

Messaggio

numero

7478

data

20 dicembre 2017

Dipartimento

FINANZE E ECONOMIA

Concerne

Approvazione del progetto e del preventivo per la ristrutturazione dell'Alpe Geira in Val Piumogna (miglioria integrale), comprendente gli stabili e le infrastrutture alpestri così come la strada di accesso, l'elettrificazione, gli acquedotti, il ponte, gli interventi ai corti Lambro e Sgnòi e lo stanziamento del relativo sussidio complessivo massimo di CHF 1'145'950.00 a favore del Patriziato di Dalpe

Signor Presidente,
signore e signori deputati,

con il presente messaggio sottoponiamo al vostro esame la proposta di concessione del contributo complessivo di CHF 1'145'950.00 a favore del Patriziato di Dalpe e destinato alla ristrutturazione dell'Alpe Geira (comprendente gli stabili e le infrastrutture alpestri così come la strada di accesso, l'elettrificazione, gli acquedotti, il ponte e gli interventi ai corti Lambro e Sgnòi).

1. INTRODUZIONE

L'Alpe Geira appartiene al Patriziato di Dalpe ed è ubicato in Valle Piumogna, alla quota di 1'450 m s.m., lungo il sentiero che da Dalpe si snoda verso il Campo Tencia. È uno degli alpi situato più a bassa quota della Leventina con un'ottima qualità di pascoli. Fu sistemato una prima volta integralmente tra il 1950 e il 1952 con un investimento di circa CHF 300'000.00. Gli interventi riguardavano in particolare la formazione dello stabile che ospita il caseificio, la cantina e le stalle per le mucche. Esattamente 50 anni dopo, nel 2002, l'Alpe è stato oggetto di un'ulteriore miglioria. Sono state apportate migliorie alle infrastrutture legate allo smaltimento delle acque luride e chiare, al piazzale di attesa per la mungitura, ai servizi igienici, al porcile e sono state eseguite alcune nuove opere quali una tettoia adibita a legnaia, una centralina a forza idraulica per la produzione di energia elettrica e un rifugio per il pastore in località Polpiano.

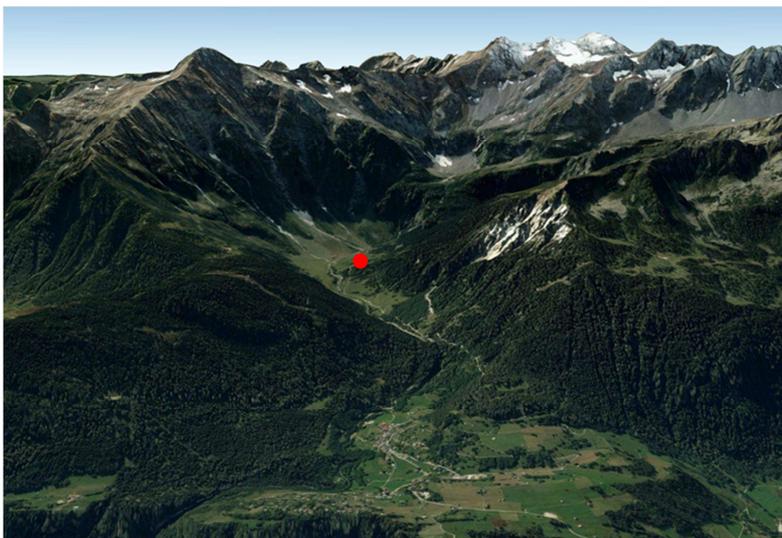


Fig 1: veduta della Valle Piumogna

Gli interventi hanno comportato una spesa complessiva di circa CHF 380'000.00.

1.1 Panoramica della situazione logistica attuale e delle migliorie previste

Attualmente l'Alpe Geira viene caricato con circa 90 vacche da latte, e una ventina di maiali, mentre sugli Alpi Lambro e Morghirolo sono caricati circa 80-90 capi di bestiame non lattifero. A differenza di altri alpeggi, l'Alpe Geira non fa capo a bestiame proveniente da altre regioni e l'estivazione viene eseguita senza transumanze intermedie. Le mucche vengono infatti munte per l'intero periodo in un'unica sala mungitura. Il pascolo si estende dalle zone alberate di Boscobello a tutta la conca bassa della Val Piumogna.

Le strutture dell'Alpe comprendono una cascina per i pastori e il casaro, un caseificio, una sala mungitura, una cantina, un posto di ristoro e due corpi stalle.

La cascina dei pastori, edificata nel 1951, è composta da una cucina, un servizio con gabinetto e doccia, due camere di tre letti ciascuno al piano superiore e una camera ricavata da un locale deposito. La convivenza di cinque o più persone durante l'alpeggio è però complicata, in particolare quando convivono una o più coppie che richiedono i loro spazi. In generale la struttura necessita di migliorie in modo da adeguarla agli standard di comfort attuali.

Sull'Alpe vengono prodotte circa 1'800 forme di formaggio per stagione. L'attuale sistema di lavorazione e maturazione del formaggio richiede notevoli sforzi da parte del personale. Per migliorare le condizioni di lavoro e razionalizzare la produzione di formaggio sono necessari pertanto diversi interventi, sia nel caseificio sia nella cantina. In particolare si rende necessario: ampliare la capacità della cantina da 1'300 a 1'540 forme di formaggio, sostituire il bruciatore esistente, implementare il sistema a cestini con pressa automatizzata, creare un passaggio diretto tra caseificio e la cantina, realizzare una cella frigorifera a due compartimenti e sostituire tutti gli apparecchi esistenti perché vetusti e malfunzionanti.

L'approvvigionamento elettrico è garantito da una turbina per la produzione di elettricità di 5 kW e da un generatore diesel ausiliario per sopperire all'insufficienza di corrente nelle fasi critiche di mungitura e di lavorazione. Nell'ottica dell'ammodernamento delle infrastrutture e dello sviluppo futuro dell'attività legata all'agriturismo e al fine di rendere l'alimentazione più affidabile, è necessario aumentare l'erogazione a ca. 15-20 kW tramite la posa di una condotta di 3'100 ml tra la cabina SES a Dalpe e i cascinali dell'Alpe Geira. Lo scavo permetterebbe inoltre la posa del nuovo acquedotto dell'Azienda Acqua Potabile, il cui finanziamento fa parte di un progetto separato. In questo frangente, lo scavo verrà prolungato fino a valle della sorgente Ram e permetterà la posa di una nuova condotta di adduzione agli stabili alpestri in sostituzione dell'attuale vetusta.

Dopo essere state munte le mucche devono percorrere un tratto di terreno naturale reso sporco e pantanoso dal frequente passaggio degli animali e dalla mancanza di un idoneo sistema di smaltimento delle acque superficiali. Da qui la necessità di un nuovo piazzale post-mungitura, che completa così le misure igienico sanitarie del percorso di mungitura iniziate nel 2002 con la formazione del piazzale di attesa, di una vasca di pulizia degli zoccoli e la sistemazione del sistema di smaltimento delle acque luride e meteoriche.

La vasca dei liquami attuale raccoglie le acque luride provenienti dalla pulizia del piazzale, dalla sala mungitura e dal porcile. La sua capienza è insufficiente e, nell'ottica dell'inserimento delle acque provenienti dal nuovo piazzale e del siero in esubero, si rende necessario aumentarne il volume di stoccaggio.

Per affrontare il problema della vuotatura della vasca è necessario procedere alla posa di una condotta per la fertirrigazione fino ai pascoli di Piumogna, alimentata da una pompa mobile.

La strada di accesso all'Alpe Geira, di carattere agricolo-forestale, costeggia il torrente Piumogna sulla sponda destra attraversandolo in due punti. Essa permette inoltre di servire l'Alpe di Cadonigo, di proprietà del Patriziato di Prato Leventina, e l'Alpe Crosolina, di proprietà del Patriziato di Gribbio. La strada si sviluppa su di una lunghezza di ca. 4'100 m. La strada presenta una deviazione che permette di raggiungere l'alpeggio anche passando dalla sponda sinistra. Questa variante è tuttavia ritenuta insicura, in quanto sottoposta a frequenti colate di materiale dal Pizzo Lambro. Il suo fondo è rovinato in più punti e sono stati realizzati dei "travacconi" grossolani per permettere un transito d'emergenza. Da qui la necessità di sistemare la pista che si snoda sul lato orografico destro nella tratta compresa tra i due ponti sul fiume. Nel 2008 il Patriziato ha proceduto al risanamento e allargamento del primo ponte, in zona Polpiano. Da questo punto la strada si sviluppa per ca 1'500 m, con diversi sali e scendi ed alcune opere di raccolta ed evacuazione delle acque, per poi ritornare sull'altro versante, attraversando il ponte di mezzo e continuare così fino alle cascine dell'Alpe Geira. Quest'ultimo ponte, costruito negli anni '50, presenta anch'esso dei limiti di larghezza che impediscono il transito di trattori e veicoli tipo Unimog. La sezione contenuta ostacola, inoltre, il deflusso generando esondazioni che intaccano le rampe di accesso e invadono i pascoli limitrofi. La sua sistemazione è pertanto indispensabile.

Sparse qua e là nella vasta zona pascolabile dell'Alpe Geira, sono presenti una quindicina di fontane di vario genere, per lo più in legno di larice. Queste vengono alimentate in gran parte tramite l'acquedotto comunale di Dalpe, in alcuni casi da piccole sorgenti o corsi d'acqua. Il sistema di abbeveraggio andrebbe rinnovato e potenziato mediante la posa di 8 nuove fontane e la sostituzione delle esistenti con nuovi abbeveratoi da 800 lt con sistema di regolazione a galleggiante, al fine di controllare il consumo d'acqua evitando gli sprechi.

I pascoli siti agli Alpi Morghirolo e Lambro sono invece per lo più sprovvisti di un approvvigionamento idrico, ciò che obbliga il bestiame a lunghi spostamenti. La realizzazione di un acquedotto con la posa di alcune fontane risolverebbe il problema della penuria di acqua, permettendo lo sfruttamento ottimale dei pascoli alti. La cascina dei pastori è situata all'alpe Sgnò. Si tratta di una costruzione in sassi e tetto in lamiera, senza corrente elettrica né acqua potabile. Come per l'alloggio sito all'Alpe Geira, anche quest'ultimo necessita di adeguamenti che garantiscano un minimo di comfort, così da rendere meno faticoso il lavoro dei pastori e offrire una certa attrattività e quindi una continuità nella gestione di questi pascoli.

1.2 Estensione dei pascoli

Il comprensorio abbraccia una superficie di circa 130 ha, di cui 35 ha sono costituiti da pascolo boschivo. L'Alpe ha una configurazione piuttosto piatta con dislivelli minimi. Ciononostante è necessario attuare uno sfruttamento dei pascoli dilazionato, in quanto le superfici alle pendici del Pizzo Forno, vista la loro esposizione, accusano un certo ritardo nella crescita dell'erba. In generale la composizione botanica della cotica erbosa è quella caratteristica dei pascoli magri migliorabili (predominanza del nardo con la presenza di alcune erbe buone foraggere) con l'aggiunta della *Deschampsia caespitosa* nelle zone più umide, favorita anche dal sistema di sfruttamento in vigore. I pascoli boschivi sono in buono stato. Verso il Pizzo Forno le superfici sono ricoperte in buona parte da detriti rocciosi e da cespugli. Il territorio dell'Alpe non è gestito secondo criteri di pascolazione ben definiti. Vi è una suddivisione tra le bovine da latte e il bestiame giovane. Quest'ultimo utilizza le superfici dell'Alpe Lambro, mentre le lattifere sfruttano invece i terreni dell'Alpe Geira, ma praticamente viene lasciata loro la libertà di muoversi su ampie zone.

1.3 Carico dell'alpe

La tabella mostra il carico normale (CN), suddiviso in carico usuale (carico stabilito dalla Sezione dell'agricoltura) e carico attuale (carico effettivo), dell'alpe negli ultimi 6 anni (2011-2016):

Anno	Carico usuale (CN)	Carico attuale (CN)	Animali munti (UBG)	Altri animali (CN)
2011	99.4	106.0	89	21.5
2012	99.4	104.8	84	27.5
2013	99.4	92.1	82.0	17.5
2014	99.4	98.6	109	15.8
2015	99.4	104.7	92	29.3
2016	121.0	121.0	91.0	37.6

Dal 2016 il carico usuale è passato da 99.4 CN a 121.0 CN.

2. PROGETTO DI MIGLIORIA ALPESTRE VALLE PIUMOGNA

2.1 Premessa

Il progetto riveste un ruolo fondamentale per garantire la continuità della gestione agricola in Val Piumogna, contribuendo così alla valorizzazione e alla salvaguardia del paesaggio e del patrimonio culturale esistente. Gli interventi preposti mirano a una maggiore razionalizzazione del lavoro, a una gestione degli animali e a una lavorazione del latte conforme alle norme attualmente vigenti e ad aumentare il comfort del personale.

2.2 Descrizione del progetto

Il progetto è stato realizzato dallo Studio Lucchini Mariotta e Associati e prevede i seguenti interventi:

- formazione del piazzale post-mungitura all'Alpe Geira;
- rifacimento del "ponte di mezzo" sul fiume Piumogna;
- sistemazione del caseificio e della cantina del formaggio;
- sistemazione della cascina del pastore all'Alpe Geira;
- posa nuova condotta di elettrificazione nella tratta Dalpe - Alpe Geira;
- nuovo sistema di raccolta dei liquami all'Alpe Geira;
- sistemazione della strada di accesso all'Alpe;
- ristrutturazione del sistema di abbeveraggio del bestiame;
- sostituzione delle condotte di adduzione e di distribuzione dell'acqua potabile all'Alpe Geira;
- nuovo acquedotto Alpe Morghirolo e Alpe Lambro;
- sistemazione cascina e acquedotto Alpe Sgnò;
- nuova condotta di fertirrigazione.

2.2.1 *Formazione piazzale post-mungitura Alpe Geira*

Nel 2003 è stato pavimentato il piazzale di attesa prima dell'entrata nella sala di mungitura e all'ingresso del perimetro è stata realizzata una vasca di lavaggio degli zoccoli. Questo intervento ha permesso di migliorare notevolmente la situazione sanitaria del bestiame e la pulizia del piazzale. Attualmente le 90 mucche che passano quotidianamente dalla sala di mungitura automatizzata beneficiano di questa miglioria nella parte d'ingresso alla sala. D'altro canto,

per la parte in uscita, se si escludono alcuni mq di sagomati, le mucche si trovano a dover percorrere un tratto di terreno naturale reso sporco e pantanoso dal frequente passaggio degli animali e dalla mancanza di un idoneo sistema di smaltimento delle acque superficiali. Questo genera dei problemi fitosanitari e di gestione del flusso delle mucche in uscita, in quanto queste ultime si fermano a bere alla fontana situata dinnanzi alla porta e affrontano mal volentieri il terreno fangoso che le porta al pascolo circostante.



Il progetto prevede la formazione di un nuovo piazzale con sagomati tipo Sagomat (simili a quelli già esistenti) di ca. 180 mq, nella zona situata a sud-ovest della sala mungitura, tra quest'ultima e il pascolo attiguo. Il nuovo piazzale ha le dimensioni di 12.0 x 14.0 m ed è delimitato lateralmente da un cordone in pietra naturale e da una recinzione formata da piantane in acciaio (IPE120), posate su dei plinti in calcestruzzo, e traverse in tubolari di acciaio. Tutte le parti in metallo sono previste zincate a bagno. Le traverse possono essere rimosse durante l'inverno per impedire che vengano piegate dal peso della neve proveniente dal tetto dell'edificio adiacente. Nelle zone di transito e a ridosso del tetto è previsto un sistema mobile, formato da zoccoli in calcestruzzo con dei risparmi dove poter infilare i piantoni. Il terreno circostante dovrà essere adattato alle nuove quote del piazzale, mentre verso monte è prevista la continuazione del muro esistente con dei blocchi a sostegno del materiale e deviazione delle acque di scorrimento del pendio.

L'evacuazione delle acque di superficie avviene tramite una cunetta prefabbricata in cemento, situata nella linea di confluenza delle pendenze del piazzale, a un metro dall'edificio. Le acque vengono raccolte tramite una griglia e convogliate da una canalizzazione interrata verso la condotta esistente, già utilizzata per le acque del piazzale esistente.

Si prevede la posa di una nuova fontana, che sostituisce quella esistente, in modo che il bestiame che si abbevera non intralci il flusso verso il pascolo. L'alimentazione di quest'ultima avverrà con l'acqua industriale proveniente dalla sorgente di Cadoss.

La modifica della rete di distribuzione e la posa di un'autoclave, prevista dal progetto di sistemazione del caseificio, permetterà di avere una maggior pressione per il lavaggio dei piazzali e della sala mungitura.

L'intervento prevede una spesa di CHF 75'000.00.

L'Ufficio federale dell'agricoltura ha concesso in data 18 maggio 2017 l'inizio anticipato dei lavori.

2.2.2 Rifacimento del “ponte di mezzo” sul fiume Piumogna

L'attuale ponte permette di raggiungere l'Alpe di Geira tramite la strada agricola-forestale che costeggia il torrente Piumogna sulla sponda destra. Costruito negli anni '50, ha una campata di 10 ml, con una sezione di deflusso di ca. 22 mq, e una larghezza utile di 2,37 m. La struttura, composta da due travi di acciaio (HEB 360) con un assito trasversale formato da travetti di legno, poggia su due spalle costruite con pietre e malta. La portata attuale del ponte è di 16 t, ma il suo limite non consiste tanto nella portata, ma nella sua larghezza, che impedisce il transito di trattori e veicoli tipo Unimog, oggi molto usati sia in campo agricolo che in quello forestale. Sulle due sponde sono presenti dei muri d'argine e di contenimento per permettere l'accesso al ponte.



Il torrente Piumogna è noto per il suo flusso importante che, a causa del grande bacino imbrifero, durante eventi particolarmente piovosi si ingrossa notevolmente. L'attuale ponte con la sua sezione contenuta comporta un ostacolo al deflusso e può generare, quindi, delle esondazioni che vanno ad intaccare le rampe di accesso e i pascoli limitrofi, nonché la piana della Piumogna.

Considerate le dimensioni insufficienti sia per permettere il transito di veicoli da lavoro per raggiungere l'alpe di Geira sia per evitare l'esondazione del torrente Piumogna, si propone di sostituire l'attuale ponte con uno nuovo con luce invariata e larghezza utile di 3,0 m. Il ponte è dimensionato per il passaggio di veicoli fino a 28 t, in modo da permettere un adeguato servizio all'alpeggio e ai lavori forestali. Le due spalle di appoggio, formate da muratura in pietre e malta, verranno rinforzate con delle fondazioni di calcestruzzo armato. La struttura metallica prevede la posa di due travi portanti tipo composte ognuna da 2xHEA 300 con controventatura trasversale. Questa struttura, larga 60 cm, è adibita al transito dei carichi pesanti e verrà trattata con una speciale vernice antisdrucchiolo e antiusura (SikaCor Elastomastic TF). La piattabanda centrale è composta da travetti longitudinali (18/18) distanziati di 3 cm per permettere il transito del traffico leggero e dei pedoni. Tutto il legname è di larice ed è posato in modo da avere meno superficie chiusa possibile e permettere un rapido essiccamento, riducendo la formazione di funghi e muffe. Lateralmente è prevista la posa di due parapetti composti da piantane metalliche fissate alla struttura e traverse in legno di larice. Quali guide laterali sono previste due travi di legno che limitano il campo viario a 2,5 m, in analogia con il Ponte di Polpiano. Considerata la posizione dislocata, la lunghezza limitata del ponte e l'esistenza di due fasce piene di 60 cm di larghezza l'una, si ritiene che la viabilità con biciclette da montagna non venga pregiudicata, così come il transito di bestiame.

È prevista la realizzazione della rampa d'accesso sulla sponda destra con una pavimentazione di calcestruzzo, in modo da garantire un adeguato raccordo e limitare l'erosione della stessa, che ha una pendenza del 15%.

Per proteggere il manufatto da eventuali piene del riale verranno attuate le seguenti misure:

- innalzamento del limite inferiore del ponte di 30 cm;
- formazione di un canale di sfogo sul lato destro;
- posa di blocchi di rinforzo lungo il lato sinistro e innalzamento della rampa d'accesso con materiale di scavo.

L'intervento prevede una spesa di CHF 73'000.00.

L'Ufficio federale dell'agricoltura ha concesso in data 18 maggio 2017 l'inizio anticipato dei lavori.

2.2.3 Sistemazione del caseificio e della cantina del formaggio

Considerato come:

- le disposizioni della DOP prevedono che le ca. 1'600 forme prodotte dal caseificio debbano maturare sull'alpeggio per almeno 60 giorni;
- il bruciatore, tipo Fulgenzio, situato all'interno del caseificio e che serve a produrre vapore per riscaldare la caldaia, si è rotto e già durante l'ultima stagione si è dovuto far capo a un'installazione provvisoria;
- l'attuale sistema di lavorazione e maturazione del formaggio implica una certa forza da parte del casaro (infatti la casata e le forme vengono più volte spostate, nel processo di fabbricazione, salagione e maturazione in cantina, dove su ogni asse sono disposte tre forme (ca. 19 kg) da abbassare, girare, pulire e risollevare a braccia);
- la creazione di forme di formaggio con il sistema a binde genera uno scarto abbastanza importante, quantificabile in ca. 2-3 kg a casata, e le dimensioni delle forme possono variare abbastanza da una all'altra;
- il Laboratorio cantonale d'igiene ha indicato che per produrre il burro bisogna disporre di un ambiente raffreddato a 4-5°C e non è più sufficiente l'attuale raffreddamento ad acqua;
- molti macchinari esistenti hanno ormai raggiunto il loro limite di durata.

Il Patriziato ha deciso di apportare le seguenti soluzioni:

- ampliare la capacità dell'attuale cantina da 1'300 a 1'540 forme di formaggio;
- sostituire il bruciatore esistente;
- implementare il sistema a cestini con pressa automatizzata;
- creare un passaggio diretto tra il caseificio e la cantina;
- sostituire tutte le apparecchiature esistenti.



Dopo un primo progetto che prevedeva un'importante spesa per l'ampliamento della cantina e del caseificio, si è dovuto procedere ad un ridimensionamento, cercando di mantenere la struttura attuale e applicando degli accorgimenti minimi per implementare quanto necessario e previsto dalle norme. La rinuncia ad ampliare la cantina, cercando di razionalizzare il più possibile lo spazio disponibile facendo capo eventualmente all'affinamento finale in altre cantine, il mantenimento dell'attuale caldaia da 1'600 lt, la modifica del sistema di pressatura dei cestini con una pressa da 2x12 cestini hanno permesso di razionalizzare al massimo gli spazi evitando importanti interventi edilizi.

L'intervento prevede una spesa di CHF 615'000.00.

2.2.4 Sistemazione della cascina all'Alpe Geira

Il progetto prevede:

- la realizzazione di una nuova camera da letto al posto del locale deposito con finestra e lucernario;
- la formazione di un nuovo servizio con lavanderia al piano superiore;
- la sostituzione delle finestre con delle nuove in legno-alluminio;
- la fornitura di un nuovo boiler elettrico da 800 l;
- la sistemazione dell'impianto elettrico;
- la realizzazione di un lucernario nella camera a nord.

L'intervento comporta una spesa di CHF 154'000.00.

2.2.5 Posa nuova condotta di elettrificazione nella tratta Dalpe - Alpe Geira

Dopo aver valutato tre diverse varianti per portare la corrente elettrica da Dalpe all'Alpe Geira – tenendo in considerazione i pericoli e i vantaggi, tra i quali la possibilità di una sinergia con la sostituzione della condotta esistente dell'acquedotto di proprietà dell'azienda Acqua Potabile di Dalpe – il committente ha deciso di scegliere la variante che dalla cabina Cascata sale verso i serbatoi dell'acqua potabile per raggiungere la strada che da Bosco Bello prosegue sul terreno boschivo verso la Val Piumogna. La condotta segue quindi la strada fino a Polpiano e poi verso le cascate di Piumogna e il ponte di Mezzo, sulla sponda sinistra del riale. Da qui il tracciato sale lungo il pascolo a valle della strada, in modo da evitare la tratta con le careggiate in grigliati, per raccordarsi poi alla strada d'accesso all'Alpe Geira. La sua lunghezza è di 3'100 m e si trova a dover superare dei "travacconi" lungo la sponda destra del riale, nella zona di deflusso delle colate provenienti dal Pizzo Lambro.

L'intervento prevede, oltre a quanto descritto e alle modifiche nella cabina di derivazione, la posa di una cabina di trasformazione prefabbricata prevista in zona Alpe Geira, vicino alla legnaia esistente, che verrà rivestita con liste di larice in modo da integrarla meglio nel paesaggio. Lungo il tracciato sono previste tre camere per il tiraggio dei cavi e due per la formazione dei giunti necessari.

A conclusione dei lavori le opere elettriche saranno cedute alla SES che si occuperà della loro gestione e manutenzione.

Nel preventivo sono pure incluse le prestazioni per la revisione e la messa in rete della corrente prodotta dalla microcentrale dell'Alpe di Geira, inclusa un'elettrovalvola a membrana per la gestione automatica delle cadute di rete.

L'intervento comporta una spesa di CHF 604'000.00.

2.2.6 Nuovo sistema di raccolta dei liquami all'Alpe Geira

Il progetto prevede il risanamento della vasca di accumulo esistente, che sembra avere dei problemi d'infiltrazione, e la posa di due nuovi serbatoi prefabbricati in PE HD interrati, del diametro di 2,4 m e lunghezza 12,5 m, muniti di un pozzetto d'accesso diametro 100 cm con griglia di sicurezza, dove viene scaricato il letame raccolto mediante carretta, e uno di miscelazione diametro 60 cm con chiusino carrozzabile.

Le tre vasche sono collegate mediante una condotta di troppopieno e sono munite di ventilazione. Attorno ai pozzetti viene posata una pavimentazione di sagomati in modo da facilitarne l'accesso e la pulizia.

Il sistema di raccolta di liquami servirà anche allo stoccaggio del siero in esubero.

Un miscelatore mobile elettrico, munito di pompa verrà utilizzato per il carico della cisterna e per lo spargimento del liquame sui pascoli.

L'intervento comporta una spesa di CHF 233'000.00.

2.2.7 Sistemazione della strada di accesso all'Alpe

Sono state valutate alcune varianti d'intervento quali:

- il consolidamento con cemento e pavimentazione bituminosa di tutta la strada;
- il consolidamento con GLORIT (terra stabilizzata) della tratta Bosco Bello-Alpe Geira;
- la posa su tutta la tratta di carreggiate di grigliati.

A causa dei costi elevati e/o dell'impatto paesaggistico importante non sono state prese in considerazione le suddette varianti e si è quindi optato per una soluzione più mirata, rispettosa del paesaggio ed economicamente più sostenibile.

Il progetto prevede la posa di grigliati bugnati lungo la carreggiata delle tratte in pendenza, eseguendo gli allargamenti necessari dove i cambi di traiettoria lo esigono. Parallelamente è prevista la sostituzione e la posa di 96 traversine con altre di acciaio a sezione di deflusso doppia (tipo Belloli) con bauletto in calcestruzzo. Nelle zone dove vi è una forte presenza di acqua sono previsti dei nuovi canali di raccolta, la pulizia di quelli esistenti e dei drenaggi con relativi canali di scarico. È inoltre previsto il risanamento di alcuni muri e il rifacimento di due "travacconi", oltre alla sistemazione superficiale con misto 0/32 delle tratte non interessate dalla posa di grigliati.

L'intervento è preventivato in CHF 939'000.00. Considerato che una tratta della pista riveste un'interessenza forestale, in accordo con la Sezione forestale, ci si è accordati

sulla seguente suddivisione: CHF 293'500 con interessenza forestale, CHF 645'500.00 con interessenza agricola.

2.2.8 Ristrutturazione sistema abbeveraggio bestiame

Il progetto prevede la sostituzione di tutte le fontane con nuovi abbeveratoi da 800 l con sistema di regolazione a galleggiante, ciò che permetterà di sfruttare al massimo i quantitativi disponibili dove c'è penuria di acqua e di evitare inutili sprechi e problemi di evacuazione dove le fonti sono più generose.

In particolare sono previsti i seguenti interventi:

- la posa di un nuovo serbatoio da 5'000 l che sfrutta le acque provenienti dalla sorgente usata dall'Alpe della Piotta, che durante i mesi estivi si riduce a pochi litri al minuto, in modo da garantire una riserva per l'abbeveraggio del bestiame nei giorni di permanenza in questa zona;
- la captazione della vecchia sorgente che alimentava l'Albergo in modo da servire quattro nuove fontane, tre delle quali situate all'interno del pascolo di 4,0 ha delimitato da un muro di cinta in sassi;
- la formazione di una presa dal corso d'acqua a valle della microcentrale per l'alimentazione di una nuova fontana;
- il prolungo dell'acquedotto di Crespiana con la posa più a valle di due nuove fontane;
- la posa di una nuova fontana nel pascolo compreso tra Geira e Piumogna.

L'intervento comporta una spesa di CHF 216'000.00.

2.2.9 Sostituzione delle condotte di adduzione e di distribuzione dell'acqua potabile all'Alpe Geira

Gli stabili dell'Alpe di Geira vengono alimentati da due sorgenti distinte: la prima, situata in località Ram è di proprietà dell'Azienda Acqua Potabile (AAP) di Dalpe e fornisce l'acqua potabile, la seconda, detta "sorgente Cadoss", è un'antica sorgente che fornisce l'acqua industriale. La condotta di adduzione della sorgente Ram è del 1906 ed è eseguita con tubi Mannesmann DN 77mm, mentre la sorgente Cadoss è realizzata con tubi in PE DE 63mm. Entrambe le sorgenti hanno una buona portata ma quella di Cadoss si trova ad una quota tale (1'480 m s.m.) da non garantire una sufficiente pressione all'acqua (3 bar) usata per la pulizia dei piazzali, del locale di mungitura e del porcile.

Il progetto prevede a grandi linee di sfruttare lo scavo previsto per la nuova condotta dell'AAP e di sostituire le tratte ormai vetuste tra le captazioni e gli stabili alpestri. La condotta dell'acqua industriale alimenterà da una parte due fontane, dall'altra, passando da un'autoclave che ne aumenta la pressione, verrà utilizzata per la pulizia dei piazzali e della sala mungitura. La condotta dell'acqua potabile alimenterà tutte le condotte interne al caseificio, alla cantina, all'alloggio del personale e all'agriturismo.

Per quanto riguarda il servizio spegnimento incendi è previsto di mantenere l'idrante esistente verso sud-ovest e posare un idrante nuovo verso nord-est, a monte della strada d'accesso, entrambi collegati sulla condotta DE 75 dell'acqua potabile (pressione massima 6 bar).

L'intervento comporta una spesa di CHF 39'000.00.

2.2.10 Nuovo acquedotto Alpe Morghirolo e Alpe Lambro

Per garantire l'approvvigionamento idrico sui pascoli alti si prevede di captare una sorgente a quota 2'039 m s.m., situata nella conca di Morghirolo, e di convogliare l'acqua nei pascoli di Pian Grande, Cascina Nuova e Prato del Pozzo risolvendo così il problema della penuria di acqua. La posa di un serbatoio di 3'000 l e di sei nuove fontane da 800 l con sistema di regolazione a galleggiante completa la rete idrica dei pascoli alti.

L'intervento comporta una spesa di CHF 231'000.00.

2.2.11 Sistemazione cascina e acquedotto Alpe Sgnò

Il progetto prevede i seguenti interventi:

- formazione di una presa d'acqua lungo il riale con posa di un nuovo serbatoio da 1'000 l e di una condotta di adduzione di 370 ml;
- posa di una nuova fontana;
- rifacimento del pavimento con piastrelle;
- coibentazione e rivestimento delle pareti interne;
- formazione di un servizio con wc, doccia e lavandino, boiler e impianto di trattamento e smaltimento acque luride;
- installazione di una cucina a legna;
- impianto solare.

L'intervento comporta una spesa di CHF 104'000.00.

2.2.12 Nuova condotta di fertirrigazione Alpe Geira-Piumogna

Per risolvere il problema della vuotatura della vasca del colaticcio mescolato al siero di latte, il Patriziato intende procedere alla posa di una condotta per la fertirrigazione in PVC 110 mm della lunghezza di 1'250 m lungo lo scavo della condotta di elettrificazione. L'impianto viene alimentato da una pompa mobile da posare sopra l'attuale vasca di accumulo. Lungo la condotta sono previste tre saracinesche per la compartimentazione delle tratte e quattro punti di attacco dove allacciare la condotta flessibile per lo spargimento dei liquami.

L'intervento comporta una spesa di CHF 100'000.00.

2.3 Preventivo di spesa

Il preventivo per la miglioria dell'Alpe Geira ammonta complessivamente a CHF 3'089'500.00, IVA compresa, così suddiviso:

	PROGETTO	PREVENTIVO (CHF) (IVA COMPRESA)
PRIORITÀ 1	1) Formazione del piazzale postmungitura all'Alpe Geira	75'000.00
	2) Rifacimento del "ponte di mezzo" sul fiume Piumogna	73'000.00
	3) Sistemazione del caseificio e della cantina del formaggio	615'000.00
	4) Posa nuova condotta di elettrificazione nella tratta Dalpe - Alpe Geira	604'000.00
	5) Nuovo sistema di raccolta dei liquami all'Alpe Geira	233'000.00
	6) Sostituzione delle condotte di adduzione e di distribuzione dell'acqua potabile all'Alpe Geira	39'000.00
	7) Nuova condotta di fertirrigazione	100'000.00
TOTALE PARZIALE		1'739'000.00
PRIORITÀ 2	8) Sistemazione della cascina del pastore all'Alpe Geira	154'000.00
	9) Sistemazione della strada di accesso all'Alpe	645'500.00
	10) Ristrutturazione sistema abbeveraggio bestiame	216'000.00
	11) Nuovo acquedotto Alpe Morghirolo e Alpe Lambro	231'000.00
	12) Sistemazione cascina e acquedotto Alpe Sgnò	104'000.00
TOTALE PARZIALE		1'350'500.00
TOTALE COMPLESSIVO		3'089'500.00

Il progetto globale può essere suddiviso in progetti di priorità 1 e 2, in funzione dell'urgenza che rivestono.

La realizzazione dei progetti di priorità 1 è prevista tra il 2018 e il 2020 e comprende i seguenti progetti:

- formazione del piazzale postmungitura all'Alpe Geira;
- rifacimento del "ponte di mezzo" sul fiume Piumogna;
- sistemazione del caseificio e della cantina del formaggio;
- posa nuova condotta di elettrificazione nella tratta Dalpe - Alpe Geira;
- nuovo sistema di raccolta dei liquami all'Alpe Geira;
- sostituzione delle condotte di adduzione e di distribuzione dell'acqua potabile all'Alpe Geira;
- nuova condotta di fertirrigazione.

La realizzazione dei progetti di priorità 2 è prevista dal 2021 e comprende i seguenti progetti:

- sistemazione della cascina del pastore all'Alpe Geira;
- sistemazione della strada di accesso all'Alpe;
- ristrutturazione sistema abbeveraggio bestiame;

- nuovo acquedotto Alpe Morghirolo e Alpe Lambro;
- sistemazione cascina e acquedotto Alpe Sgnò.

L'assemblea patriziale ha finora votato i seguenti crediti:

in data 6 settembre 2016

- CHF 75'000.00 per la formazione del piazzale;
- CHF 73'000.00 per il rifacimento del Ponte di mezzo.

in data 17 aprile 2017

- CHF 615'000.00 per la sistemazione e l'ampliamento del caseificio e della cantina del formaggio;
- CHF 604'000.00 per l'elettrificazione;
- CHF 39'000.00 per l'acquedotto all'Alpe Geira.

in data 3 settembre 2017

- CHF 100'000.00 per la fertirrigazione.

Il Comune di Dalpe ha finora rilasciato le seguenti licenze edilizie:

- formazione del piazzale postmungitura all'Alpe Geira (14 settembre 2015);
- rifacimento del "ponte di mezzo" sul fiume Piumogna (25 novembre 2015);
- sistemazione del caseificio e della cantina del formaggio (14 giugno 2017);
- nuovo sistema di raccolta dei liquami all'Alpe Geira (24 giugno 2016);
- sostituzione delle condotte di adduzione e di distribuzione dell'acqua potabile all'Alpe Geira (14 giugno 2017);
- nuova condotta di fertirrigazione (14 giugno 2017).

Il 3 maggio 2017, su richiesta della Sezione dell'agricoltura, l'Ufficio federale dell'agricoltura rilasciava l'autorizzazione di inizio anticipato dei lavori al caseificio e il 18 maggio 2017 quella per il ponte e il piazzale.

Finora sono stati eseguiti unicamente il piazzale e una parte dei lavori al caseificio.

2.4 Finanziamento dell'opera

Conformemente all'art. 6 lett. d) della Legge cantonale sull'agricoltura del 3 dicembre 2002 (LA) e all'art. 7 lett. d) del Regolamento sull'agricoltura del 23 dicembre 2003 (RLA), il Cantone promuove il miglioramento strutturale dell'agricoltura attraverso la concessione di aiuti agli investimenti realizzati nel Cantone per la costruzione, la trasformazione e il risanamento di edifici alpestri, compresi gli impianti a condizione che gli interessati non possano già fare ragionevolmente capo o disporre di strutture analoghe. Per le opere di cui all'art. 7 lett. d) RLA, il contributo cantonale calcolato sul preventivo riconosciuto è pari al 50% (art. 8 cpv. 4 RLA).

Per quel che concerne la determinazione dei beneficiari degli aiuti agli investimenti, l'art. 7 cpv. 2 LA, sancisce che possono beneficiare dei suddetti aiuti le corporazioni di diritto pubblico (tra cui il Patriziato), gli enti di diritto privato aventi scopi di pubblica utilità e le cooperative agricole con sede nel Cantone a condizione che gli interventi rivestano un interesse agricolo generale.

Durante i sopralluoghi effettuati dai rappresentanti dell'Ufficio federale dell'agricoltura, è emersa la volontà di sostenere il progetto tramite la concessione di aiuti agli investimenti. Il probabile contributo federale complessivo ammonta a CHF 693'200.00, mentre il credito agricolo d'investimento a CHF 353'725.00.

Con il presente messaggio si propone l'approvazione del preventivo di CHF 3'089'500.00 e la concessione di un contributo cantonale massimo di **CHF 1'145'950.00** giusta l' art. 7 lett. d) e l'art. 8 cpv. 4 RLA.

Gli aiuti agli investimenti per opera in CHF (IVA compresa) possono così essere riassunti:

	PROGETTO	Contributo Ti (CHF)	Contributo CH (CHF)	Credito agricolo CAI
PRIORITÀ 1	1) Formazione del piazzale postmungitura all'Alpe Geira	35'500.00	36'900.00	117'000.00
	2) Rifacimento del "ponte di mezzo" sul fiume Piumogna	32'800.00	26'200.00	3'050.00
	3) Sistemazione del caseificio e della cantina del formaggio	197'300.00	28'700.00	79'600.00
	4) Posa nuova condotta di elettrificazione nella tratta Dalpe - Alpe Geira	271'800.00	217'400.00	24'200.00
	5) Nuovo sistema di raccolta dei liquami all'Alpe Geira	27'450.00	Compreso nell'opera 1)	Compreso nell'opera 1)
	6) Sostituzione delle condotte di adduzione e di distribuzione dell'acqua potabile all'Alpe Geira	17'500.00	14'000.00	1'650.00
	7) Nuova condotta di fertirrigazione	50'000.00	-	-
TOTALE PARZIALE		632'350.00	323'200.00	225'500.00
PRIORITÀ 2	8) Sistemazione della cascina del pastore all'Alpe Geira	35'750.00	7'800.00	20'000.00
	9) Sistemazione della strada di accesso all'Alpe	227'250.00	181'800.00	76'475.00
	10) Ristrutturazione sistema abbeveraggio bestiame	97'200.00	77'700.00	8'700.00
	11) Nuovo acquedotto Alpe Morghirolo e Alpe Lambro	103'900.00	83'100.00	9'350.00
	12) Sistemazione cascina e acquedotto Alpe Sgnò	49'500.00	19'600.00	13'700.00
TOTALE PARZIALE		513'600.00	370'000.00	128'225.00
TOTALE COMPLESSIVO		1'145'950.00	693'200.00	353'725.00

Gli aiuti agli investimenti totali da parte dell'ente pubblico ammontano complessivamente a **CHF 2'192'875.00**.

Il piano di finanziamento può essere rappresentato come segue:

	Priorità 1	Priorità 2	Priorità 1+2
Preventivo progetto globale	1'739'000.00	1'350'500.00	3'089'500.00
Aiuti agli investimenti			
Contributo Ti	- 632'350.00	- 513'600.00	- 1'145'950.00
Contributo CH	- 323'200.00	- 370'000.00	- 693'200.00
Credito agricolo CAI	- 225'500.00	- 128'225.00	- 353'725.00
Totale importi garantiti	- 1'181'050.00	- 1'011'825.00	- 2'192'875.00
Scoperto	557'950.00	338'675.00	896'625.00

L'art. 7 cpv. 1 LA stabilisce che possono beneficiare degli aiuti agli investimenti gli aventi diritto secondo il capitolo 1 dell'ordinanza federale sui miglioramenti strutturali nell'agricoltura del 7 dicembre 1998 (OMSt) che adempiono le condizioni ivi stabilite.

L'art. 8 OMSt prevede che *“la possibilità di finanziamento e la sopportabilità degli investimenti prospettati devono essere dimostrati prima della concessione dell'aiuto agli investimenti”* e che tale dimostrazione deve avvenire *“con strumenti di pianificazione adatti”*.

L'art. 7 cpv. 2 LA sancisce che, in deroga alle suddette disposizioni di cui al cpv. 1, *“possono beneficiare degli aiuti agli investimenti le corporazioni di diritto pubblico, gli enti di diritto privato aventi scopi di pubblica utilità e le cooperative agricole con sede nel Cantone a condizione che gli interventi rivestano un interesse agricolo generale o siano attuati nell'ambito di un'azienda potenzialmente vitale affittata o da affittare”*.

Pur non essendo previsto un vincolo al controllo dell'adempimento delle premesse finanziarie prima della concessione del sussidio, il versamento dello stesso viene subordinato alla presentazione di un piano finanziario.

Per quel che concerne il finanziamento della spesa residua il Patriziato dovrà dunque presentare, per ogni progetto e unitamente alla relativa licenza edilizia, la garanzia di copertura completa della spesa.

3. RELAZIONE CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO

La proposta di sussidiamento menzionata al punto 2.4 corrisponde a quanto previsto nel Piano finanziario degli investimenti 2016-2019.

Il credito di CHF 1'145'950.00 è iscritto a piano finanziario degli investimenti, settore 56, Economia fondiaria e agricoltura, posizione 561 collegata alla tabella WBS 818.50.6555 e al conto 56500012 “Edilizia rurale + Alpestre”.

La presente richiesta di credito non provoca aumenti né di personale né di spese per la gestione corrente.

Lo stanziamento del credito proposto con l'allegato decreto legislativo richiede l'approvazione da parte della maggioranza assoluta dei membri del Gran Consiglio (cfr. art. 5 cpv. 3 LGF).

4. CONSEQUENZE PER IL PATRIZIATO

L'assemblea del Patriziato di Dalpe ha finora stanziato un credito complessivo di CHF 1'506'000.00 per i progetti: Ponte di Mezzo, caseificio e cantina, elettrificazione, acquedotto patriziale all'Alpe Geira e fertirrigazione. Per poter realizzare tutti i progetti di priorità 1, il Patriziato dovrà votare un ulteriore credito di CHF 233'000.00 per l'esecuzione del sistema di raccolta dei liquami.

L'onere a carico del Patriziato, dedotti i sussidi cantonali e federali, è di CHF 896'625.00 che sarà probabilmente in buona parte finanziato da altri finanziatori, tra cui enti pubblici e privati, associazioni, fondazioni, ecc.

Il Patriziato di Dalpe è assoggettato alla legislazione sulle commesse pubbliche ai sensi dell'art. 2 cpv. 1 LCPubb e dell'art. 2 RLCPubb/CIAP.

5. CONCLUSIONI

La realizzazione della migliona alpestre riveste un ruolo fondamentale per la valorizzazione e la continuità dell'attività agricola della Valle Piumogna. Solamente realizzando infrastrutture adeguate e un accesso comodo e sicuro si potranno gestire a lungo termine i preziosi pascoli alpestri e contribuire così al mantenimento e alla valorizzazione del paesaggio.

Questo investimento è necessario per garantire un futuro all'alpe e alle aziende agricole della regione, a tutto beneficio anche del territorio e della biodiversità.

In conclusione, invitiamo il Gran Consiglio ad approvare il decreto legislativo annesso.

Vogliate accogliere, signor Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra stima.

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, Manuele Bertoli

Il Cancelliere, Arnoldo Coduri

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente l'approvazione del progetto e del preventivo per la ristrutturazione dell'Alpe Geira in Val Piumogna (miglioria integrale), comprendente gli stabili e le infrastrutture alpestri così come la strada di accesso, l'elettrificazione, gli acquedotti, il ponte, gli interventi ai corti Lambro e Sgnò e lo stanziamento del relativo contributo complessivo massimo di 1'145'950 franchi

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio 20 dicembre 2017 n. 7478 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Articolo 1

Il progetto globale, composto da 12 singoli progetti, per la ristrutturazione dell'Alpe Geira in Val Piumogna (miglioria integrale), il cui preventivo ammonta a 3'089'500 franchi, è approvato.

Articolo 2

¹A favore del Patriziato di Dalpe, per il progetto globale di cui all'art. 1, è stanziato un contributo complessivo massimo di 1'145'950 franchi.

²Se l'importo di liquidazione dovesse risultare inferiore al preventivo a beneficio del contributo, l'aiuto cantonale verrà proporzionalmente ridotto.

Articolo 3

I crediti stanziati sono iscritti al conto investimenti del Dipartimento delle finanze e dell'economia, Sezione dell'agricoltura.

Articolo 4

I contributi delle due opere sono vincolati alle condizioni previste dalla legge sull'agricoltura del 3 dicembre 2002 e dal relativo regolamento.

Articolo 5

¹Il Patriziato di Dalpe è assoggettato alla legislazione sulle commesse pubbliche ai sensi dell'art. 2 cpv. 1 della legge sulle commesse pubbliche del 20 febbraio 2001 (LCPubb) e dell'art. 2 del regolamento di applicazione della legge sulle commesse pubbliche e del concordato intercantonale sugli appalti pubblici del 12 settembre 2006 (RLCPubb/CIAP).

²L'inizio dei lavori e l'erogazione di contributi per ogni singolo progetto sono subordinati alla presentazione alla Sezione dell'agricoltura di garanzie circa la copertura del piano di finanziamento degli stessi.

Articolo 6

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto legislativo è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi ed entra immediatamente in vigore.