine o tratti rocciosi. In brevi tratti verranno intercettate fasce boscate rade caratterizzate da lariceti subalpini con sottobosco a prevalenza di ginepro nano (*Juniperus nana*), mirtillo (*Vaccinium myrtillus*, *V. gaultherioides*, *V. vitis-idaea*) e rododendro (*Rhododendron ferrugineum*).

Il substrato roccioso è costituito da calcescisti.

Gli interventi previsti sono i seguenti:

- Nuova Seggiovia Capanna Mollino- Monte Triplex: ricollocazione dell'impianto della seggiovia triposto fissa "Rio Envers" di Sansicario sul tratto più a monte della stessa linea dell'ex-impianto Nuovo Triplex recentemente ricollocato, con ripristini e rinaturazione delle aree sulla vecchia linea "Rio Envers" a Sansicario
- collegamento sciabile Bourget – Capanna Mollino: realizzazione di una pista di trasferimento di modesta larghezza fra l'arrivo della sciovia Bourget e la zona del Lago Nero, presso la stazione di partenza della nuova seggiovia Capanna Mollino- Monte Triplex
- Collegamento sciabile "variante 41 alta": variante del primo tratto pianeggiante della pista 41, sullo sganciamento di sinistra dell'arrivo della sciovia Bourget, per evitare un tratto difficilmente superabile dai praticanti dello snowboard con tavola ai piedi.

Nelle aree di intervento sono previsti modesti abbattimenti di larici, movimenti di terra e scavi in roccia. Sulla linea della seggiovia "Rio Envers" dismessa verranno messe in atto opere di recupero ambientale e rinaturazione.

Tutti gli interventi verranno completati con opere di mitigazione ambientale in fase di cantiere, di recupero ambientale e ripristino della coltre vegetale e con opere di compensazione forestale ai sensi delle normative vigenti e secondo criteri di ottimale inserimento paesaggistico.

03 VINCOLI AMBIENTALI

L'area interessata dagli interventi si trova compresa nel territorio del comune di Sauze d'Oulx (TO) e parzialmente, per l'impianto dismesso "Rio Envers", nel comune di Cesana Torinese (TO).

Per quanto concerne i vincoli sono state prese in considerazione le procedure previste ai sensi delle normative vigenti per quanto concerne:

- Vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs.22 gennaio 2004 n° 42 (per area al di sopra dei 1600 m di quota, parzialmente boscata) e della L.R. 20/89 superata parzialmente dalla LR 32/2008. E' compresa nel presente progetto la "Relazione paesaggistica" di cui al D.P.C.M. 12/12/2005.
- Vincolo di salvaguardia dei beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art.134 del D.Lgs 42/2004 sui quali a far data dell'adozione del PPR (DGR n. 53-11975 del 04/08/2009)

non sono consentiti interventi in contrasto con le prescrizioni dell'art. 13, 14, 16, 18, 26, 33 delle N.T.A. come previsto dall'art. 143 comma 9 del D.Lgs 42/2004:

- Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n° 3267 del 30 dicembre 1923: in riferimento alla L.R. n° 45 del 9 agosto 1989 gli interventi previsti nella categoria C4) dell'art. 2 ("impianti di risalita a fune e piste per la pratica dello sci, nonché le relative strade di accesso ed opere accessorie...").
- Vincolo forestale di cui al D.Lgs n. 227 del 18 maggio 2001 e alla L.R. n. 4 del 10 febbraio 2009, per gli interventi che intercettano superfici boscate.
- pianificazione forestale aziendale: piano forestale aziendale delle proprietà comunali di Sauze d'Oulx gestito dal Consorzio Forestale alta Val di Susa (Revisione periodo 2003-2012).
- Vincolo urbanistico ex LR 56/77 e s.m.i.: PRGC del Comune di Sauze d'Oulx, Approvato con D.G.R. n° 7-2198 in data 20 febbraio 2006; PRGC comune di Cesana Torinese, approvato con D.G.R. 23-2071 del 30 gennaio 2006
- parere relativo all'esistenza *usi civici* concesso dagli Uffici della Regione Piemonte - Direzione Regionale Risorse Umane e Patrimonio - Settore Attività negoziale e contrattuali, Espropri
- Il presente progetto viene sottoposto alle procedure di valutazione di impatto ambientale di cui all'art. L.R. 40/98, per ragioni di trasparenza e garanzia ambientale, anche se i singoli interventi non rientrano in aree protette e non supererebbero i limiti tipologici e dimensionali definiti negli allegati A1 e A2 della citata norma.

Nessun tracciato interessa aree protette o rientranti all'interno della Rete Natura 2000.

04 NUOVA SEGGIOVIA CAPANNA MOLLINO- MONTE TRIPLEX A SAUZE D'OULX E RICOLLOCAZIONE DELLA SEGGIOVIA "RIO ENVERS" DI SANSICARIO

Con le opere di riorganizzazione funzionale e ammodernamento degli impianti di Sauze d'Oulx e dei contigui impianti del Vallone Rio Nero (Sestriere) svolti negli anni scorsi, in particolare a seguito della ricollocazione della seggiovia quadriposto ad ammorsamento automatico Nuovo Triplex sulla linea Clotes – Lago Nero – Pian Mollino, si è registrato nelle ultime due stagioni un eccesso di concentrazione di sciatori in transito nella conca di Sportinia, in particolare gravitanti sull'impianto Sportinia – Rocce Nere, rimasta l'unica risalita di connessione fra il comprensorio di Sauze e la zona del Vallone del Rio Nero e quindi di collegamento con Sestriere e Sansicario. Inoltre con la dismissione della ex seggiovia Nuovo Triplex che collegava Pian della Rocca con il Monte Triplex si è venuta a creare una sorta di separazione a metà del comprensorio sciistico di Sauze d'Oulx per cui la zona Sportinia – Lago Nero Mollino risulta collegata con la zona

Bourget - Moncrons – Thuasieres solamente a valle, attraverso Clotes, dove peraltro tutte le piste si convogliano in una pericolosa strettoia presso il ristorante albergo Capricorno.

In un periodo di notevoli difficoltà economiche generali, essendo difficile prevedere l'acquisto di nuovi e moderni impianti di risalita, risulta però possibile la ricollocazione e l'ammodernamento di impianti divenuti meno utilizzati, finalizzata alla migliore riorganizzazione funzionale dei comprensori sciistici.

In questo quadro si colloca l'impianto in progetto denominato "CAPANNA MOLLINO - TRIPLEX". Si tratta di una seggiovia triposto ad ammorsamento fisso.

La realizzazione dell'impianto verrà effettuata tramite il riutilizzo e riposizionamento delle strutture ed organi della seggiovia triposto AM98 "CLOS de la MAIS – SOLEIL BOEUF", di proprietà della società Sestrieres e aperto al pubblico esercizio il 05/12/1992, che verrà smantellata.

Il tracciato dell'impianto ricalca esattamente la seconda parte della linea della seggiovia "Pian della Rocca – Monte Triplex" smantellata di recente e riposizionata nel comprensorio, a partire dalla quota altimetrica 2268 m.(a monte dell' ex sost.n°9) e raggiungendo a monte la quota 2446 m., dove precedentemente arrivava il vecchio impianto.

Questo nuovo impianto consentirà agli sciatori il raggiungimento dell'area di Rocce Nere e quindi il collegamento con il vallone di Rio Nero, decongestionando il flusso legato alla dorsale di Sauze d'Oulx – Sportinia.

La stazione a valle, del tipo rinvio fissa, verrà ubicata alla quota 2268 m., per la comoda fruizione degli sciatori provenienti dalla seggiovia ad ammorsamento che arriva a Capanna Mollino; mentre la stazione di monte, del tipo motrice e tenditrice, verrà posizionata esattamente nello stesso punto dove era ubicata la stazione della ex seggiovia.

La nuova seggiovia, con veicoli triposto, sarà adibita al trasporto di soli sciatori in salita e avrà una portata oraria 1600 sc/h alla velocità massima di regime di 2,30 m/s.

Verranno realizzate due garitte in legno prefabbricate, per l'esercizio dell'impianto, (recuperate dal vecchio impianto smantellato), una per il personale a valle, ed una per il personale a monte, sede anche delle apparecchiature di comando e controllo dell'impianto.

I movimenti terra e gli scavi saranno contenuti, compatibilmente con l'ubicazione delle stazioni e alla morfologia del terreno, al minimo indispensabile per l'effettuazione dei getti dei plinti delle stazioni, dei n° 14 sostegni di linea, dello scavo (cavidotto) per i cavi interrati di segnalazione e comunicazione tra le stazioni e dei raccordi dell'impianto con le piste di discesa esistenti, il tutto nel rispetto delle norme tecniche vigenti in materia di impianti a fune, limitando il più possibile l'impatto ambientale.

In particolare è previsto un sensibile movimento terra a valle in corrispondenza della stazione di rinvio, per la creazione del piano d'imbarco in raccordo con le piste esistenti; mentre a monte, sfruttando l'area di sbarco a suo tempo utilizzata dal precedente impianto, non necessita di particolari movimenti di terreno per il raccordo con le piste di discesa

Presso la stazione di valle è previsto l'abbattimento di 8 larici.

- lunghezza orizzontale tra assi ruote terminali 1019,55 m
- dislivello tra gli ingressi in stazione 178,00 m
- pendenza media della linea 17,45%
- pendenza massima della linea (camp.5 - 6) 40,3%
- posti per veicolo n° 3
- portata massima sciatori sc/h 1600
- stazione a valle (quota fune 2271,70 m s.l.m.)
- stazione a monte (quota fune 2449,70 m s.l.m.)



Fig 1. Stazione di monte della vecchia seggiovia Nuovo Triplex: il nuovo impianto Capanna Mollino – Monte Triplex sarà posizionato sulla stessa linea nella parte alta

La sciovia Rio Envers a Sansicario verrà smontata e ricollocata nelle parti impiantistiche e negli edifici di servizio, mentre andranno demolite le strutture in cemento armato nelle stazioni di monte e di valle. Tutti i plinti in c.a. saranno parzialmente demoliti e ricoperti di terreno in modo da essere completamente mascherati e al fine di ricostituire una copertura vegetale sul substrato di riporto.



Fig 2. Stazione di monte della seggiovia Rio Envers a Sansicario di cui sono previsti la ricollocazione a Sauze d'Oulx e il recupero ambientale delle aree

05 NUOVO COLLEGAMENTO SCIABILE DI TRASFERIMENTO BOURGET – CAPANNA MOLLINO

Per il collegamento della zona di arrivo della scivovia Bourget con la nuova stazione di partenza della Seggiovia Capanna Mollino – Monte Triplex e per mettere in connessione il comprensorio Bourget – Moncrons – Thuasieres con l'area di Pian Mollino – Lago Nero – Sportinia, verrà realizzata una pista di trasferimento a larghezza ridotta e a pendenza minima che taglierà nella prima parte il medio versante della pendice nord del Monte Rocca Nera in zone rocciose, quindi aggirerà in alto l'ampia conca della testata del bacino del rio San Marco per poi collegarsi alla attuale pista 11 a valle del piccolo lago Pilone.

Nel primo tratto, su scarpate rocciose a pendenza elevata, il tracciato verrà realizzato in solo scavo, con demolizione di tratti rocciosi e la pista avrà larghezza utile di 6 m.

Nel secondo tratto la pista intercetterà pendici meno acclivi e substrati di origine glaciale e avrà una larghezza di 10 m e sarà formata in sezione per una parte in scavo e per una parte in riporto.

La lunghezza del collegamento sciabile in progetto è pari a 981 m; la tratta a sezione ridotta, di larghezza utile 6 m è lunga 230 m. Il dislivello parte da 2365 m s.l.m. a 2290 m s.l.m. con una pendenza media del 7.6% complessiva.

Il tracciato intercetta praterie rupicole, aree rocciose, macereti e una piccola parte di pascoli nella zona presso la pista 11.

Non verranno intersecate aree boscate, ma verranno abbattuti 48 larici isolati a partire dalla classe diametrica 5cm.

Per la realizzazione dell'opera non vengono previste opere di sostegno strutturali per la presenza di scavi in roccia nei tratti di pendice maggiormente acclivi, saranno messi in atto interventi di recupero e mitigazione su tutto il tratto consistenti in opere antierosive con inerbimenti tecnici effettuati con miscugli di specie adatte al sito e sistemazione di alcuni tratti con geojute o idrosemine a spessore.



Fig 3. Il versante nord della Rocca Nera, area oggetto degli interventi



Fig 4. Il versante nord della Rocca Nera, area oggetto degli interventi, in inverno

06 PISTA VARIANTE 41 ALTA

Il presente progetto prevede un collegamento sciabile denominato "variante 41 alta" che modifica il tracciato del primo tratto pianeggiante della pista 41, sullo sganciamento di sinistra dell'arrivo della sciovvia Bourget, per evitare un tratto difficilmente superabile dai praticanti dello snowboard con tavola ai piedi.

Il percorso si snoda dallo sgancio della sciovvia tagliando una pendice mediamente acclive caratterizzata dalla presenza di pascoli alpini arborati e una breve fascia classificabile bosco di superficie pari a circa 1450 mq, sfruttando però varchi e radure. Complessivamente si prevede l'abbattimento di 82 larici a partire dalla classe diametrica 5 cm.

La quota di partenza è 2363 m s.l.m. e il tracciato presenta una larghezza media del 14.8% abbastanza costante e una larghezza prevista intorno ai 10 m. Alla quota 2311 m s.l.m. il collegamento si ricongiunge con l'attuale pista 41. La lunghezza complessiva del nuovo tracciato è pari a 350,6 m, il dislivello di 52.

Si prevedono in maggioranza scavi su substrati di origine glaciale sciolti e marginalmente in roccia.

Tutte le superfici soggette a movimenti di terra saranno recuperate con inerbimenti tecnici e opere antierosive di ingegneria naturalistica.



Fig 5. La partenza della variante in progetto sulla pista 41 alta

07 OPERE DI MITIGAZIONE E RECUPERO AMBIENTALE

Tutte le opere comprenderanno una risistemazione con recupero ambientale delle aree sottoposte a movimento di terra mediante idrosemine potenziate con miscugli erbacei selezionati adatti al sito e opere antierosive di ingegneria naturalistica (georeti esemine a spessore, qualora ne occorra la realizzazione in funzione della natura geomorfologica delle pendici denudate, soprattutto per quanto concerne le scarpate di monte).

Per evitare la stagnazione delle acque superficiali e per garantirne una equa ripartizione sul territorio, saranno realizzate lungo le percorrenze di collegamento delle cunette in terra trasversali alle tratte di piste di collegamento.

Gli impianti dismessi saranno completamente smontati e asportati in tutte le loro parti e verranno demolite le strutture fisse in c.a, e ricollocati i prefabbricati di cui è previsto il riutilizzo (garitte ed edifici in legno).

I plinti dei sostegni dismessi della seggiovia Rio Envers saranno demoliti per una altezza di almeno 50 cm entro terra e verranno quindi ricoperti di terreno e si procederà al rinverdimento con semine. Presso la stazione di partenza e di arrivo della seggiovia Rio Envers in dismissione si provvederà con livellamenti superficiali dopo l'asportazione delle parti impiantistiche e civili e con l'eventuale riporto di un lieve strato di terreno fertile qualora le caratteristiche finali del substrato non consentissero il corretto ripristino della coltre erbacea delle superfici.

08 OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE E FORESTALE

Le opere di compensazione ambientale forestale previste nel presente progetto sono le seguenti:

- Rimboschimenti compensativi ai sensi del D. Lgs. 277/01 su una superficie complessiva di 1685 mq, pari alla superficie delle aree boscate intercettate dalle trasformazioni
- Demolizione della vecchia struttura cadente in pietrame cementato e cemento armato della stazione di arrivo della ex sciovia Sportinia – Triplex presso il ristorante La Marmotta
- Ripristini sulle scarpate degradate della viabilità presente in alcuni tratti della Strada Sportinia-Basset e della sua diramazione per Capanna Mollino.

Ai fini delle compensazioni forestali previste dal D.Lgs 227/01 verranno realizzati rimboschimenti con *Larix decidua* e *Pinus cembra* a gruppi, con inserimento di *Sorbus aucuparia* e *Laburnum alpinum* in una zona subalpina, limitrofa alla linea della sciovia Bourget, in zone non pascolate e con scarsa presenza di specie arboree. Per le specifiche progettuali si veda la Relazione forestale allegata al progetto.

Il rudere della stazione di arrivo della ex sciovia Sportinia – Triplex era un edificio adibito al rinvio dell'impianto. E' sopravvissuta la struttura muraria perimetrale e qualche rinforzo in c.a. Essendo addossato alla sede viaria artificiale, come si evince dalle fotografie, sarà necessaria anche un rimodellamento più naturale della pendice e un inerbimento a livellette ultimate.



La viabilità principale che da Sauze d'Oulx sale passando per l'istituto Sperimentale sopra il Richardet e raggiunge Sportinia per poi collegarsi alla rete viaria di alta montagna al col Basset, presenta, nella tratta Sportinia-Basset e nella diramazione per Capanna Mollino, diversi dissesti puntuali dovuti principalmente alla mancanza di opere d'arte sulla scarpa di monte. In genere in conseguenza di un taglio della pendice non conforme alle esigenze strutturali del terreno, in condizioni di elevata pendenza, con suoli sciolti e venute d'acqua, risultano fenomeni gravitativi dello strato superficiale. In alcuni tratti, una non corretta regimazione delle acque superficiali ha invece causato ruscamenti longitudinali e trasversali che hanno coinvolto an-

che le banchine e le scarpe di sottostrada. Gli interventi puntuali saranno conformi con la situazione reale. Saranno per lo più impiegati sistemi di ingegneria naturalistica di contenimento del piede (dalle palificate a due pareti nei casi in cui esista una spinta da tergo, a palificate a infissione a una parete nel caso di semplici cordolature o contenimento di scoscendimenti superficiali, dall'uso di georeti alle palizzate semplici). Risagomature preventive e sistemi di inerbimento più o meno spinto (idrosemine semplici o a mulch) completano l'intervento. In alcuni casi occorrerà pareggiare la sede viaria e realizzare tagli o cunette trasversali o meglio canalette in legno in tondoni.

Infine, fra gli interventi compensativi si può annoverare, nell'ambito della collaborazione messa in atto fra la Sestriere S.p.A. e l'Ente Parco Alpi Cozie con la Regione Piemonte relativa al Progetto GALLIFORMI ALPINI – ALCOTRA 2007-2013, verranno effettuati, anche per il nuovo impianto ricollocato, i controlli e le comunicazioni previste da parte del personale addetto alle linee relative alle potenziali interferenze fra l'avifauna e i cavi sospesi.