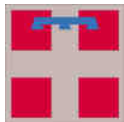


REGIONE:



PIEMONTE

COMUNE:



SAMPEYRE

PROVINCIA:



CUNEO

COMMITTENTE:

COMUNE DI SAMPEYRE

NR.-COM.:

658-2011-MA

DATA:

Novembre 2012

PROGETTO:

PROCEDURA DI VIA AI SENSI DELLA L. R. N. 40 DEL 14/12/98

**MODIFICHE APPORTATE AL PROGETTO AUTORIZZATO CON
D.D. 346 DEL 01 AGOSTO 2002**

FASE DI VERIFICA

RELAZIONE

TECNICO INCARICATO:

Dott. for. Marco Allocco



COLLABORATORI:

Dott. for. Ilaria Bozzer

SPAZIO PER IL COMMITTENTE:

Sede legale e ufficio operativo:

C.so Palestro 9 - 10122 Torino
tel: 011/3290001 - fax: 011/366844

mail: info@seacoop.com
web: www.seacoop.com



Ufficio operativo:

Via Giordana di Clans, 10 - 12016 Peveragno (CN)
tel / fax: 0171/383133

C.F. / P. IVA / C.C.I.A.A. n. 04299460016
Albo Soc. coop n. A121447

INDICE

1	PREMESSA	2
2	DESCRIZIONE DELL'OPERA	3
3	PIANIFICAZIONE E NORMATIVA AMBIENTALE VIGENTI	6
4	SOLUZIONI ALTERNATIVE TECNOLOGICHE E LOCALIZZATIVE CONSIDERATE	7
5	ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE POTENZIALMENTE INTERESSATO	8
5.1	Atmosfera	8
5.1.1	Caratteristiche climatiche	8
5.2	Vegetazione ed ecosistemi	10
5.2.1	Agroecosistema del prato-pascolo e del pascolo alpino	11
5.2.2	Ecosistema forestale	11
5.3	Fauna	13
5.3.1	Mammalofauna	13
5.3.2	Avifauna	14
5.3.3	Erpetofauna	15
5.4	Suolo	15
5.5	Paesaggio	16
6	POSSIBILI INTERFERENZE	19

ALLEGATI: RELAZIONE GEOLOGICA

1 PREMESSA

La presente relazione per la fase di Verifica della procedura di VIA, ai sensi della L. R. n. 40 del 14 dicembre 1998, è stata redatta facendo riferimento alle Linee Guida elaborate dal Settore “Sistema informativo ambientale e Valutazione impatto ambientale” della Regione Piemonte e analizza gli effetti a carico delle diverse componenti ambientali derivanti dall'utilizzo dell'acquedotto comunale in comune di Sampeyre (CN), nel tratto a servizio delle borgate S. Anna, Perga e Boeri, ai fini dell'innevamento artificiale del comprensorio sciistico del Vallone di S. Anna.

Il presente elaborato ottempera a quanto richiesto dalla Regione Piemonte con Prot. n. 2864/DB1200 fasc. 12/60/90, in particolare accompagna la richiesta di “attivazione di procedura di verifica ai sensi dell'art.10 all. B1 cat. prog. n.28 della L.R. 40/98 per l'esame delle modifiche apportate al progetto autorizzato, con particolare attenzione all'esame della compatibilità dell'impianto di innevamento artificiale con la risorsa idrica presente in loco, a scopo idropotabile”.

La verifica va quindi intesa come “modifica” al progetto approvato con d.d. 346 del 01/08/2002.

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

La Verifica di compatibilità ambientale non riguarda la realizzazione di una nuova opera ma la compatibilità dell'utilizzo dell'acquedotto esistente a servizio delle frazioni Sant'Anna, Perga e Boeri per l'innevamento artificiale del comprensorio sciistico del Vallone di S. Anna in modo complementare alla prioritaria destinazione idropotabile. Si intende tale opera come "modifica" al progetto approvato con d.d. 346 del 01/08/2002.

L'acquedotto prende avvio dalle sorgenti de "La Presa" (superiore ed inferiore) e porta l'acqua sino alla vasca denominata "La Galleria".

Il sistema degli acquedotti di Sampeyre è integrato: l'acqua ove non utilizzata nella fascia di quota 1175-1470 m, confluisce nella vasca sottostante, denominata "La Galleria", ed entra a far parte della risorsa idrica che è utilizzata anche per l'innevamento della fascia inferiore della pista (quota 1175-945 m).

La Provincia di Cuneo, con determinazione dirigenziale 28.10.2002 n. 160, ha assentito al Comune di Sampeyre la concessione trentennale (conc. n. 5256) di sub-derivare dalle sorgenti Ternitori, Galleria Sodani e Coulumbert, ad uso innevamento artificiale. La **portata derivata complessiva media in concessione è pari a 0,62 l/s** e la **portata massima** come segue: **10 l/s dalla sorgente Ternitori e 5 l/s complessivi dalle sorgenti Galleria Sodani e Coulumbert.**

In seguito la Provincia di Cuneo, con determinazione dirigenziale 16.06.2005 n. 279, ha assentito al Comune di Sampeyre la variante non sostanziale della concessione n. 5256 alla derivazione d'acqua ad uso innevamento artificiale, consistente nell'utilizzo delle acque provenienti dalla sorgente "La Presa" in sostituzione di quelle provenienti dalla sorgente "Coulumbert", **restando invariate le portate massima e media.**

Il disciplinare aggiuntivo specifica che *"l'acqua proveniente dalla sorgente "La Presa" sarà sub-derivata dall'attuale acquedotto comunale in prossimità dell'arrivo della seggiovia Sant'Anna; l'acqua proveniente dalle sorgenti "Tornitori" e "Galleria Sodani" sarà sub-derivata dall'attuale acquedotto comunale in prossimità di Borgata Boeri".*

L'amministrazione comunale di Sampeyre, nel 2008, preso atto della situazione della rete di distribuzione dell'acqua potabile nella zona delle frazioni S. Anna, Boeri, Sodani, Tornitore, Fiandrini e Cayre, decide di intervenire con dei lavori di potenziamento finanziabili con accensione di mutuo presso la Cassa DD.PP. a totale carico dello Stato.

Il progetto, necessario ai fini idropotabili, è stato concepito anche per consentire l'innevamento delle superfici ove questa pratica risultava autorizzata, attraverso un

adeguato dimensionamento delle condotte affinché le stesse potessero fungere da vasca di accumulo dell'acqua senza doverne realizzare una ex-novo.

Le caratteristiche tecniche dell'acquedotto ricondizionato sono le seguenti:

- nuovo tratto di acquedotto di collegamento dalla sorgente "La Presa Superiore" alla "Presa Inferiore": diam. mm 300, lunghezza m 445;
- tratto da "La Presa Inferiore" a borgata S. Anna: diam. mm 110, lunghezza m 1205;
- tratto da borgata S. Anna a borg. Boere: diam. mm 90, lunghezza m 537;
- collegamento da Boere a sorgente "La Galleria": diam. mm 75, lunghezza m 274;
- tratto da sorgente "Tornitori" a sorgente "La Galleria" a vasca Peder: diam. mm 75, lunghezza m 1950;
- tratto da "Tornitori" a "La Galleria" e scarico troppo pieno nel rio Cros: diam. mm 110, lunghezza: m 497 + 824;
- tratto da "La Galleria" a Sampeyre: diam. mm 110, lunghezza m 1123
- tratto di approvvigionamento a borg. S. Anna: diam. mm 63, lunghezza di circa m100
- la superficie di innevamento è di circa 15.000 mq

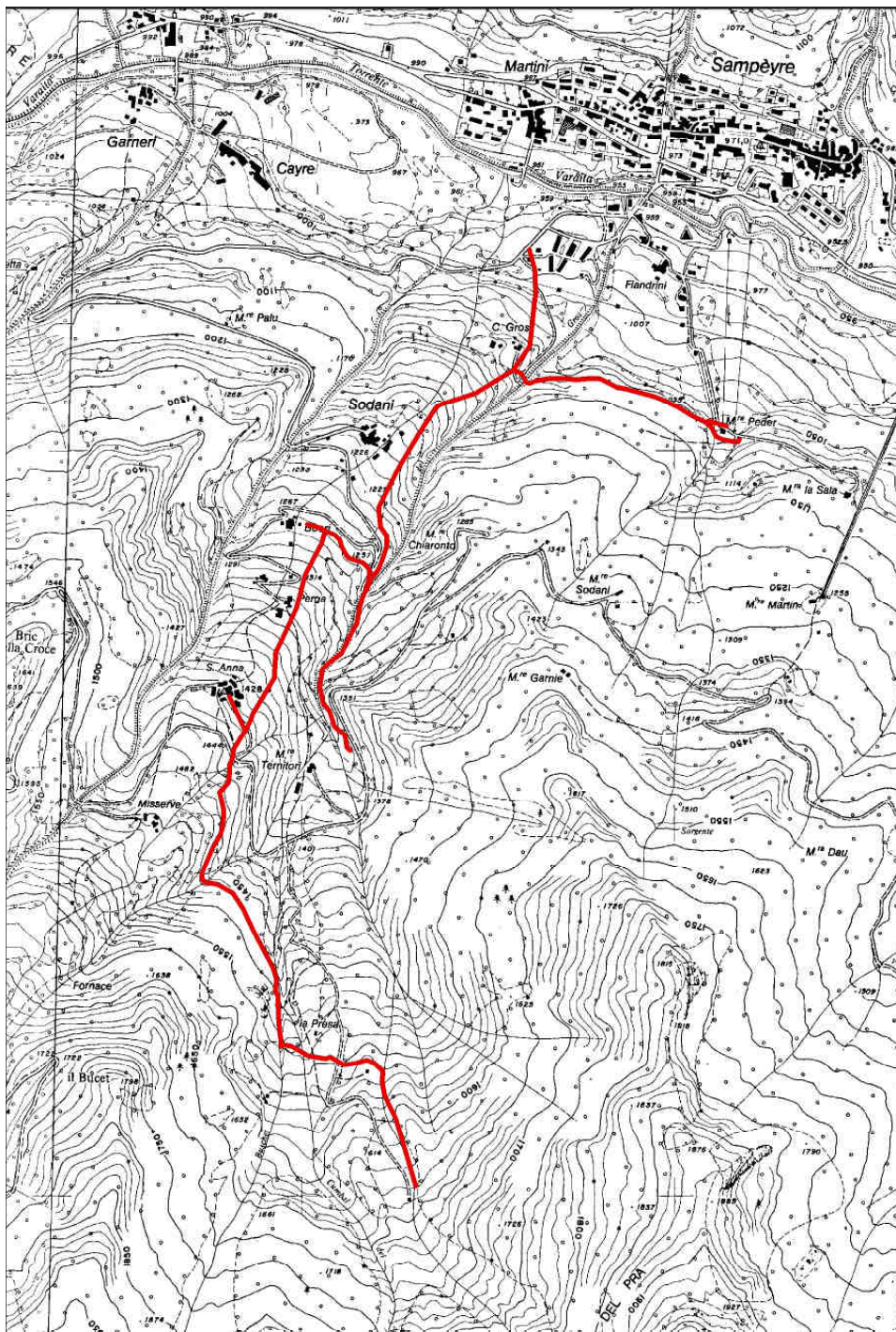


Figura 1- Localizzazione del tracciato sulla Carta Tecnica Regionale

Essendo stato completamente ricondizionato l'acquedotto sono mutate le condizioni preesistenti che impedivano di fatto l'innevamento della pista. A fronte della nuova situazione, in corrispondenza dei pozzetti dell'acquedotto realizzati, sono state posizionate le valvole che consentono l'allaccio dell'impianto di innevamento senza interferire con il rifornimento idrico delle borgate.

3 PIANIFICAZIONE E NORMATIVA AMBIENTALE VIGENTI

Normativa e Vincoli

I principali riferimenti legislativi sono rappresentati dalle disposizioni concernenti le procedure di Verifica di Compatibilità Ambientale ed in particolare dalla L. R. n. 40 del 14 dicembre 1998 “Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione” con le successive modifiche apportate con la Deliberazione del Consiglio Regionale 20 settembre 2011, n. 129 – 35527: “Aggiornamento degli allegati A1 e B2 alla legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione) in conseguenza delle modifiche agli allegati III e IV alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, operate dalla legge 23 luglio 2009, n. 99. “

Per quanto riguarda i vincoli, quasi la totalità del territorio su cui è situato l'acquedotto è sottoposto a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/23 (risulta non sottoposto a vincolo il tratto di acquedotto situato al di sotto della quota dei 1100 m s.l.m.).

Parte del tracciato dell'acquedotto ricade in territorio sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004 in quanto ricadente nelle aree tutelate ai sensi dell'art. 142 ed in particolare in riferimento ai seguenti punti del comma 1:

- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;*
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;*
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;*

4 SOLUZIONI ALTERNATIVE TECNOLOGICHE E LOCALIZZATIVE CONSIDERATE

La manutenzione dell'acquedotto risultava indispensabile per assicurare la corretta alimentazione idropotabile delle borgate. L'utilizzo dell'acqua per l'innevamento del tratto in questione si configura quindi come una destinazione complementare di una risorsa già oggetto di prelievo.

Le alternative considerate sono state quelle della realizzazione di una nuova rete specifica per l'alimentazione dell'impianto di innervamento e l'ipotesi di non effettuare l'innevamento (opzione zero).

La realizzazione di una specifica opera per l'innevamento, sarebbe risultata ambientalmente non giustificata poiché avrebbe imposto la realizzazione di una nuova presa e di un nuovo impianto a fronte dell'esistenza di un'infrastruttura già esistente e funzionante. Con tutta probabilità il nuovo impianto avrebbe necessitato di pompe determinando un consumo energetico. Con l'allacciamento all'acquedotto esistente le pompe non risultano necessarie perché si sfrutta la pressione determinata dal dislivello naturale.

L'opzione zero è stata adeguatamente considerata.

La non adozione di un impianto di innervamento tra le quote 1000 e 1450, tratto strategico per raggiungere il secondo lotto del comprensorio sciistico, rischierebbe di compromettere il funzionamento della stazione sciistica stessa, realizzata con Accordo di Programma e finanziata con fondi del Comune, della Comunità Montana, della Provincia e della Regione Piemonte. Pertanto, dal momento che l'utilizzo dell'acquedotto per l'innevamento, ad una prima disamina, non risultava comportare (come peraltro confermato dall'esito delle analisi di cui ai paragrafi seguenti) impatti ambientali significativi, si è ritenuto corretto procedere con l'ipotesi progettuale in esame.

5 ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE POTENZIALMENTE INTERESSATO

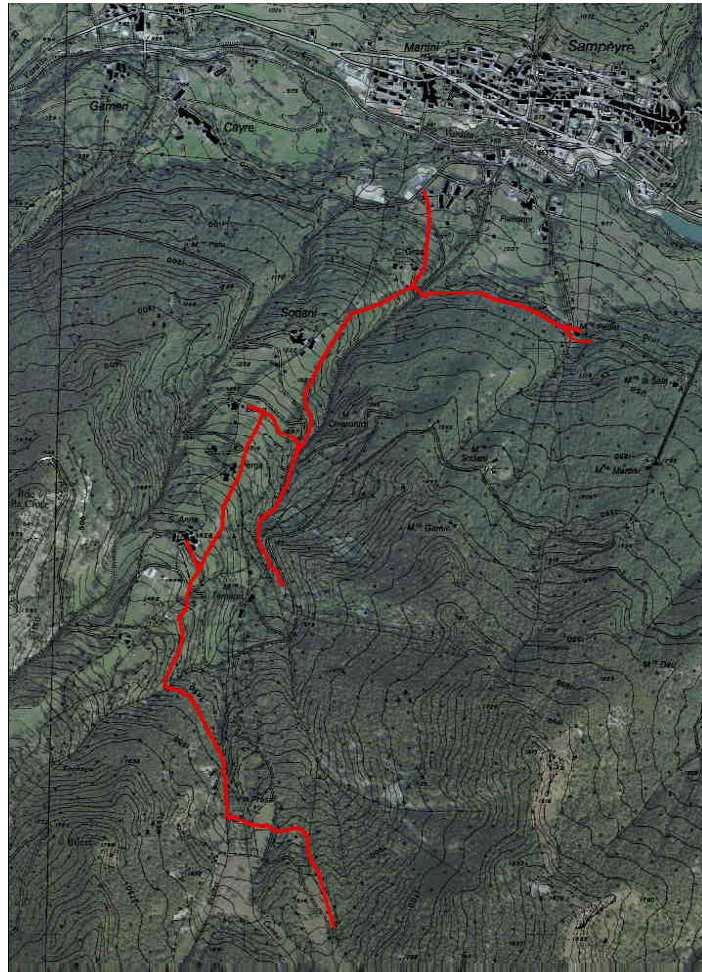


Figura 2- Localizzazione dell'area sulla foto aerea

Di seguito si riporta un inquadramento delle principali componenti ambientali, anche se come si è detto, non verrà realizzata nessuna nuova opera e quindi l'unica componente coinvolta risulta essere l'acqua, già convogliata nell'acquedotto, che verrà utilizzata per l'innevamento.

Relativamente alle componenti acque superficiali e sotterranee si rimanda alla specifica nota elaborata dal dott. geol. A. Menzio.

5.1 Atmosfera

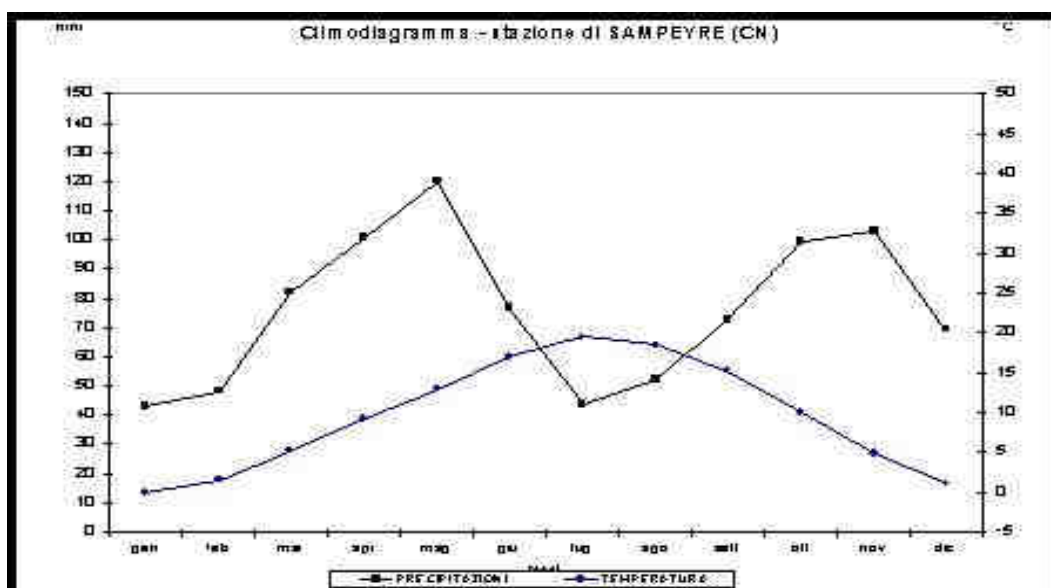
5.1.1 Caratteristiche climatiche

L'indagine climatica della zona oggetto di studio è stata effettuata sulla base della serie storica 1921-70, per quel che concerne le precipitazioni, mentre per l'andamento termico si

è fatto riferimento ai dati della serie storica 1926-70, relativi alla stazione di Sampeyre (fonte: "Progetto per la pianificazione delle risorse idriche del territorio piemontese").

Dall'esame del climodiagramma allegato, ottenuto sulla base di questi dati, viene messo in evidenza come l'andamento termopluviometrico dell'anno medio sia quello tipico dell'arco alpino, riconducibile ad un clima con caratteristiche generali di tipo continentale: temperature invernali rigide ed estati tiepide e generalmente caratterizzate da minori precipitazioni rispetto ad altri periodi dell'anno.

Secondo la classificazione di Bagnouls – Gaussen l'area del Comune di Sampeyre rientra nella Regione Climatica "Aserico freddo", e nella Sottoregione "Mediamente freddo (oroigroterico)".



5.2 Vegetazione ed ecosistemi

I diversi parametri climatici manifestano una rilevante influenza nel determinare le associazioni vegetali presenti nell'area in esame, congiuntamente agli altri fattori ecologici quali le caratteristiche pedologiche e la fertilità dei suoli, la disponibilità di acqua utile alle piante e gli usi antropici.

Nel contesto in esame gli ecosistemi più significativi, come emerge dallo stralcio della carta degli usi del suolo lungo il tracciato dell'acquedotto, sono rappresentati dall'agroecosistema del prato/pascolo e dall'ecosistema forestale.

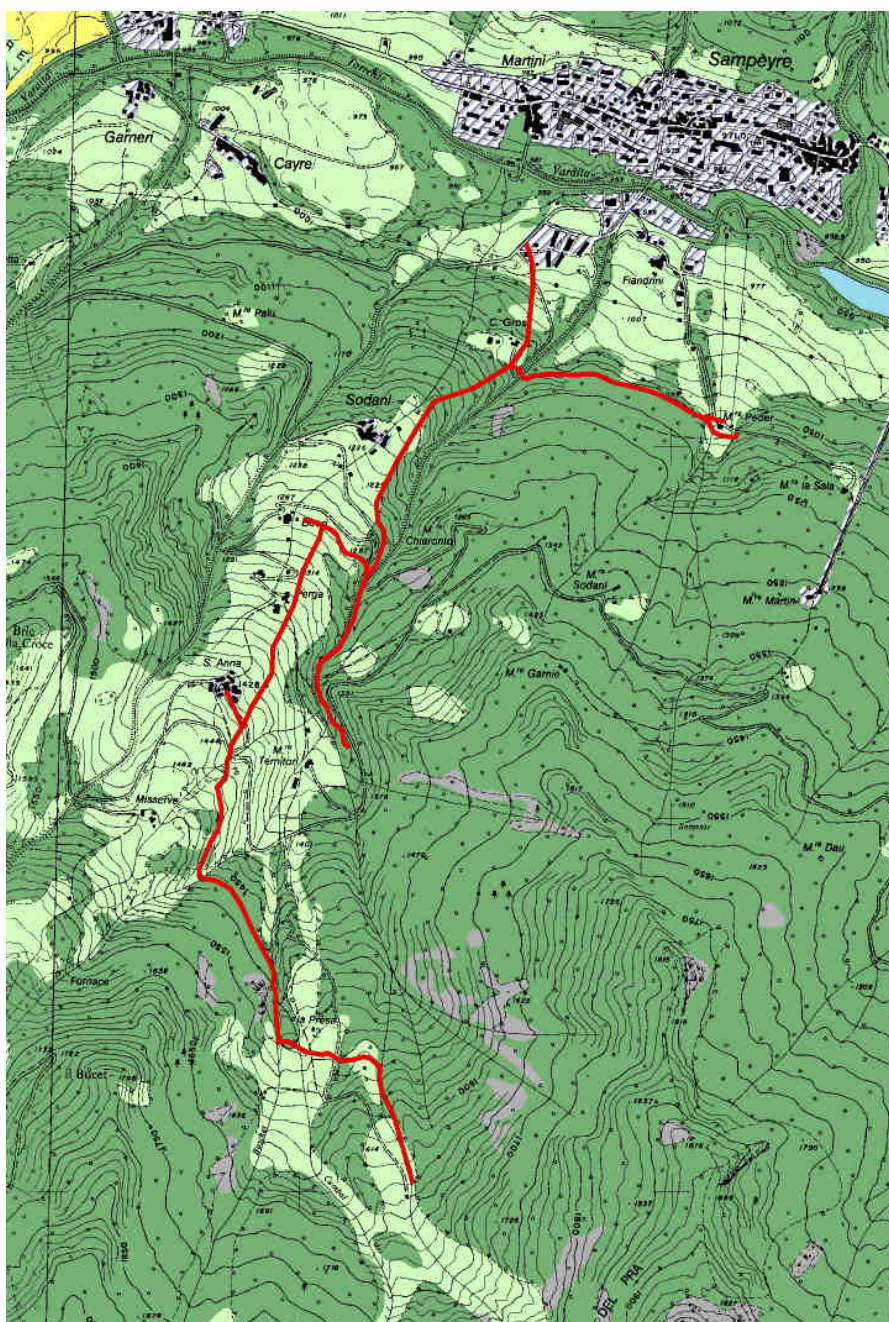


Figura 3- Stralcio della carta di uso del suolo

5.2.1 Agroecosistema del prato-pascolo e del pascolo alpino

L'indirizzo agricolo produttivo prevede l'utilizzazione del suolo come prato permanente e pascolo per l'alimentazione di ungulati domestici.

L'agroecosistema che si viene a costituire presenta un certo livello di integrazione e di "sostenibilità".

La pratica del pascolo tuttavia, se non correttamente gestita, può dare origine ad impatti significativi a carico del suolo e soprattutto della componente floristico-vegetazionale. Gli animali tendono infatti ad esercitare un'azione selettiva nei confronti delle diverse specie in relazione alla loro appetibilità e accessibilità (collocazione nella parte superiore del cotico, modalità da parte degli animali di prelevare l'erba: strappata dai bovini e brucata da ovini ed equini), tutto ciò in relazione con l'intensità e la frequenza del pascolamento. La composizione floristica assume a lungo termine una fisionomia ed un corteggio floristico caratteristico: si ha una progressiva riduzione delle specie di taglia più elevata e meno propense al ricaccio, progressivo aumento delle specie ad habitus prostrato con prevalenza delle graminacee cespitose (*Festuca rubra*, *F. ovina*, *Lolium perenne*), stolonifere (*Trifolium repens*, *Potentilla reptans*) o quelle a rosetta come Plantaginacee e Composite. Questa tendenza è in parte compensata dallo sfalcio che riguarda indistintamente tutte le specie vegetali interessate.

Il ruolo svolto dal prato-pascolo risulta d'altro canto altamente positivo in quanto, essendo costituito da numerose specie erbacee (in prevalenza *Graminaceae* e *Leguminosae*), garantisce una buona "diversità" all'ecosistema, incrementa la dotazione di azoto nel terreno grazie ai processi di simbiosi che si realizzano tra le Leguminose ed alcune specie di microrganismi Azotofissatori, fornisce costantemente un elevato apporto di sostanza organica al suolo, costituisce fonte alimentare e zona di rifugio privilegiata per un buon numero di specie faunistiche.

Recentemente il progressivo abbandono ed il minor carico di bestiame sta determinando il recupero del bosco con avanzamento del pino cembro.

5.2.2 Ecosistema forestale

L'ecosistema forestale riveste molteplici funzioni, è definibile attraverso numerosi parametri di cui i più significativi vengono di seguito elencati:

- funzione trofica: in questi ambiti la produzione primaria di energia è relativamente elevata e, data la complessità di relazioni, numerose sono le catene trofiche che vi si svolgono;

- habitat per avifauna e mammalofauna: le cenosi boschive svolgono un fondamentale ruolo in quanto aree di alimentazione, rifugio e nidificazione per molte specie.

Altre funzioni svolte dal bosco, pur secondarie ai fini delle funzioni ecosistemiche, sono comunque importanti:

- protettiva: difesa da fenomeni di carattere idro-geologico;
- produttiva: fonte di energia e di materia prima rinnovabile;
- ricreativa: luogo di svago;
- paesaggistica: il bosco è elemento molto importante del paesaggio

In generale un ecosistema forestale naturale è caratterizzato da vegetazione pluristratificata nella quale si possono distinguere:

- strato arboreo (3-30 m);
- strato arbustivo (1-3 m);
- strato erbaceo <1 m.

In queste formazioni la diversità specifica è elevata e le varie specie sono rappresentate da individui di età differenti appartenenti a tutti gli stadi vegetativi, dalle plantule agli esemplari adulti.

La zona analizzata si trova nel piano subalpino e la serie vegetazionale di riferimento è quella del *Pinus cembra* – *Larix decidua*.

Nell'area interessata non sono presenti superfici a bosco climatico, al contrario la copertura arborea presente è ascrivibile al bosco pascolabile ovvero ad una formazione boschiva nella quale, a seguito dell'intervento selettivo dell'uomo, convivono le specie erbacee tipiche dei pascoli subalpini ed il larice, che, avendo la chioma molto rada e gli aghi facilmente degradabili, permette allo strato erbaceo di vegetare. Prevala la copertura erbacea mentre quella arborea è molto rada e quella arbustiva è scarsa, spesso addirittura inesistente.

Il larice (*Larix decidua*) è specie pioniera di colonizzazione primaria in grado di affermarsi su macereti e terreni privi di vegetazione, ma praticamente impossibilitata a disseminarsi su terreno coperto da vegetazione.

Nei tempi passati, quando il territorio era ancora “coltivato” e non solo “utilizzato”, la disseminazione del larice era favorita “girando” delle zolle di terreno e selezionando la specie rispetto ad altre specie forestali, quali il pino cembro, che impediscono il pascolo. Attualmente il territorio è ancora pascolato, ma solo marginalmente coltivato, progressivamente le specie di successione secondaria e climaciche quali il cembro stanno riguadagnando terreno.

Inoltre nelle aree di prateria, su superfici più o meno ampie, è riscontrabile la presenza di rododendri (*Rhododendron ferrugineum*), mirtilli (*Vaccinium myrtillus*) e nelle zone più degradate di rovi (*Rubus idaeus*) e rosa selvatica (*Rosa canina*).

Dall'analisi effettuata si può affermare che ci si trova quindi di fronte ad una successione vegetazionale secondaria destinata a procedere, in assenza di intervento antropico, verso il bosco climacico locale.

5.3 Fauna

L'indagine faunistica è stata redatta mediante l'esame del materiale bibliografico disponibile.

Poiché mancano specifiche e complete indagini faunistiche relative all'area in esame, vista la capacità di spostamento degli animali e considerato che l'influenza di una qualsiasi opera sui popolamenti faunistici può esercitarsi anche nei riguardi di ambiti limitrofi a quelli di intervento, l'indagine viene riferita ad un'area vasta attorno al sito, variabile in relazione ai dati disponibili.

5.3.1 Mammalofauna

Malgrado non sia ancora stato compiuto uno studio esaustivo sui mammiferi presenti nell'area, si può tuttavia affermare che questo raggruppamento faunistico è discretamente rappresentato.

L'ungulato caratterizzato da una più ampia diffusione, grazie alla sua plasticità ecologica, è senz'altro il cinghiale (*Sus scrofa*) seguito, in termini di numero di esemplari frequentanti l'area vasta di riferimento, dal camoscio (*Rupicapra rupicapra*).

Stanno inoltre ricolonizzando l'area due ungulati un tempo assenti nella valle: il capriolo (*Capreolus capreolus*) e il cervo (*Cervus elaphus*), con areali in continua espansione.

Tra gli erbivori si ricorda la lepre variabile (*Lepus timidus*), che frequenta praterie e boschi aperti; mentre, limitatamente alle praterie di alta quota, è diffusa la marmotta (*Marmota marmota*).

Nei boschi (lariceti, lariceto-cembrete) sono diffusi roditori quali lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), il quercino (*Elomys quercinus*), il ghiro (*Glis glis*),.

Altri frequentatori dei boschi e dei prati sono le arvicole (*Pitymis spp.*, *Microtus spp.*), i topi selvatici (*Apodemus spp.*) e insettivori come la talpa (*Talpa europaea*) e i toporagni.

Tra i carnivori si annovera la presenza della volpe (*Vulpes vulpes*) e di vari mustelidi quali donnola (*Mustela nivalis*), ermellino (*Mustela erminea*), faina (*Martes foina*), tasso (*Meles meles*) e martora (*Martes martes*).

5.3.2 Avifauna

Estrapolando le indagini ornitologiche finora effettuate, per riferirle al territorio interessato dal progetto, delimitato da una fascia altitudinale che si estende approssimativamente dai 1400 ai 1900 m di quota, è possibile evidenziare le specie potenzialmente presenti nell'area. L'esistenza di un diversificato mosaico ambientale si rispecchia nella presenza di specie legate ad habitat differenti: una delle specie più caratteristiche e maggiormente rappresentate in ogni stagione è la nocciolaia (*Nucifraga caryocatactes*), un corvide che sulle Alpi piemontesi è tipicamente associato al pino cembro. I boschi di conifere costituiscono sito di rifugio e alimentazione per numerosi uccelli, come crociere (*Loxia curvirostra*), cincia bigia alpestre (*Parus montanus*), cincia dal ciuffo (*Parus cristatus*), cincia mora (*Parus ater*), tordo bottaccio (*Turdus philomelos*), picchio muratore (*Sitta europaea*), ecc. Legato agli ambienti boscosi è anche l'astore (*Accipiter gentilis*), una delle sei specie di rapaci nidificanti censiti oltre ad aquila reale (*Aquila chrysaëtos*), falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), poiana (*Buteo buteo*), sparviere (*Accipiter nisus*) e gheppio (*Falco tinnunculus*). Da rilevare la presenza della cesena (*Turdus pilaris*), specie che vive nei boschi di conifere associati ad ambienti aperti. Tra le specie ecologicamente legate alla prateria si ricordano lo spioncello (*Anthus spinoletta*) e lo stiacchino (*Saxicola rubetra*); mentre i pendii erbosi con rocce sono frequentati da sordone (*Prunella collaris*), codirossone (*Monticola saxatilis*) e gracchio alpino (*Pyrrhocorax graculus*). Nelle zone più calde e soleggiate è possibile osservare l'ortolano (*Emberiza hortulana*) e il verzellino (*Serinus serinus*), elementi faunistici mesoxerofili. I tetraonidi sono rappresentati principalmente dal fagiano di monte (*Tetrao tetrix*), che risente particolarmente dell'impatto del turismo invernale, sia per quanto riguarda la sottrazione di habitat (le pinete rappresentano un importante ambiente di alimentazione invernale) sia a causa del disturbo diretto e per la mortalità dovuta all'impatto con cavi aerei. La pernice bianca (*Lagopus mutus*), sensibile a ripetuti disturbi soprattutto nella delicata fase dello svernamento, può essere presente in modo saltuario nelle praterie, essendo al limite inferiore della sua fascia di distribuzione.

La coturnice (*Alectoris graeca*), segnalata come nidificante, è presente in inverno soltanto nelle zone più soleggiate, in quanto l'esposizione a N non è idonea allo svernamento.

5.3.3 Erpetofauna

Il gruppo riveste una notevole importanza ecologica, dal momento che vi appartengono numerose specie sensibili ai mutamenti ambientali e quindi in generale regresso numerico. Tra gli anfibi sono presenti la rana temporaria (*Rana temporaria*) e, a quote non elevate, la Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*).

Tra i rettili si segnalano, oltre alla Vipera (*Vipera aspis*), l'orbettino (*Anguis fragilis*) e la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*).

5.4 Suolo

Pedologicamente si tratta di rilievi montuosi caratterizzati da suoli bruni, acidi di tipo "rankers, rendzina", di tipo "Cambisols, luvisols, Ranker, Rendzina" secondo la classificazione FAO/UNESCO.

Secondo la Soil taxonomy questi suoli presentano un regime di temperatura di tipo *cryic*, mentre rientrano nella categoria *udic* per quanto riguarda il regime di umidità.

Secondo la classificazione IPLA (Regione Piemonte - Carta della capacità d'uso dei suoli, 1979), i suoli sui cui insiste l'acquedotto sono ascrivibili alle classi IV, V e VI di capacità d'uso.

I suoli in classe IV presentano molte limitazioni e, sebbene caratterizzati da una certa fertilità, sono localizzati in genere su pendici con medie o forti acclività. L'utilizzazione colturale è limitata da più fattori, nel caso in esame, per la forte suscettibilità all'erosione idrica, per la superficialità e la pietrosità del suolo, per la bassa capacità di ritenuta idrica, per il clima sfavorevole per molte colture agrarie.

I suoli presenti sui versanti appartengono alla V classe e sono caratterizzati da forti limitazioni dovute alla pendenza, alla superficialità, alla pietrosità, alle condizioni climatiche che condizionano fortemente l'uso del suolo. Questo a tratti è molto superficiale, se non assente dove prevale la roccia affiorante.

Alle quote più elevate si trovano suoli appartenenti alla VI classe che presentano forti limitazioni di carattere climatico e pedologico che ne restringono l'utilizzazione al solo pascolo ed eventualmente al bosco. I fattori limitanti sono di natura climatica o pedologica e sono rappresentati dalla degradazione e dalla superficialità del suolo, dalla pietrosità, dalle forti pendenze, dal clima sfavorevole.

L'alternanza tra le aree prative e pascolive con le superfici boscate rendono il paesaggio piacevolmente vario.

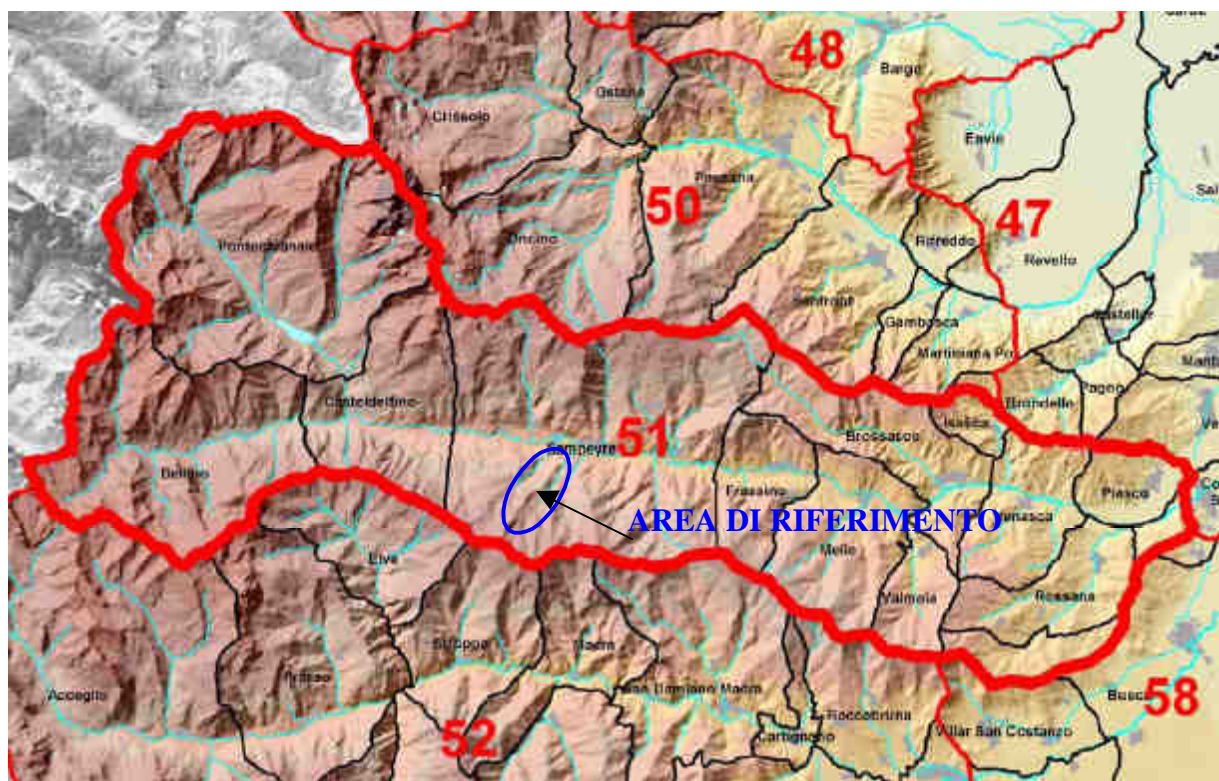


Figura 5- Localizzazione dell'area nell'ambito di paesaggio di riferimento



Figura 6- Area innevata in veste invernale



Figura 7- Area innevata in veste primaverile-estiva

6 POSSIBILI INTERFERENZE

La presente fase di Verifica è mirata a valutare la compatibilità ambientale dell'utilizzo delle acque dell'acquedotto per l'innevamento.

Nella tabella che segue sono sintetizzate le valutazioni effettuate in riferimento alle principali componenti ambientali biotiche e abiotiche.

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE (da valutazioni emergenti dalla relazione geologica)
<ul style="list-style-type: none">• non si verifica alcun impatto sul corpo idrico poiché l'acqua prelevata, in quantità assai modesta rispetto alla disponibilità, rimane all'interno dello stesso bacino idrografico.• relativamente alla possibile minore disponibilità di acqua per l'alimentazione idropotabile delle borgate: tale eventualità è scongiurata dal fatto che nei mesi invernali non vi sono residenti stanziali nelle borgate in questione. il ricondizionamento dell'impianto rende comunque la sua capacità di portata adeguata al duplice utilizzo.• la compatibilità con il corpo idrico è anche suffragata dalle istruttorie dell'Ufficio risorse idriche della Provincia di Cuneo e della conseguente concessione alla subderivazione ad uso innevamento nei limiti stabiliti.
ATMOSFERA
<ul style="list-style-type: none">• la componente non subisce alcuna influenza dall'intervento
VEGETAZIONE ED ECOSISTEMI
<ul style="list-style-type: none">• gli impatti potenziali a carico della vegetazione sono correlabili a: compattazione della neve, formazione di ghiaccio, Nel caso in esame, dalle osservazioni effettuate, non risulta che l'innevamento prolungato delle superfici abbia determinato alcuna interferenza negativa a carico delle formazioni erbacee dense che sono concretamente coinvolte dalla pratica;• non vi sono interferenze dirette o indirette con altre tipologie di cenosi vegetali
FAUNA
<ul style="list-style-type: none">• i popolamenti faunistici che frequentano l'area in esame non subiscono alcuna interferenza diretta dagli impianti di innevamento;• la maggiore frequentazione dell'area indotta dall'innevamento delle piste non determina alcuna influenza valutabile sulla fauna.

SUOLO
<ul style="list-style-type: none"> gli impatti potenziali a carico del suolo sono correlabili a: congelamento del suolo, carenza di ossigeno e maggiore quantità di acqua di fusione sulle piste innevate artificialmente (con acqua di sorgente) rispetto a quelle preparate in modo tradizionale. Si ritiene tuttavia che anche in riferimento a questa componente l'entità dei fenomeni non risulti significativa.
Paesaggio
<ul style="list-style-type: none"> il paesaggio può venire localmente e temporaneamente modificato dalla pratica dell'innevamento artificiale. Durante periodi invernali privi di precipitazioni, risulta chiaramente percepibile la presenza della pista di discesa innevata in un contesto non innevato. Si ritiene che questo fenomeno, limitato nel tempo e nell'estensione, non sia di entità tale da modificare la qualità paesaggistica dell'area vasta di riferimento pertanto non è possibile attribuirvi un valore, che sia positivo o negativo.

Dalle verifiche effettuate dunque:

- **l'intervento risulta essere ambientalmente compatibile;**
- il rifacimento dell'acquedotto a fini idropotabili inoltre, garantendo la preservazione della risorsa idrica locale, modifica sostanzialmente le condizioni in essere alla data del 05/08/2002 in cui fu approvata la d.d. 346 del Settore Viabilità e Impianti Fissi della Regione Piemonte, rendendola di fatto superabile;
- in relazione alla valutazione di cui al punto precedente non risulta utile avanzare proposte di interventi mitigativi o compensativi.