

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI CUNEO
COMUNE DI MARMORA

PROGETTO ESECUTIVO

**OPERE DI MIGLIORAMENTO DEI FABBRICATI
DELL'ALPEGGIO "ALPE VALANGHE"**
**PSR 2014-2020 Regione Piemonte, Misura 7 -
Operazione 7.6.1**

ELABORATO:

Relazione generale

Allegato

1

TAVOLA

COMMITTENTE:

COMUNE DI MARMORA (CN)

PROT. :



STUDIO DI INGEGNERIA FERRARI E GIRAUDO

Corso Nizza, 67/A - CUNEO

Tel. 0171/480247

e-mail: ufficio@ferrariengiraudo.it

Dott. Ing. Franco Giraudo

VISTI:

DATA:

REGIONE PIEMONTE PROVINCIA DI CUNEO COMUNE DI MARMORA

Progetto esecutivo di:

OPERE DI MIGLIORAMENTO DEI FABBRICATI DELL'ALPEGGIO "ALPE VALANGHE"

PSR 2014-2020 Regione Piemonte, Misura 7 - Operazione 7.6.1

RELAZIONE GENERALE

Relatore : **Dott. Ing. Franco Giraudo**

Studio di Ingegneria Dott. Ing. Stefano Ferrari e Dott. Ing. Franco Giraudo s.s.
Corso Nizza, n. 67/A – 12100 – Cuneo – Tel. 0171/698783 – Fax 0171/697676
e-mail: ufficio@ferrariegiraudo.it

INDICE GENERALE

PREMESSA	3
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
STATO DI FATTO	6
LA MALGA DI RESIDENZA	6
LA STALLA DEL BESTIAME	6
L'EDIFICIO VENDITA	8
L'EDIFICIO CASEIFICAZIONE – STAGIONATURA	8
OPERE IN PROGETTO.....	10
LA SCELTA DEGLI INTERVENTI	10
DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	10
La malga di residenza	11
La stalla del bestiame.....	16
L'edificio vendita	17
L'edificio caseificazione – stagionatura	18
DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI	20
VINCOLI ED AUTORIZZAZIONI	29
DISPONIBILITÀ DELLE AREE	32
INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DELLA SICUREZZA.....	33
VALUTAZIONE ECONOMICA.....	34
ELENCO ELABORATI.....	36

PREMESSA

Il sottoscritto progettista è stato incaricato dall'Amministrazione del Comune di Marmora di predisporre il progetto esecutivo delle "OPERE DI MIGLIORAMENTO DEI FABBRICATI DELL'ALPEGGIO "ALPE VALANGHE", sito nel Vallone di Marmora, alla quota di circa 2.100 m s.l.m.

Il Comune di Marmora, in riferimento ai lavori di cui al precedente paragrafo, ha ottenuto dalla Regione Piemonte un finanziamento di € 180.000,00 che, unito ad un proprio stanziamento di € 20.000,00, permette la realizzazione di una spesa complessiva di € 200.000,00. Il contributo regionale deriva dall'inserimento nella graduatoria delle opere finanziate, della propria candidatura al bando relativo al PSR 2014-2020 – Misura 7 – Operazione 7.6.1 "Miglioramento dei fabbricati di alpeggio".

Tali fondi permetteranno la realizzazione degli interventi di ristrutturazione e di riqualificazione dei fabbricati presenti nell'alpeggio "Alpe Valanghe", di proprietà del Comune di Marmora, concesso in affidamento temporaneo al Sig. Colombero Giulio (C.F. CLM GLI 52E22 H727W – P. I.V.A. 02033000049), dalla data del 13 maggio 2016 alla data del 11 novembre 2020, per l'esercizio del diritto di pascolo sui terreni di pertinenza.

Il presente progetto esecutivo riprende totalmente le indicazioni contenute nelle precedenti fasi progettuali, il cui progetto di fattibilità tecnico ed economica è stato approvato con Delibera della Giunta Comunale n. 5 del 26 gennaio 2017, ed il progetto definitivo è stato approvato con Delibera della Giunta Comunale n. 10 del 1 marzo 2018. La presente relazione ha la funzione di descrivere, sia dal punto di vista tecnico, che economico e paesaggistico, la tipologia, le caratteristiche e le dimensioni delle opere che consentiranno di ottenere un netto miglioramento della fruibilità dell'alpeggio. Gli interventi si inquadrano all'interno di un disegno più ampio di mantenimento dei pascoli in quota che, con la continuazione dell'attività tradizionale della transumanza, consentono di mantenere l'equilibrio vegetativo del territorio, valorizzare le attività agricole di montagna, creare opportunità di sviluppo nelle aree rurali e ridurre lo spopolamento di tali territori che, nell'ultimo secolo, ha raggiunto un valore del 90%.

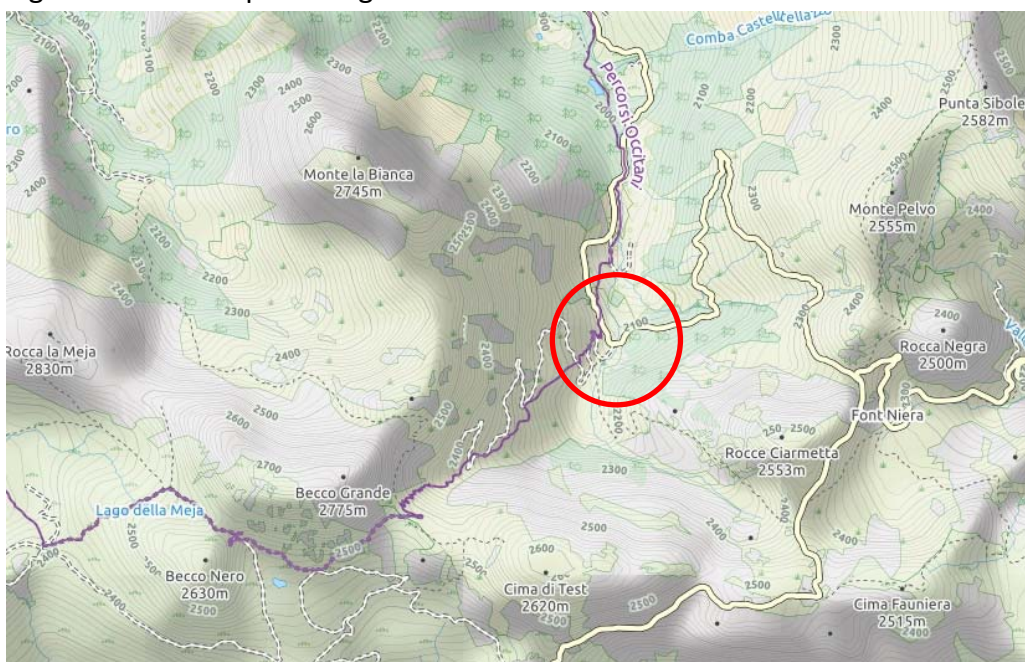
Il presente progetto è stato redatto ai sensi e con le metodologie indicate dalla normativa in materia di lavori pubblici (D.Lgs. 50/2016) ed individua i lavori da eseguire, sviluppandone il grado di approfondimento richiesto per questa ultima fase progettuale. Il progetto è stato redatto con lavorazioni "a corpo" per un importo complessivo pari a €. 200.000,00, utilizzando per le valutazioni economiche il Prezzario Opere Pubbliche della Regione Piemonte, aggiornato all'anno 2018.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Marmora è situato in un vallone in destra idrografica della Valle Maira, tra i Comuni di Stroppo, a valle, e di Prazzo, a monte, a circa 49 km di distanza dal capoluogo Cuneo, in direzione Ovest.



Dal concentrico di Marmora, percorrendo la strada comunale verso il Colle di Esischie, per ulteriori 13 km, verso il confine con il Comune di Castelmagno, giunti alla quota di circa 2.100 m s.l.m., si incontrano gli edifici dell'“Alpe Valanghe”.



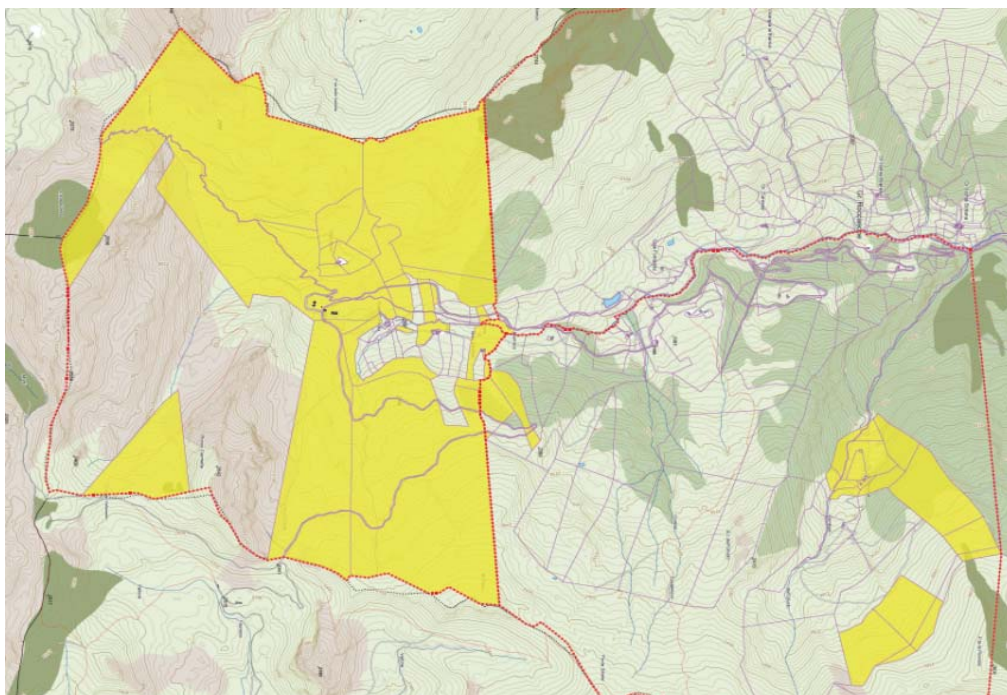
Dal punto di vista cartografico, gli immobili oggetto di intervento sono individuati dalla Carta Tecnica Regionale alla sezione n. 225020, dalla Carta Catastale al Foglio n. 19, mappali 85-100-87

del N.C.E.U. e mappali 83-84 del N.C.T.



Vista aerea degli immobili dell'Alpe Valanghe

L'alpeggio "Alpe Valanghe", dato in concessione temporanea al Sig. Colombero Giulio, è costituito dai fabbricati adibiti ad abitazione del margaro, a stalla per il ricovero degli animali, a locale di lavorazione del latte e di stagionatura dei formaggi, a locale di vendita dei formaggi, e dai lotti di terreno utilizzati per il pascolo del bestiame. Il Sig. Colombero dispone, inoltre, di altri terreni, affittati da proprietari privati, che costituiscono, con le superfici date in concessione dal Comune di Marmora, l'intero alpeggio a disposizione per il pascolo, di pertinenza degli immobili in oggetto. Tale perimetrazione è riportata nel grafico successivo in colore giallo.



STATO DI FATTO

LA MALGA DI RESIDENZA

Giunti alla quota di 2.100 m s.l.m., sul piccolo pianoro presente nella località “Alpe Valanghe”, subito a valle della strada comunale, si trova il fabbricato adibito ad abitazione per il margaro. L’edificio si presenta con pianta rettangolare, con dimensioni esterne pari a 6,05 x 10,97 m, su due piani, con copertura a due falde contrapposte di lunghezza differente, con orientamento est-ovest, e con altezza al colmo di 6,10 m.

Al piano terra sono presenti tre locali destinati a cucina, il primo verso la strada, a disimpegno e deposito, quello centrale, ed a bagno con relativo antibagno, l’ultimo verso valle. All’esterno, una piccola scala in calcestruzzo armato porta al piano primo, all’interno del quale, in corrispondenza dei locali del piano terra, sono presenti tre stanze da letto.

L’edificio, recuperato da un vecchio fabbricato, in buona parte crollato, negli anni ’80, presenta murature perimetrali in pietra e malta cementizia, intonacate in malta di calce nella parte interna ed in malta di cemento nella parte



esterna al piano primo, solai interni con voltine in laterizio su putrelle in acciaio, struttura della copertura in calcestruzzo armato, manto di copertura in lamiera grecata preverniciata, serramenti esterni in legno con vetro semplice dotati di scuri esterni in acciaio verniciato, e pavimentazioni interne in piastrelle di ceramica smaltata.

Attualmente l’impianto elettrico dell’edificio, non più sufficiente, è totalmente posato in esterno, con apposite canaline in PVC, mentre l’alimentazione elettrica del fabbricato arriva da una piccola centralina idroelettrica di proprietà comunale, situata più a valle, che, come vedremo successivamente, non consente un soddisfacimento costante e continuo delle necessità dell’edificio.

L’edificio non è infine dotato di impianto di riscaldamento, per cui, nelle ore serali, solamente gli ambienti del piano terreno vengono riscaldati da una stufa a legna presente in cucina. L’acqua sanitaria calda è fornita da un boyler elettrico installato nel disimpegno al piano terra, che alimenta il lavandino della cucina ed i sanitari del bagno posteriore.

LA STALLA DEL BESTIAME

A fianco della malga di residenza una piccola stradina privata si distacca dalla strada comunale e scende verso il Torrente Marmora, per giungere in un piccolo spiazzo inferiore dov’è posizionata la stalla per il bestiame.

L'edificio si presenta con pianta rettangolare, con dimensioni esterne di 7,00 x 30,65 m, ad unico piano, con copertura ad una falda con orientamento est-ovest e con altezza al colmo di 3,40 m e alla gronda di 2,55 m.

L'edificio presenta il lato lungo posteriore accostato al pendio che scende dal piano della malga



allo spiazzo frontale, ed è suddiviso in due porzioni, con tipologia strutturale parzialmente diversa. Nella parte di monte, per una lunghezza di circa 20,15 m, l'edificio presenta il lato anteriore aperto, con una struttura portante della copertura costituita da singoli pilastri verticali, tamponati, nel lato posteriore e di monte, da una muratura cassavuota in laterizio. La parte di valle, ricostruita negli anni '80 da una

porzione di fabbricato preesistente, presenta un unico locale chiuso di dimensioni interne pari a 6,00 x 9,50 m, all'interno del quale vengono tenuti i vitellini e le mucche in procinto di partorire. In tale porzione la copertura è sostenuta dalle murature perimetrali in struttura mista calcestruzzo-pietra e da due travi in calcestruzzo armato ribassate, appoggianti su pilastri anteriori e posteriori affiancati alle murature.

La struttura di copertura è costituita da un solaio in calcestruzzo armato misto laterizi, mentre il manto di copertura è in lamiera grecata preverniciata.

Nella zona aperta il pavimento si presenta in calcestruzzo, in buona parte danneggiato dalle intemperie e dalle sollecitazioni avute negli anni di utilizzo della costruzione.

Nella parte posteriore il leggero franamento del pendio, specie nella parte di monte, con conseguente spinta verso il fabbricato, ha provocato il distacco di una parte della muratura



esterna della cassavuota, con conseguente lesione della muratura e possibilità di infiltrazione delle acque piovane.

L'intero edificio presenta i segni delle intemperie, che, sulle pareti verticali, hanno provocato il distacco di porzioni di intonaco esterno e, sulla struttura di copertura, hanno provocato il distacco del fondello di alcune pignatte (sfondellamento) e la messa in luce dei ferri di armatura.

L'edificio è dotato di impianto elettrico d'illuminazione, mentre per il riscaldamento dell'acqua necessaria al lavaggio della mungitrice automatica, nel periodo di utilizzo, viene posizionato un boiler elettrico trasportabile.

L'EDIFICIO VENDITA

A monte della strada comunale, sul lato opposto alla malga di residenza, sono presenti due piccoli fabbricati adibiti alla lavorazione ed alla vendita del latte, dei formaggi e del burro prodotti nell'alpeggio.

L'edificio per la vendita dei prodotti al pubblico si presenta con pianta rettangolare, con dimensioni esterne di 4,45 x 9,07 m, su un unico piano, con copertura a due falde contrapposte di analoga larghezza, con orientamento sudest-nordovest e con altezza al colmo di 3,20 m.

Nell'edificio sono presenti tre locali dei quali, il primo verso la strada, è destinato alla vendita dei prodotti caseari, quello centrale ai servizi igienici con relativo antibagno, e l'ultimo verso monte ad un piccolo deposito, dotato di lavello per il lavaggio delle attrezzature. L'edificio, ricostruito



totalmente negli anni '80 da un vecchio fabbricato, presenta murature perimetrali in calcestruzzo armato, intonacate e rivestite in piastrelle nella parte interna ed in pietra locale nella parte esterna.

La struttura della copertura è stata realizzata in calcestruzzo armato, con manto di copertura in lamiera grecata preverniciata. I serramenti esterni sono in legno con vetro semplice, dotati

di scuri esterni in acciaio verniciato per la parte occupata dalle finestre, mentre le pavimentazioni interne sono in piastrelle di ceramica smaltata.

L'impianto elettrico dell'edificio è totalmente posato in esterno, con apposite canaline in PVC, e la relativa alimentazione proviene dalla centralina idroelettrica che alimenta tutti i fabbricati dell'alpeggio.

L'edificio non è dotato di impianto di riscaldamento, mentre l'acqua sanitaria calda è fornita da un boyler elettrico che alimenta il lavandino del locale vendita ed i sanitari del bagno posteriore.

L'EDIFICIO CASEIFICAZIONE – STAGIONATURA

L'edificio per la caseificazione del latte e la stagionatura dei formaggi, posto a lato dell'edificio vendita, è stato costruito in due momenti successivi, con il corpo per la stagionatura posteriore, realizzato successivamente ed addossato all'antistante locale di caseificazione. L'intero immobile si presenta con pianta rettangolare, con dimensioni esterne di 7,02 x 14,32 m, su un unico piano, con copertura a due falde contrapposte di analoga larghezza, con orientamento sudest-nordovest e con colmo a due quote differenti tra il blocco anteriore



(altezza di 3,55 m) e quello posteriore (altezza di 3,30 m).

Al piano terra sono presenti due grossi locali. Il primo verso la strada è destinato alla lavorazione del latte, mentre quello posteriore alla conservazione e stagionatura dei formaggi. L'edificio, ricostruito totalmente negli anni '80 da un vecchio fabbricato, ed ampliato qualche anno dopo nella parte posteriore, presenta murature perimetrali in calcestruzzo armato, intonacate e rivestite in piastrelle nella parte interna ed in pietra locale nella parte esterna. La parte posteriore destinata a stagionatura del formaggio, realizzata controterra, presenta invece pareti in calcestruzzo armato prive di rivestimento esterno.

La struttura della copertura del blocco anteriore è stata realizzata in calcestruzzo armato, con manto di copertura in lamiera grecata preverniciata, mentre quella del blocco posteriore, con



pendenza delle falde inferiore, presenta una struttura portante in legno e manto di copertura in lamiera grecata preverniciata. I serramenti esterni sono in legno con vetro semplice, mentre le pavimentazioni interne sono in piastrelle di ceramica smaltata. Quelle della zona lavorazione, che presentano una pendenza verso il centro per la raccolta e lo smaltimento delle acque di lavaggio, hanno diverse piastrelle danneggiate e non più consone ad un locale in cui viene svolta l'attività di caseificazione.

L'impianto elettrico dell'edificio è totalmente posato in esterno, con apposite canaline in PVC, e la relativa alimentazione proviene dalla centralina idroelettrica che alimenta tutti i fabbricati dell'alpeggio. L'edificio non è dotato di impianto di riscaldamento, mentre l'acqua sanitaria calda è fornita da un boyler elettrico che alimenta il lavandino e le altre attrezzature presenti.

OPERE IN PROGETTO

LA SCELTA DEGLI INTERVENTI

Gli interventi presi in considerazione nel presente progetto riprendono quanto riportato nel “Piano di sviluppo per i Comuni della Valle Maira”, nell’ambito dell’operazione 7.1.1. del P.S.R. 2014-2020, approvato con Deliberazione del Consiglio dell’Unione Montana Valle Maira n. 30 del 6 dicembre 2016, con lo scopo di mantenere, e soprattutto migliorare, la funzionalità dei ricoveri di alpeggio.

In particolare, con le opere previste nel presente progetto, ci si prefigge l’obiettivo di:

- migliorare l’aspetto architettonico e di inserimento paesaggistico dei fabbricati d’alpeggio;
- migliorare l’isolamento termico degli edifici e, di conseguenza, ridurre il consumo energetico necessario al riscaldamento degli ambienti;
- incrementare la dotazione energetica ricavabile da fonti rinnovabili (impianto fotovoltaico) al fine di integrare l’attuale alimentazione elettrica fornita da una centralina idroelettrica posta molto più a valle, che presenta una notevole dispersione lungo il tragitto;
- consentire il mantenimento dei pascoli in quota che, con la continuazione dell’attività tradizionale della transumanza, consentono di mantenere l’equilibrio vegetativo del territorio;
- valorizzare le attività agricole di montagna;
- creare opportunità di sviluppo nelle aree rurali;
- ridurre lo spopolamento di tali territori.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Per ciascun fabbricato costituente l’alpeggio “Alpe Valanghe”, si descriveranno le singole opere previste nel presente progetto, che costituiranno, nel loro insieme, un intervento di ristrutturazione e di riqualificazione degli immobili già presenti.

Tutti gli interventi previsti di seguito sono da considerarsi “a corpo”. L'appaltatore dovrà valutare attentamente tutte le lavorazioni necessarie per eseguire le opere a perfetta regola d’arte, secondo le normative attualmente vigenti e complete di tutte le forniture, la messa in opera, le dotazioni e di tutti gli accessori necessari, anche se non riportati espressamente nelle descrizioni successive, nelle analisi economiche e/o negli elaborati grafici. Il prezzo offerto s'intenderà comprensivo, di tutto quanto indicato negli elaborati progettuali, di tutte le dotazioni e gli accessori necessari, di ogni possibile elemento imprevisto e, ogni possibile variazione di quantità, dovuta a tolleranze, a sfridi, ai necessari adattamenti dimensionali alle opere già presenti, ecc., dovrà essere compresa.

La malga di residenza

Sostituzione dei serramenti esterni per l'incremento dell'isolamento termico

L'edificio, come riportato nei paragrafi precedenti, presenta serramenti esterni in legno con specchiatura in vetro semplice. Utilizzando il telaio fisso dei serramenti esistenti come falso telaio per i nuovi serramenti, eventualmente adattandolo alle nuove dimensioni, verranno posizionati dei nuovi elementi, sempre in legno, dello spessore di 6 cm, che presentino idonee guarnizioni di sigillatura ed isolamento, ed una specchiatura costituita da un vetrocamera composto da un vetro interno di 5 mm, un'intercapedine di 12 mm ed un vetro esterno di 8 mm. I nuovi serramenti, utilizzati sia per le finestre che le porte di accesso all'edificio, che in quest'ultimo caso presenteranno la parte inferiore con pannellatura piena in legno, saranno certificati secondo le norme attuali e consentiranno un notevole risparmio energetico grazie ad un maggiore isolamento termico degli ambienti.

Al piano primo, le due finestre delle stanze rivolte verso il porticato verranno trasformate in porte, in modo da creare tre accessi indipendenti alle tre stanze da letto. Si rimuoveranno quindi le finestre attuali, si effettuerà il taglio e la demolizione della muratura sottodavanzale fino al piano pavimento, si installerà un nuovo falso telaio in legno, si intonacheranno le spallette laterali e si applicheranno due nuove porte di accesso in legno, di spessore di 6 cm, di dimensioni pari a 0,90 x 2,00 m. Sul lato esterno di tali aperture si posizioneranno degli scuri in acciaio, con tipologia e verniciatura analoga a quelli esistenti.

Modifica della scala e del balcone esterni per adeguamento accessi dei locali del primo piano

La scala di accesso al piano primo ed il relativo pianerottolo in calcestruzzo armato, a causa di numerose lesioni, si presentano alquanto instabili e verranno pertanto demoliti e sostituiti da una nuova scala in legno, in appoggio sulla nuova balconata, più consona all'ambiente montano. Il pianerottolo, che attualmente occupa una piccola superficie, verrà ampliato a realizzare un vero e proprio impalcato in legno, fino in corrispondenza dei pilastri esterni, in modo da realizzare un collegamento esterno ai nuovi accessi delle stanze.

L'impalcato, con dimensioni di 7,70 x 2,30 m, sarà realizzato con travi, tavole e listelli in legno di larice opportunamente trattato contro gli attacchi parassitari, ed appoggerà su due travi portanti, di sezione pari a 18 x 24 cm, fissate tra i pilastri esistenti con opportune piastre in acciaio zincato, tassellate alle strutture in c.a. L'impalcato sarà poi sostenuto da travi di sezione pari a 12 x 16 cm, poste al passo di 100 cm, sulle quali sarà posato un tavolato in legno dello spessore di 4 cm. La scala di accesso sarà sostenuta da due travi di sezione di 15 x 20 cm, sulle quali saranno posizionate le pedate dello spessore di 4 cm. La ringhiera esterna, realizzata anch'essa in legno di larice, sarà sostenuta da montanti (sez. 8x8 cm) che verranno vincolati alla copertura sovrastante, avrà due travetti orizzontali di sostegno (sez. 6x6 cm) e listelli verticali di tamponatura (sez. 2x8 cm). Tutti gli elementi in legno saranno vincolati con piastre, tasselli e chiodi in acciaio zincato, e protetti con appositi trattamenti a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente.

Al di sotto della scala, che verrà quindi realizzata totalmente in legno, si ripristinerà il piccolo ripostiglio esistente, mediante una pannellatura esterna in legname, con funzione di

tamponamento e di chiusura del vano, sostenuta da montanti in legno (sez. 15x15 cm) vincolati a terra ed alla trave della scala.

Protezione dell'ingresso al piano terra con nuova copertura

L'ingresso alla malga, attualmente posizionato sulla parete rivolta verso la strada comunale, si presenta privo di protezioni, per cui, visto che la copertura dell'edificio, in tal punto, risulta molto alta rispetto al piano terra, è spesso soggetto all'azione della pioggia. Per migliorare tale aspetto e creare una zona protetta, si realizzerà una piccola copertura, con struttura in legno di larice e manto di copertura in lamiera grecata preverniciata, subito al di sopra della porta di accesso.

La nuova tettoia, che presenterà dimensioni di 1,00 x 2,00 m, sarà sostenuta da n° 2 travi laterali in legno vincolate alla muratura con piastre in acciaio zincato (sez. 16x16 cm), sulle quali appoggerà una trave trasversale in larice (sez. 16x16 cm), al di sopra della quale appoggeranno n° 3 puntoni in legno (sez. 10x14 cm) a formare la pendenza della copertura. Il manto di copertura sarà in lamiera grecata preverniciata, posata su correnti di sezione di 6x8 cm. Il raccordo con la muratura e la protezione laterale degli elementi in legno, avverrà con idonei faldali in lamiera zincata preverniciata. Tutti gli elementi in legno saranno vincolati con piastre, tasselli e chiodi in acciaio zincato, e protetti con appositi trattamenti a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente.

Miglioramento dell'inserimento architettonico dell'edificio nell'ambiente montano

Le pareti esterne della malga si presentano, nella parte inferiore corrispondente al piano terra, in pietra a vista e, nella parte superiore, fino a filo della copertura, intonacate con malta di cemento. Quest'ultimo rivestimento e la soletta in calcestruzzo armato della copertura, mal si adattano all'inserimento paesaggistico ed architettonico dell'edificio nell'ambiente montano, per cui si è previsto il rivestimento totale di tali elementi con tavole in legno di larice, opportunamente trattate contro gli attacchi parassitari. I due cordolini in calcestruzzo che fuoriescono dalle facciate al piano terra verranno rimossi e coperti dal nuovo rivestimento.

Su tutte le pareti del piano primo-sottotetto e sull'intradosso della struttura in calcestruzzo armato della copertura si procederà a realizzare una sottostruttura portante in legname, costituita da listelli di sezione pari a 3x6 cm tassellati alle strutture (minimo n° 1 tassello M8 al metro), su cui posare il nuovo rivestimento in legno mediante chiodatura. Il rivestimento sarà realizzato con tavole in legno dello spessore di 2 cm, larghezza variabile da un minimo di 6 cm ad un massimo di 20 cm, affiancate le une alle altre in senso verticale ed alternate per larghezza, intervallate da scuri di 0,5 cm, per permettere all'eventuale acqua piovana di scivolare su di esse ed evitare la formazione di zone umide in cui si generino delle muffe dannose per la loro conservazione nel tempo. Tutti gli elementi in legno saranno vincolati con tasselli e chiodi in acciaio zincato, e protetti con appositi trattamenti a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente.

Visto che l'applicazione del nuovo rivestimento esterno in legno comporterà un inspessimento delle murature di circa 5 cm, per permettere l'apertura totale degli scuri in ferro, attualmente ancorati alle murature, sarà necessario spostarli più esternamente, modificando e prolungando le cerniere presenti, o applicandoli al nuovo rivestimento ligneo. Sull'esterno della soletta di

copertura, al fine di coprire il nuovo spessore della struttura, si posizioneranno dei nuovi faldali in lamiera zincata preverniciata.

Nuovo vano per collettori I.T. e batterie I.E.F.

All'interno dell'edificio, nel vano centrale posto al piano terra, si ricaverà un nuovo vano tecnico mediante la delimitazione, con un tramezzo ed una porta di accesso, di un'area di dimensioni pari a 1,43 x 2,50 m, all'interno del quale posizionare i collettori, le pompe ed i sistemi di sicurezza del nuovo impianto termico, le batterie di accumulo e gli altri apparecchi di controllo del nuovo impianto elettrico fotovoltaico.

La delimitazione sarà realizzata mediante un tramezzo in laterizio semipieno dello spessore di 20 cm, intonacato e tinteggiato su entrambi i lati, all'interno del quale troverà collocazione una porta in legno tamburata (spessore 43 mm), di dimensioni pari a 90 x 210 cm, dotata idoneo falso telaio.

Nuovo impianto di riscaldamento per l'edificio

Come riportato nei precedenti paragrafi, l'edificio della malga è attualmente privo di impianto di riscaldamento. Solamente nella cucina al piano terreno è presente una vecchia stufa a legna utilizzata sia per la preparazione dei cibi che per il riscaldamento di tale ambiente.

Nel presente progetto è prevista la realizzazione di un nuovo impianto di riscaldamento per tutti i locali, sia del piano terra che del piano primo, mediante radiatori in ghisa posizionati nei vari ambienti che verranno riscaldati dall'acqua calda generata da una termostufa a legna.

Quest'ultima verrà posizionata all'interno della cucina, dove è già presente la canna fumaria, mentre le tubazioni dell'acqua di mandata e di ritorno saranno indirizzate nel nuovo locale tecnico descritto precedentemente, per essere poi inviate, tramite collettori di distribuzione, pompa di ricircolo e tubazioni in rame isolate, ai singoli radiatori posizionati nei vari locali. L'impianto sarà dotato di un sistema a vaso di espansione chiuso, e pertanto la nuova termostufa sarà dotata di uno scarico di emergenza verso l'esterno e di un'alimentazione di acqua fredda. Nel complesso è prevista la formazione di un impianto di potenza termica globale di 22 kW. Ciascun radiatore, montato su apposite mensole murate sulle pareti, sarà dotato di detentore, valvolina di sfogo dell'aria e di valvola di regolazione e bilanciamento dotata di testina termostatica.

La posizione delle tubazioni di distribuzione avverrà principalmente a soffitto del piano terra, in corrispondenza delle murature, mentre attraverserà il solaio del piano primo in corrispondenza dei singoli termosifoni. Le tubazioni saranno mascherate con delle velette e dei cassonetti in cartongesso, che verranno poi stuccati e tinteggiati.

Nuovo impianto fotovoltaico per alimentazione elettrica

Attualmente l'intero alpeggio, cioè la malga di residenza, la stalla del bestiame, il locale vendita ed il locale caseificazione – stagionatura, è alimentato, elettricamente, da una piccola centralina idroelettrica di proprietà comunale, della potenza massima di circa 12 kW, posizionata lungo il Torrente Marmora, nei pressi del lago Resile, a circa 1,00 km di distanza verso valle. La centralina elettrica esistente è collegata alla rete elettrica degli edifici dell'alpeggio, ed in particolare al quadro elettrico generale posto all'interno della malga, con un cavo elettrico posato lungo il versante, in sponda sinistra del Torrente Marmora, della lunghezza di circa 1,00 km.

L'alimentazione elettrica massima attualmente in arrivo alla malga nel periodo estivo, valutata con misurazioni sul posto, si attesta intorno a 4,8 – 5,0 kW, ampiamente inferiore alla richiesta, per cui non risulta sufficiente all'utilizzo e, soprattutto, non risulta stabile nel tempo. Le motivazioni per cui si ha una notevole riduzione nella potenza elettrica inviata all'alpeggio, partendo dal valore prodotto dalla centralina, sono da ricercare nel fatto che:

- la centralina alimenta anche altre due baite poste nelle sue immediate vicinanze, che assorbono energia sia per l'illuminazione, che per la forza elettrica ed il riscaldamento dei locali;
- lungo il cavo elettrico posato per collegare l'alpeggio si hanno notevoli dispersioni, che riducono notevolmente la potenza elettrica in arrivo alla malga;
- la centralina genera energia elettrica trifase a 660 V che, una volta giunta alla malga, viene trasformata in trifase a 380 V (per l'alimentazione dei macchinari della lavorazione) ed in monofase a 220 V (per l'alimentazione di luci e apparecchi della malga). In questa trasformazione una buona parte della corrente viene dispersa;
- la centralina genera energia elettrica in funzione della portata del Torrente Marmora, senza possibilità di accumulo, per cui, nei mesi di luglio-agosto-settembre (periodo di maggior consumo elettrico dell'alpeggio), riducendosi le portate in alveo, diminuisce, di conseguenza, anche la potenza elettrica prodotta.

In progetto è quindi prevista l'installazione di un impianto "fotovoltaico in isola" da 4 kW (48 V/230 V), con commutazione su rete del generatore idroelettrico in caso di batterie scariche o mancanza di irraggiamento solare, per l'alimentazione prioritaria della malga di residenza. Le apparecchiature attualmente presenti presso l'alpeggio ed alimentate mediante rete trifase saranno invece ancora alimentate dalla centralina idroelettrica. In tal modo la potenza complessiva salirà dal valore attuale di circa 5 kW ad un valore pari a circa 9 kW.

L'impianto fotovoltaico sarà dotato di un dispositivo di controllo e commutazione automatica (inverter/regolatore di carica) in grado di gestire l'alimentazione dell'impianto elettrico della malga sia dal fotovoltaico che dal generatore idroelettrico, assicurando accumulo di energia in batteria nelle ore di assenza di produzione.

L'impianto fotovoltaico previsto è del tipo "in isola" e quindi non connesso alla rete elettrica pubblica in regime di "scambio sul posto", pertanto risulta progettato in modo che le due reti elettriche di alimentazione (quella del generatore idroelettrico e quella autonoma fotovoltaica) operino sempre indipendentemente l'una dall'altra, senza mai entrare in connessione elettrica diretta tra loro. La fornitura elettrica della malga avverrà pertanto in alternanza dalle due fonti di alimentazione, con priorità da quella autoprodotta dai pannelli fotovoltaici e accumulata nelle batterie.

La commutazione automatica tra l'inverter e la rete del generatore idroelettrico eviterà di prelevare energia elettrica dal generatore idroelettrico fino a quando il sole e le batterie hanno energia sufficiente per far funzionare le luci, le apparecchiature e gli elettrodomestici collegati all'impianto elettrico. Inoltre, grazie all'energia accumulata nelle batterie, si potrà avere corrente elettrica anche in caso di emergenza dovuta a blackout del generatore idroelettrico.

Il quadro esterno di commutazione permetterà, inoltre, di controllare automaticamente

l'accensione e lo spegnimento dell'inverter in base allo stato di carica delle batterie, così da evitare un inutile consumo di queste ultime quando l'impianto è commutato sulla rete generatore idroelettrico e, contestualmente, di velocizzarne la ricarica da fonte solare mantenendo acceso soltanto il regolatore di carica interno all'inverter. La potenza di 4 kW di questo impianto sopprimerà, nei mesi centrali dell'anno, al fabbisogno d'energia dell'abitazione, ottenendo così un approvvigionamento energetico, rinnovabile, pulito ed autonomo.

I 16 pannelli fotovoltaici da 250 Watt, collegati all'inverter in serie a gruppi di quattro, poi giuntati in parallelo tra loro tramite apposite morsettiere di giunzione in due gruppi da 8, saranno posizionati sul tetto della malga utilizzando apposite staffe ed accessori per fissarli direttamente alla lamiera metallica grecata. Le dimensioni del singolo pannello fotovoltaico saranno pari a 1,70 x 1,00 m, per una superficie totale occupata dall'impianto pari a 27,20 m².

La parte impiantistica costituita dal cablaggio, dalle 4 batterie AGM o LITIO (12 V 420 Ah), dall'inverter, dai regolatori di carica e dal relativo quadro elettrico sarà posata all'interno del locale tecnico ricavato al piano terra del vano centrale.

Rifacimento impianto elettrico esistente

L'impianto elettrico esistente all'interno della malga, realizzato tutto in esterno, con cavi posati all'interno di canaline in PVC e con frutti elettrici posati in vista, necessita di una ristrutturazione totale al fine di adeguare le sezioni dei cavi elettrici agli effettivi carichi richiesti dagli utilizzatori, ed evitare che le apparecchiature di protezione intervengano preventivamente, distaccando l'energia elettrica. Nel progetto è quindi previsto l'adeguamento dell'impianto esistente, previo controllo di tutti i componenti ed accertamento dello stato di conservazione, l'eventuale integrazione di parti mancanti e la sostituzione di componenti deteriorati o non più a norma. Infine è previsto il collegamento del nuovo impianto alla rete di terra, in modo che si possa permettere la dispersione della corrente in caso di cortocircuito.

Miglioramento dell'impianto di scarico delle acque reflue

Attualmente l'intero alpeggio, cioè la malga di residenza, il locale vendita ed il locale caseificazione, sono dotati di un unico impianto di scarico delle acque reflue, domestiche ed assimilabili, posizionato nell'area a monte della strada comunale, all'interno del quale vengono inviate sia le acque reflue provenienti dai servizi igienici degli edifici, che le acque di lavorazione provenienti dai locali di produzione e di vendita dei formaggi.

All'interno della malga di residenza, nel locale disposto a nord al piano terra, è presente un piccolo bagno, con annesso antibagno, all'interno del quale sono presenti un wc, un lavabo ed una vasca da bagno. La tubazione di scarico del bagno esce dall'edificio verso est e si dirige verso l'alveo del Torrente Marmora.

Le acque reflue provenienti dai servizi igienici del locale di vendita vengono indirizzate nell'aera presente a sud della strada comunale, in cui è presente una vecchia vasca Imhoff interrata della capacità di 0,8 m³.

All'interno del locale di lavorazione del latte, oltre che allo scarico di un piccolo lavello, sono presenti, sul fondo del pavimento, due griglie di raccolta delle acque di lavaggio che vengono inviate, tramite una tubazione di scarico, ad una vasca di sedimentazione interrata, della capacità

di circa $0,5 \text{ m}^3$, che è presente nelle vicinanze della fossa Imhoff.

Le due vasche, quella Imhoff e quella di sedimentazione, scaricano poi le acque all'interno di un pozzetto d'ispezione e, successivamente, all'interno di un pozzo perdente, presente nella parte di valle dell'area, realizzato con sabbia grossolana e pietrisco che ne permette la dispersione negli strati superficiali del sottosuolo.

Per migliorare lo scarico delle acque reflue, sia domestiche che quelle di lavaggio nell'attività di lavorazione del latte, in progetto si è prevista la sostituzione delle vasche di trattamento e delle tubazioni con elementi di maggiore capacità che consentano una migliore depurazione. In particolare si posizionerà una nuova vasca settica di sedimentazione in polietilene ad alta densità, monocamerale, della capacità di $2,52 \text{ m}^3$ (utile per 20 abitanti equivalenti), che verrà interrata poco a valle degli edifici di lavorazione e di vendita del formaggio. Al suo interno verranno inviate le acque di lavorazione del latte e le acque grigie del locale vendita. Le acque fuoriuscenti dalla vasca, dopo il passaggio all'interno di un pozzetto d'ispezione, verranno inviate, tramite una tubazione in PVC SN4 DN250 nel nuovo pozzo perdente presente nel piazzale a lato dell'edificio malga. Sempre in tale zona si procederà all'installazione di una nuova vasca di depurazione tipo Imhoff in polietilene ad alta densità, a doppio scomparto, della capacità di $2,52 \text{ m}^3$ (utile per 15 abitanti equivalenti), che raccoglierà le acque nere provenienti dalla malga e dal locale di vendita. Infine si costruirà un nuovo pozzetto in calcestruzzo prefabbricato, di dimensioni pari a $100 \times 100 \times 100 \text{ cm}$, per l'ispezione, il campionamento ed il controllo del pH dei liquidi inviati al pozzo perdente, che verrà ricostruito mediante uno scavo a sezione obbligata (sez. $3,00 \times 3,00 - 4,00 \times 4,00 \text{ m}$ h = $3,50 \text{ m}$), riempito con il pietrame rinvenuto negli scavi precedenti.

Sulle due vasche verranno poi realizzate delle solette in calcestruzzo armato, interrate, per rendere carrabile l'impianto, e verranno posizionati chiusini in ghisa per la relativa ispezione. Verranno anche adeguate le tubazioni di collegamento e di scarico, che saranno realizzate in PVC SN4, (DN200 e DN250), rinfiancate in sabbia. Il tratto di attraversamento della sede stradale sarà ritombato, nella parte superiore, con uno strato di 40 cm in misto granulare stabilizzato, e riasfaltato. Nei tratti vegetati in cui si è eseguito lo scavo, è prevista la preparazione del terreno e la successiva semina.

La stalla del bestiame

Consolidamento muro posteriore e copertura

La muratura di tamponamento della stalla del bestiame nella parte posteriore dell'edificio ha subito, a seguito dello smottamento del terreno presente alle sue spalle, una fessurazione con una parziale rotazione. Il fenomeno si è evidenziato maggiormente nella parte a sud, nella quale il terreno posteriore è molto più alto rispetto al piano delle fondazioni.

In progetto si è prevista la sistemazione del terreno del pendio posteriore all'edificio, che verrà scavato e mantenuto distante dal fabbricato mediante la costruzione di un'opera di sostegno in massi di cava di grosse dimensioni. Tale opera, con altezze della struttura di sostegno variabile da un massimo di $2,00 \text{ m}$, nella parte a sud (spessore di $1,20 \text{ m}$), ad un minimo di $0,50 \text{ m}$, nella parte a nord (spessore $0,80 \text{ m}$), verrà estesa per tutta la lunghezza dell'edificio (pari cioè a $30,50 \text{ m}$). La

fondazione della nuova protezione sarà posta interamente al di sotto della quota del piano pavimento della stalla, avrà uno spessore di 0,60 m circa, sarà inclinata di 10° verso il pendio, ed avrà una larghezza variabile da un massimo di 1,55 m a monte, ad un minimo di 1,00 m a valle. L'elevazione verrà inclinata di circa 20° verso il pendio in modo da appoggiarsi sul terreno retrostante.

Una volta allontanato il terreno spingente si procederà alla demolizione del paramento esterno del muro a cassavuta fessurato, nelle prime tre campate a sud, per una lunghezza complessiva di 12,10 m, alla successiva sua ricostruzione con elementi in laterizio semipieno dello spessore di 12 cm, ed al successivo ripristino dell'intonaco. Quest'ultima operazione verrà svolta su tutte le facciate esterne della stalla, previa scrostatura di tutta la superficie, e sui pilastri posti nel blocco aperto nella parte anteriore. Tutte le pareti intonacate verranno poi tinteggiate in colori idonei all'ambiente montano.

Nel progetto si è poi prevista la sistemazione del solaio di copertura della stalla, che presenta, in alcuni punti, delle pignatte sfondellate. Si procederà alla rimozione di quegli elementi del solaio che sono in pericolo di distacco, si provvederà a trattare i ferri di armatura arrugginiti con idonei inibitori di corrosione, si riempiranno i vuoti lasciati dalle pignatte rimosse con strati di polistirene espanso opportunamente incollati e si procederà, successivamente, all'intonacatura di tutto l'intradosso del solaio ed alla sua successiva pitturazione.

Tutti i faldali della copertura, al fine di evitare che la pioggia vada da inumidire le strutture in calcestruzzo armato a vista dei frontali, con conseguente deperimento nel tempo, verranno integrati con nuovi elementi in modo da mascherarli completamente.

Ripristino pavimentazione interna

La pavimentazione interna alla stalla, nella parte aperta sul lato anteriore, si presenta in diversi punti danneggiata con parti in calcestruzzo distaccate. Nel progetto è prevista la demolizione di tutta la pavimentazione interna, compresa la parte anteriore ai pilastri, l'allontanamento ed il trasporto a discarica delle macerie, la posa di un'armatura metallica di ripartizione dei carichi su tutta la superficie, la casseratura esterna della nuova pavimentazione ed il getto di un nuovo battuto in calcestruzzo C28/35 (avente resistenza caratteristica di 350 kg/cm²) dello spessore di 25 cm nella parte interna, con rampa di raccordo a scendere verso l'esterno allo spessore di 15 cm. La pavimentazione verrà lisciata in superficie e presenterà una leggera pendenza verso l'esterno.

L'edificio vendita

Sostituzione serramenti esterni per l'incremento dell'isolamento termico

L'edificio, come riportato nei paragrafi precedenti, presenta serramenti esterni in legno con specchiatura in vetro semplice. Utilizzando il telaio fisso dei serramenti attuali come falso telaio per i nuovi serramenti, eventualmente adattandolo alle nuove dimensioni, verranno posizionati dei nuovi elementi, sempre in legno, dello spessore di 6 cm, che presentino idonee guarnizioni di sigillatura ed isolamento, ed una specchiatura costituita da un vetrocamera composto da un vetro interno di 5 mm, un'intercapedine di 12 mm ed un vetro esterno di 8 mm. I nuovi serramenti, utilizzati sia per le finestre che le porte di accesso all'edificio, che in quest'ultimo caso

presenteranno la parte inferiore con pannellatura piena in legno, saranno certificati secondo le norme attuali e consentiranno un notevole risparmio energetico dovuto ad un maggiore isolamento termico degli ambienti.

Sul lato esterno delle porte di accesso si posizioneranno degli scuri in acciaio, con tipologia e verniciatura analoga a quelli esistenti sulle finestre, che avranno la funzione di proteggere i retrostanti serramenti in legno dalla pioggia e dalla neve.

Miglioramento dell'inserimento architettonico dell'edificio nell'ambiente montano

Le pareti esterne del locale vendita si presentano rivestite in pietra a vista, mentre la soletta di copertura è stata realizzata in calcestruzzo armato. Quest'ultimo elemento mal si adatta all'inserimento paesaggistico ed architettonico dell'edificio nell'ambiente montano, per cui si è previsto il rivestimento totale con tavole di larice, opportunamente trattate contro gli attacchi parassitari.

Su tutte le parti in calcestruzzo armato della copertura si procederà a realizzare una sottostruttura portante in legname, costituita da listelli di sezione pari a 3x6 cm, tassellati al calcestruzzo (massimo n° 1 tassello M8 al metro), su cui si poserà il rivestimento in legno mediante chiodatura. Il rivestimento sarà realizzato con tavole in legno dello spessore di 2 cm, larghezza variabile da un minimo di 6 cm ad un massimo di 20 cm, affiancate le une alle altre in senso verticale ed alternate per larghezza, intervallate da scuri di 0,5 cm, per permettere all'eventuale acqua piovana di scivolare su di esse ed evitare la formazione di zone umide in cui si generino delle muffe dannose per la loro conservazione nel tempo. Tutti gli elementi in legno saranno vincolati con tasselli e chiodi in acciaio zincato, e protetti con appositi trattamenti a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente. Al fine di mascherare totalmente la parte in calcestruzzo armato della copertura, tutti i faldali presenti verranno integrati con nuovi elementi in modo da nascondere completamente i frontalini in vista.

L'edificio caseificazione – stagionatura

Sostituzione serramenti esterni per l'incremento dell'isolamento termico

L'edificio, come riportato nei paragrafi precedenti, presenta serramenti esterni in legno con specchiatura in vetro semplice. Utilizzando il telaio fisso dei serramenti attuali come falso telaio per i nuovi serramenti, eventualmente adattandolo alle nuove dimensioni, verranno posizionati dei nuovi elementi, sempre in legno, dello spessore di 6 cm, che presentino idonee guarnizioni di sigillatura ed isolamento, ed una specchiatura costituita da un vetrocamera composto da un vetro interno di 5 mm, un'intercapedine di 12 mm ed un vetro esterno di 8 mm. I nuovi serramenti, utilizzati sia per le finestre che le porte di accesso all'edificio, che in quest'ultimo caso presenteranno la parte inferiore con pannellatura piena in legno, saranno certificati secondo le norme attuali e consentiranno un notevole risparmio energetico dovuto ad un maggiore isolamento termico degli ambienti.

Sul lato esterno delle porte di accesso e delle finestre si posizioneranno degli scuri in acciaio con tipologia e verniciatura analoga a quelli esistenti sull'edificio vendite, che avranno la funzione di proteggere i retrostanti serramenti in legno dalla pioggia e dalla neve.

Miglioramento dell'inserimento architettonico dell'edificio nell'ambiente montano

Le pareti esterne del locale caseificazione-stagionatura si presentano, per una buona parte, rivestite in pietra a vista, mentre alcune parti delle pareti rivolte verso la parte posteriore e la soletta di copertura presentano ancora in vista la struttura in calcestruzzo armato. Questi ultimi elementi mal si adattano all'inserimento paesaggistico ed architettonico dell'edificio nell'ambiente montano, per cui si è previsto il completamento del rivestimento in pietra sulle pareti in calcestruzzo armato ed il rivestimento totale della copertura con tavole di larice, opportunamente trattate contro gli attacchi parassitari, della soletta di copertura.

Le pareti laterali e posteriori del locale stagionatura e la parete rivolta verso est del locale caseificazione verranno rivestite con delle scandole in pietra di fiume, analoghe per colorazione e dimensione a quelle già presenti, che verranno incollate con apposite malte cementizie alle strutture in calcestruzzo armato. Per evitare il rivestimento anche della parti interrato di tali pareti, si è prevista l'installazione di un profilato in acciaio zincato ad "L" 60x60x5 mm, che fungerà da appoggio per la partenza del nuovo rivestimento.

Su tutte le parti in calcestruzzo armato della copertura si procederà a realizzare una sottostruttura portante in legname, costituita da listelli di sezione pari a 3x6 cm tassellati alla struttura, su cui si poserà il rivestimento in legno mediante chiodatura. Il rivestimento sarà realizzato con tavole in legno dello spessore di 2 cm, larghezza variabile da un minimo di 6 cm ad un massimo di 20 cm, affiancate le une alle altre in senso verticale ed alternate per larghezza, intervallate da scuri di 0,5 cm, per permettere all'eventuale acqua piovana di scivolare su di esse ed evitare la formazione di zone umide in cui si generino delle muffe dannose per la loro conservazione nel tempo. Tutti gli elementi in legno saranno vincolati con tasselli e chiodi in acciaio zincato, e protetti con appositi trattamenti a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente. Al fine di mascherare totalmente la parte in calcestruzzo armato della copertura, tutti i faldali verranno integrati con nuovi elementi.

Modifica della copertura del locale stagionatura per adeguamento delle pendenze

Come riportato nei paragrafi precedenti, la copertura del locale stagionatura si presenta con tipologia e forma differenti rispetto a quella del locale caseificazione. La struttura di copertura, che presenta un colmo più basso rispetto al tetto anteriore, è stata realizzata con travi in legname e con sovrastante manto di copertura in lamiera grecata preverniciata. Il completo tamponamento di tutta la parte laterale del sottotetto crea, con la soletta del locale stagionatura, un ambiente chiuso in cui l'aria presente, durante il riscaldamento della soprastante lamiera esposta al sole, raggiunge temperature notevoli. La mancanza di un isolante sulla soletta di copertura del locale stagionatura permette il passaggio del calore all'interno del locale, con conseguente necessità di aumentare il raffreddamento prodotto dalla cella frigorifero e, quindi, con maggiore consumo elettrico.

Nel progetto è prevista la completa demolizione della parte di copertura presente sul locale stagionatura, la realizzazione di nuove travi di colmo e di gronda in legno di larice, di sezione pari a 16 x 22 cm, e dei nuovi puntoni di sezione 16 x 16 cm, posti al passo di 78 cm, il posizionamento della nuova listellatura e l'applicazione del nuovo manto di copertura in lamiera grecata preverniciata, adeguando le nuove pendenze in prosecuzione delle due falde presenti sul locale

caseificazione. L'altezza delle pareti verrà adeguata ai nuovi livelli, necessari per creare una nuova planarità tra le coperture. La soletta di copertura del locale stagionatura verrà isolata con un pannello isolante in lana di roccia (densità 40 kg/mc) dello spessore di 10 cm, mentre sulla parete posteriore, nel sottotetto, si manterranno due piccole aperture, dotate di griglie di tamponamento, che permetteranno l'aerazione del sottotetto e, di conseguenza, un minore riscaldamento dell'ambiente interno.

Nuovo vano interno al locale lavorazione per accesso del pubblico

Il locale caseificazione si presenta come un unico vano all'interno del quale vengono svolte le varie fasi di produzione dei formaggi e del burro di alpeggio, in diretto contatto con l'ambiente esterno tramite la porta di accesso anteriore.

Vista la necessità di effettuare dimostrazioni al pubblico sulle modalità operative di produzione del formaggio e dei derivati del latte, si è previsto, nel presente progetto, la suddivisione della superficie complessiva in due vani: il primo, di dimensioni pari a 3,00 x 3,50 m, posto a diretto contatto con la porta di accesso dall'esterno, sarà destinato al pubblico per la visione del locale di lavorazione del latte; il secondo, di dimensioni maggiori, verrà mantenuto per la caseificazione.

La suddivisione verrà realizzata mediante due tramezzi in laterizio semipieno, dello spessore di 20 cm, con altezza dal pavimento fino alla soletta di copertura, all'interno dei quali si posizioneranno due vetrate, di dimensioni pari a 1,60x1,20 m e 2,00x1,20 m, che permetteranno di vedere l'interno del locale di caseificazione, ed una porta di accesso di dimensioni 1,00x2,10 m. I nuovi serramenti interni saranno in legno, dello spessore di 6 cm, con idonee guarnizioni di sigillatura ed isolamento, e specchiatura costituita da un vetrocamera composto da un vetro interno di 5 mm, un'intercapedine di 12 mm ed un vetro esterno di 8 mm.

Le due nuove pareti verranno intonacate su entrambi i lati, rivestite con piastrelle di gres porcellanato fino ad un'altezza di 2,00 m e tinteggiate nella parte superiore. Il nuovo vano servirà anche come filtro tra il locale di caseificazione e l'esterno, garantendo sbalzi di temperatura inferiori quando si aprirà la porta esterna per il passaggio delle persone.

L'attuale pavimentazione del locale di caseificazione e del nuovo vano di accesso al pubblico, danneggiata in più punti, verrà totalmente demolita e ripristinata con nuove piastrelle in gres porcellanato idonee per l'utilizzo in tali locali, in cui sono presenti notevoli quantità di vapore acqueo ed acque a temperature elevate per la disinfezione dei locali.

DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

Per l'esecuzione delle opere, la ditta appaltatrice dei lavori dovrà svolgere a regola d'arte, seguendo quanto riportato nei vari elaborati progettuali e nelle indicazioni che verranno fornite dalla Direzione dei Lavori, le seguenti quantità indicative di lavorazioni, che compongono le varie voci "a corpo":

- Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di

- 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento. Per un totale di circa m³ 261,801;
- Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. In assenza d'acqua. Per un totale di circa m³ 6,605;
 - Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato. Per un totale di circa m³ 4,406;
 - Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato. Per un totale di circa m³ 3,377;
 - Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato. Per un totale di circa m³ 39,137;
 - Demolizione dell'orditura di tetti, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato, per superfici di m² 0,50 ed oltre. Della piccola e della grossa orditura di tetti. Per un totale di circa m² 34,056;
 - Demolizione di strutture di rampe e pianerottoli di scale misurati in proiezione per la loro effettiva superficie, compreso l'abbassamento al piano di carico e la sistemazione nel cantiere, esclusi opere provvisorie, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato. Con struttura in calcestruzzo armato. Per un totale di circa m² 5,912;
 - Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte. In ceramica. Per un totale di circa m² 49,882;
 - Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande, etc. in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione. Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m² 0,25. Per un totale di circa m³ 0,640;
 - Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande, etc. in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione. Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni inferiori a m² 0,10. Per un totale di circa m³ 0,136;

- Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande, etc. in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione. Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni inferiori a m^2 0,10. Per un totale di circa m^3 0,136;
- Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato. Per superfici di m^2 0,50 ed oltre. Per un totale di circa m^2 150,627;
- Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti. Con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato. Per un totale di circa kg 283,523;
- Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di smaltimento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione. Con una superficie di almeno m^2 0,50. Per un totale di circa m^2 32,931;
- Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, D_{max} aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C28/35. Per un totale di circa m^3 42,528;
- Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano. In strutture semplici armate. Per un totale di circa m^3 1,028;
- Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. Per sottofondi di marciapiedi. Per un totale di circa m^3 38,036;
- Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta in strutture di fondazione. Per un totale di circa m^3 3,464;
- Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio armato. Per un totale di circa m^3 42,528;
- Rete metallica elettrosaldata ad alta duttilità, ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera. Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C. Per un totale di circa kg 1'876,286;
- Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma. Per un totale di circa m^2

18,673;

- Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12. In mattoni semipieni, nuovi, legati con malta cementizia e per un volume totale di almeno m^3 0,10. Per un totale di circa m^3 8,447;
- Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili. Per un totale di circa m^2 31,415;
- Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso. Per una superficie complessiva di almeno m^2 1 e per uno spessore fino a cm 2. Per un totale di circa m^2 438,036;
- Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso. Per una superficie complessiva di almeno m^2 1 e per uno spessore di cm 3. Per un totale di circa m^2 1,580;
- Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso. Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m^2 1. Per un totale di circa m^2 439,616;
- Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15. Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm^2 di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m^2 0,20. Per un totale di circa m^2 587,015;
- Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzaffo. Per una superficie di almeno m^2 0,20. Per un totale di circa m^2 64,518;
- Posa in opera di rivestimento di pareti esterne con listelli grezzi in marmo o pietra, posati con malta di cemento; esclusa la provvista dei listelli. Per superfici di almeno m^2 0,20. Per un totale di circa m^2 42,603;
- Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale. Isolanti termoacustici tipo vetrocamera. Per un totale di circa m^2 26,177;
- Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa. In larice (*Larix decidua*). Per un totale di circa m^3 8,420;

- Legname lavorato su misura sulle diverse facce, con incastri e sagome semplici con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, per davanzali, tavolati, imbottiture, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio, ecc. In larice (*Larix decidua*) e per quantitativi superiori a m³ 0,1. Per un totale di circa m³ 1,327;
- Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo. In legno di abete (*Picea abies*, *Abies alba*). Per un totale di circa m² 12,574;
- Legname per fornitura e posa in opera di finestre, porte finestre interne di qualunque forma, dimensione e numero dei battenti, con modanatura, incastri e regoli per vetri, rigetto d'acqua con gocciolatoio, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami e l'imprimitura ad olio. In larice (*Larix decidua*) dello spessore maggiore di mm 60. Per un totale di circa m² 33,195;
- Porte interne tamburate, aventi rivestimento sulle due facce dello spessore non inferiore a mm 4, e ossatura in abete, provvista di regoli fissa vetri in legno forte applicati con viti, compresa la ferramenta robusta, gli ottonami e la imprimitura ad olio (esclusi i vetri) Dello spessore finito di mm 43, di cui mm 35 di ossatura in abete (*Picea abies*, *Abies alba*) e mm 8 di rivestimento in compensato di pioppo (*Populus spp.*). Per un totale di circa m² 2,226;
- Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone In qualsiasi tipo di legname. Per un totale di circa m² 2,226;
- Posa in opera di serramenti metallici completi di telaio e vetrata per finestre, e porte finestre. Di qualsiasi dimensione e tipo di apertura. In acciaio o in alluminio. Per un totale di circa m² 18,830;
- Serramenti in ferro di tipo industriale, di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti, anche con pannelli tamburati con incastri per i vetri, rigetti d'acqua con gocciolatoio, comprese cerniere in ghisa, ottonami, accessori di assicurazione e chiusura, dove occorran serrature a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa antiruggine Formati da profilati normali. Per un totale di circa kg 385,500;
- Posa in opera di chiusini e griglie in ghisa Di qualunque dimensione compreso il fissaggio. Per un totale di circa kg 180,000;
- Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati. Su intonaci interni. Per un totale di circa m² 204,147;
- Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati. Su intonaci esterni. Per un totale di circa m² 499,142;
- Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacita' penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti. A due riprese. Per un totale di circa m² 673,933;
- Operaio specializzato. Ore normali. Per un totale di circa h 10,000;
- Operaio qualificato. Ore normali. Per un totale di circa h 94,000;
- Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto

da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucchiolo. Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40. Per un totale di circa m² 64,518;

- Pannelli in lana di roccia per isolamenti termoacustici di densità di 40 kg/m³ e λ pari a 0,035 W/mK; trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1 spessore mm 100. Per un totale di circa m² 31,415;

- Lastre di quarzite di sanfront e barge a contorni irregolari di scelta ruvida con diagonale da cm 20 a 60, spess. da mm 30 a 60 (100-110 kg/m²). Per un totale di circa m² 42,603;

- Vetrate isolanti termoacustiche tipo vetrocamera formate da due lastre di vetro, normale o antisfondamento, e interposta intercapedine di mm 6-9-12 complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc. I vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinibutirrurale. Vetro mm 5 + vetro mm 8; Ug= da 3,2 a 2,8 w/m²k e Rw= c.a 35dB. Per un totale di circa m² 26,177;

- Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m³ 0.500. Per un totale di circa h 4,000;

- Nolo di autobotte della capienza di non meno di m³ 2 munito di pompa per l'estrazione di materie luride da pozzi, sifoni etc, compresa la paga dell'autista ed il consumo di carburante e lubrificante sia per il pompaggio che per il trasporto, per il tempo di effettivo impiego. Per un totale di circa h 6,000;

- Posa in opera di vasche settiche tipo Imhoff per il trattamento dei liquami reflui urbani in polietilene ad alta densità, inclusi scavo, reinterro, collegamento tubazioni Dimensioni: per 25 abitanti equivalenti. Per un totale di circa cad 1,000;

- Fossa settica tipo Imhoff in polietilene ad alta densità, monoblocco, nervata, per la ricezione primaria dei reflui domestici Per 15 abitanti equivalenti, pedonabile. Per un totale di circa cad 1,000;

- Radiatori a colonnine in ghisa. F.O. di radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, completi di nipples e tappi, tipo colonnine in ghisa (delta T 50K EN442), compresa la posa in opera di tutti gli accessori (valvole, detentori, sfiati, mensole ecc) F.O. Per altezze fino a cm 88. Per un totale di circa kW 14,700;

- F.O. di mensola, piedino e collare per radiatori di qualunque tipo F.O. di staffa a collare per sostegno radiatore. Per un totale di circa cad 17,000;

- Valvole. Fornitura in opera di valvole manuali di scarico aria per radiatori, cromata, con volantino, completa di guarnizione. F.O. di valvolina manuale diametro 1/8". Per un totale di circa cad 6,000;

- Valvole. Fornitura in opera di valvole micrometrica termostattizzabile cromata, con adattatore per tubo in rame. F.O. di valvola micrometrica termostattizzabile diametro 1/2" x 16 a squadra con adattatore. Per un totale di circa cad 6,000;

- Detentori. Fornitura in opera di detentore cromato, con attacco "antigocce" con adattatore per tubo rame. F.O. di detentore con bocchettone "antigocce" con adattatore diametro 3/8" x 16 a

squadra. Per un totale di circa cad 6,000;

- Comandi termostatici. Fornitura in opera di comando termostatico per valvole termostattizzabili e termostatiche, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura completo di ogni accessorio necessario per il corretto funzionamento. F.O. di comando termostatico con elemento sensibile a liquido. Per un totale di circa cad 6,000;

- Elettropompe monofasi monoblocco verticali a bocchettone rotore bagnato Potenza sino 0.25 kW attacco DN 25. Per un totale di circa cad 1,000;

- Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 25 mm di lana minerale di densita' superiore da 150 kg/m³, costituita da elementi modulari e da gomiti, giunti a t, scarichi di condensa, camere d'espansione, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschio-femmina e bloccaggio mediante fascetta di fermo, adatta per qualsiasi tipo di combustibile resistente ad una temperatura superiore ai 500 gr.c. in esercizio continuo ed ai 700 gr. C. in esercizio intermittente conforme alla l. 615. Condotta con pezzi speciali diam. int. mm. 152. Per un totale di circa m 2,000;

- Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70. Per un totale di circa cad 1,000;

- Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Tre derivazioni 1"-1/2". Per un totale di circa cad 4,000;

- Tubazione di rame rivestita con guaina plastica P.V.C. stellare termoisolante e protettiva. Per un totale di circa kg 41,750;

- Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici compreso opere murarie per eventuale basamento aumento sui prezzi degli art. dal 61a10 al 61c40 Aumento sui prezzi degli art.dal 61a10 al 61c40 (percentuale del 20 %). Per un totale di circa % 89,300;

- Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Volte in muratura. Per un totale di circa cad 3,000;

- Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Murature qualsiasi tipo spessore oltre cm.25. Per un totale di circa cad 7,000;

- Chiusini di ghisa sferoidale. Per un totale di circa kg 180,000;

- Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 4 kN/m² SDR 41: del diametro esterno di cm 20. Per un totale di circa m 115,300;

- Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 4 kN/m² SDR 41: del diametro esterno di cm 25. Per un totale di circa m 77,400;

- Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80. Per un totale di circa cad 2,000;

- Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 50x50x50. Per un totale di circa cad 2,000;

- Solette in c.a prefabbricate complete di foro laterale 120x120x15 diam. 60 (passo d'uomo). Per un totale di circa cad 2,000;
- Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, pedonabili, passerelle, rampe scale. Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. Per un totale di circa kg 296,630;
- Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliasfalto, in conglomerato bituminoso. Per un totale di circa m² 5,760;
- Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Per un totale di circa m³ 66,033;
- Preparazione speditiva del terreno per operazioni di inerbimento. Per un totale di circa m² 500,000;
- Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina per superfici inferiori a m² 1.000. Per un totale di circa m² 500,000;
- Posa in opera di uno strato di sabbia di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento Al metro cubo. Per un totale di circa m³ 16,116;
- MISTO CEMENTATO PER STRATO DI FONDAZIONE STRADALE. Per un totale di circa m³ 2,304;
- Tetto in lastre di lamiera zincata preverniciata, dello spessore di 6/10 mm, con nervature grecate longitudinali, posate su correnti di larice rosso aventi sezione cm 6x8, fissate con apposite staffe, viti o bulloni, dato in opera, compresi i colmi ed i displuvi, esclusa la grossa orditura. Per un totale di circa m² 50,336;
- Provvista e posa in opera di faldali, converse, pluviali, compreso il loro fissaggio e la loro giunzione, in lamiera di ferro zincato preverniciato dello spessore di 6/10 mm. Per un totale di circa m² 88,732;
- Fornitura e posa in opera di termocucina a legna con caldaia per il riscaldamento di un circuito a radiatori, con rivestimento esterno in acciaio porcellanato, forno smaltato da 55 l, porte e facciata in ghisa vetrificata, piastra e cerchi in ghisa levigata, porta fuoco con doppio vetro, cassettone porta legna, aria primaria e secondaria regolabile, aria terziaria pretarata con sistema di post combustione, dispositivo di sicurezza D.S.A., avente le seguenti caratteristiche: Rendimento: 83 % Potenza termica globale: 22,2 kW Potenza resa all'ambiente: 3,3 kW Potenza resa al liquido: 15,1 kW Pressione d'esercizio massima: 3 bar Tiraggio necessario: min. 17 Pa max. 20 Pa Peso: ca. 275 kg Contenuto acqua: 22 lt Diametro camino: Ø 160 mm Combustibile: legna asciutta Lunghezza legna: fino a 30 cm Norme: EN12815 Dotata di sistema di sicurezza a vaso chiuso, di gruppo anticondensa con pompa ad alta efficienza, armature e valvole di sicurezza, sistemi di comando, quadro elettrico di comando e di controllo, ed ogni altro accessorio necessario al funzionamento a regola d'arte. Per un totale di circa a corpo 1,000;
- Esecuzione di velette di mascheramento in cartongesso, conformi alla norma UNI 11424/2011, costituite da una struttura modulare metallica in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm

composta da guide orizzontali e distanziali verticali e da una lastra di gesso protetto di chiusura, conforme alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti, con lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm. Per un totale di circa m² 7,800;

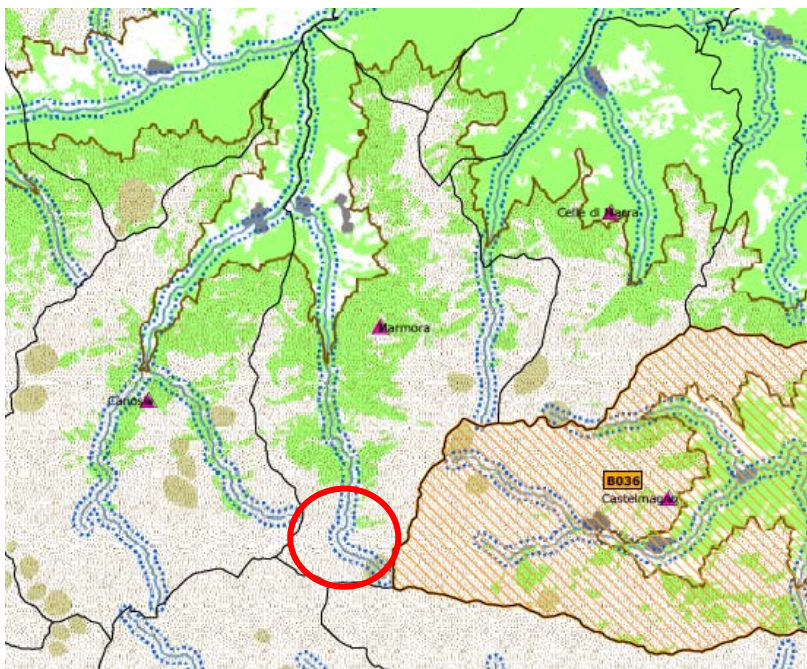
- Fornitura e posa in opera di vasca settica di decantazione in polietilene ad alta densità, monoblocco, nervata, per la ricezione primaria dei reflui domestici (acque grigie e/o assimilabili alle domestiche), inclusi scavo, reinterro, collegamento tubazioni. Dimensioni: 20 abitanti equivalenti, pedonabile. Per un totale di circa cadauno 1,000;

- Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico "stand alone" con accumulo avente le seguenti caratteristiche e/o dispositivi: - struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato per fissaggio n. 16 pannelli fotovoltaici da 250Wp in modo complanare a copertura in lamiera grecata; - n. 16 moduli fotovoltaici ad alto rendimento e resistenza in silicio monocristallino da 250 Wp - 60 celle (garanzia di 5 anni sul prodotto da difetti di materiale e lavorazione - di 25 anni su rendimento superiore a 85%); - cablaggio DC stringhe moduli fotovoltaici con cavo solare unipolare conforme CPR posato in tubo a vista in PVC pesante, e quadro lato DC con contenitore in resina IP55, magnetotermici per corrente continua, con scaricatori di sovratensione; - inverter DC/AC ad onda sinusoidale pura, potenza continua 5000 VA, potenza di picco istantanea 10000 W, tensione di output 230 V 50 Hz, efficienza massima 95%, con protezione cortocircuito e sovraccarico AC, tensione di batteria 48 VDC con protezione batteria scarica e sovra-temperatura, contenitore IP20, in grado di controllare e completare un impianto di produzione da fonte solare fotovoltaica con accumulo. Dotato di sistema di gestione della priorità delle fonti di alimentazione, di controllo carica batterie e di commutazione automatica senza interruzione dell'utenza; - n. 4 batterie AGM o LITIO 12 V 420 Ah con relativo box in lamiera verniciata con ripiano interno per il loro alloggiamento; - cablaggio DC batterie con cavo unipolare conforme CPR posato in tubo a vista in PVC pesante e fusibile ANL 150 A; - cablaggio AC per rete 230 V di utenza con cavo unipolare/multipolare conforme CPR posato in tubo a vista in PVC pesante; - modifica quadro elettrico esistente comprensivo di interruttori magnetotermici e differenziali, scaricatore di sovratensione, cablaggio necessario, linee elettriche per allaccio utenze. Il tutto fornito e posato in opera con tutte le lavorazioni e/o materiale accessorio necessario per avere un funzionamento a regola d'arte. Per un totale di circa a corpo 1,000;

- Adeguamento impianto elettrico esistente installato nei locali della malga di residenza previo controllo di tutti i componenti ed accertamento dello stato di conservazione. Integrazione delle parti mancanti e sostituzione dei componenti deteriorati o non a norma, in modo da realizzare un impianto elettrico che rispetti lo schema indicato nell'elaborato grafico allegato al progetto. Il tutto comprensivo del materiale e delle lavorazioni necessarie per il rispetto delle normative e per la realizzazione a perfetta regola d'arte. Compreso il rilascio della Dichiarazione di Conformità ai sensi del D.M. 37/ 08. Per un totale di circa a corpo 1,000.

VINCOLI ED AUTORIZZAZIONI

La zona di intervento è posta in direzione sud rispetto alle abitazioni della Borgata Vernetti, in cui ha sede il municipio di Marmora. Cartograficamente l'area di intervento è individuata dalla Carta Tecnica Regionale alla sezione n. 225020, dalla Carta Catastale al Foglio n. 19 ed è posta alla quota di circa 2.100 m s.l.m.



Estratto della carta delle aree a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art.142 del D.lgs. n. 42 del 22/01/2004.

Immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. n. 42/2004

- Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
- Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
- ▨ Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
- ▨ Bene individuato ai sensi della L. 1497/1939, del D.M. 21/9/1984 e del D.L. 312/1985 con DD.MM. 1/8/1985
- Alberi monumentali (L.R. 50/95)
- ▨ Bene individuato ai sensi del D.lgs. n. 42/2004, artt. dal 138 al 141

Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42/2004 *

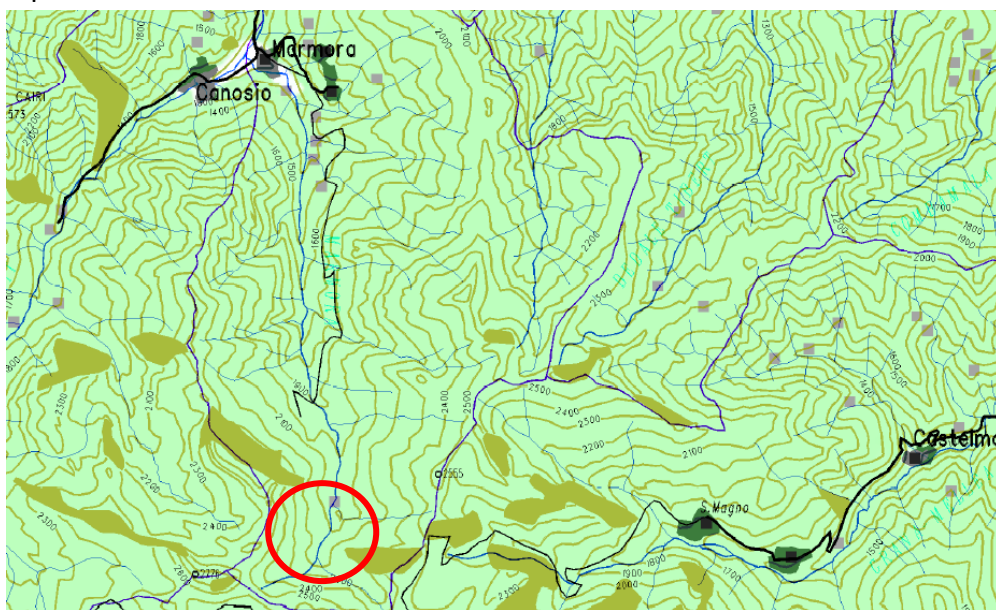
- ▨ Lettera b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (art. 15 NdA)
- ▨ Lettera c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna (art. 14 NdA)
- ▨ Lettera d) Le montagne per la parte eccedente 1.600 m s.l.m. per la catena alpina e 1.200 m s.l.m. per la catena appenninica (art. 13 NdA)
- ◆ Lettera e) I ghiacciai (art. 13 NdA)
- ▨ Lettera e) I circhi glaciali (art. 13 NdA)
- ▨ Lettera f) I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art. 18 NdA)
- ▨ Lettera g) I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. n. 227/2001 (art. 16 NdA)
- ▲ Lettera h) Le zone gravate da usi civici (art. 33 NdA) **
- ▨ Lettera m) Le zone di interesse archeologico (art. 23 NdA)

Vincolo paesaggistico

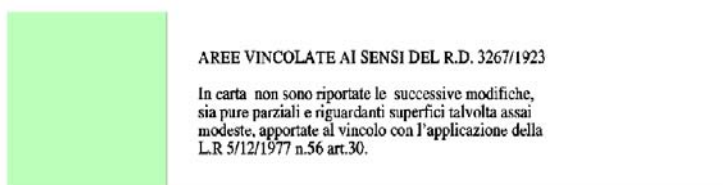
L'area in cui sono previste le opere in progetto, come indicato nell'estratto riportato in precedenza, è posta a quota superiore ai 1.600 m s.l.m., e risulta, inoltre, inserita all'interno delle fasce di rispetto del Vincolo Paesaggistico (D.L. 22/01/2004 n. 42), in quanto in aree individuate dall'art. 142, comma 1, lettera d) del relativo decreto, ed all'interno delle fasce di 150 m dai corsi d'acqua individuati dall'art. 142, comma 1, lettera c). Prima di eseguire le opere, è stato necessario ottenere l'autorizzazione paesaggistica, rilasciata dal Comune di Marmora.

Vincolo idrogeologico.

L'area in cui sono previste le opere in progetto è gravata dal Vincolo Idrogeologico (L.R. 09/08/1989 n. 45 e s.m.i.) di competenza della Regione Piemonte. Gran parte delle opere che riguardano i fabbricati non interessano scavi e/o riporti di terreno, ma interventi di ristrutturazione edilizia. L'installazione delle nuove fosse settiche di depurazione delle acque reflue necessiterà invece dell'esecuzione di uno scavo di volume pari a circa 95 m^3 (e superficie di 79 m^2), mentre per la modellazione del pendio a monte della stalla si prevede un volume di scavo pari a circa 164 m^3 (e superficie di 55 m^2). In totale il volume scavato sarà pertanto di 259 m^3 , mentre la superficie occupata, sarà pari a circa 134 m^2 . Anche in questo caso, il Comune di Marmora ha provveduto a rilasciare la relativa autorizzazione.



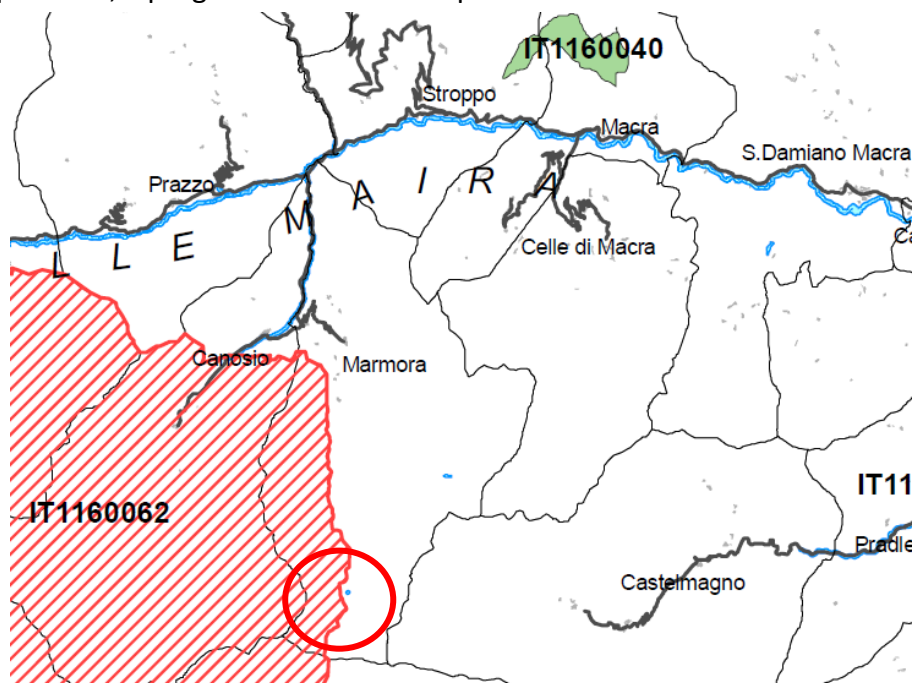
Estratto della carta delle aree a vincolo idrogeologico ai sensi della L.R. n. 45 del 09/08/1989



Vincoli ambientali in zone a protezione speciale.

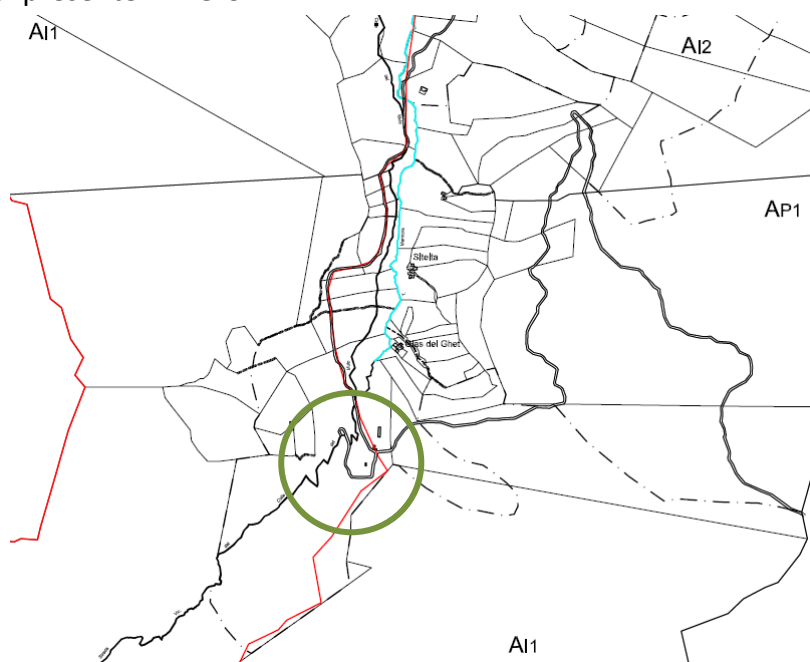
L'area in cui sono previste le opere in progetto rientra inoltre in un'area ZPS, indicata con il codice IT1160062 "Alte Valli Stura e Maira", in cui, per la relativa autorizzazione, sarà necessario

effettuare una Valutazione di incidenza, seguendo il procedimento prescritto dall'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. La Regione Piemonte, settore Biodiversità e Aree Naturali, ha comunicato, con lettera prot. 13.200.20-45/2018A del 23 marzo 2018, che gli interventi previsti risultano compatibili con le "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte" e, pertanto, il progetto non è da sottoporre a Valutazione di Incidenza.



Estratto della mappa RETE NATURA 2000

Dall'analisi dell'estratto del Piano Regolatore Generale Comunale, approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 167-34648 del 24/05/1984 – Variante 2003 di adeguamento al P.A.I., si può notare che gli interventi sono ubicati in un'area AP1 – Area agricola a pascolo, regolata dall'art. 28 delle Norme di Attuazione. La tipologia di interventi previsti è pienamente corrispondente alle norme previste dal presente P.R.G.C.



Estratto del Piano Regolatore Generale Comunale – La linea rossa rappresenta il limite della ZPS

La zona oggetto d'intervento risulta inoltre prossima alla rete sentieristica dei percorsi occitani, come riportato nella mappa successiva, per cui è un punto di transito di escursionisti ed esploratori.



DISPONIBILITÀ DELLE AREE

Le aree e gli immobili interessati dai lavori sono di proprietà comunale, ceduti in concessione temporanea al Sig. Giulio Colombero tramite un contratto oneroso, per lo sfruttamento dei pascoli di alta quota e l'utilizzo dei fabbricati d'alpeggio, per cui non sarà necessario richiedere particolari autorizzazioni per l'esecuzione delle opere.

Le lavorazioni verranno svolte principalmente nel periodo estivo, in cui è presente anche l'attività del margaro, che utilizza gli immobili per la propria famiglia, per il bestiame e per la lavorazione e vendita del latte e dei suoi derivati. Per impedire che tale attività subisca dei rallentamenti e/o vengano a crearsi disagi all'azienda agricola, si dovrà ipotizzare l'utilizzo di strutture temporanee, da posizionarsi nell'area pianeggiante laterale alla strada comunale, da utilizzare come abitazione e/o come locale di lavorazione del latte e/o di vendita, durante i periodi in cui i corrispondenti fabbricati saranno sottoposti agli interventi di ristrutturazione.

Durante la costruzione delle opere la ditta dovrà inoltre porre particolare attenzione a non danneggiare le opere già esistenti e, nel caso, dovrà ripristinare gli eventuali danni che potrà causare in sede esecutiva.

INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DELLA SICUREZZA

L'insieme delle lavorazioni previste in progetto rientra nella casistica n. 1 prevista dall'Allegato XI del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., in quanto si prevede l'esecuzione di opere ad altezza superiore ai 2,00 m, come nel caso della realizzazione dei rivestimenti dei fabbricati e dell'installazione dei pannelli fotovoltaici sulla copertura della malga, ed inoltre si prevede l'esecuzione delle opere da parte di più ditte specializzate (edili, elettricisti, idraulici, serramentisti, ecc.).

Il sottoscritto progettista è stato quindi incaricato come Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione. In questa fase progettuale esecutiva, si è provveduto alla stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

In questa sede, riprendendo quanto riportato al capitolo precedente, è importante ribadire che le lavorazioni previste saranno svolte separatamente sui singoli fabbricati, che verranno resi disponibili e liberi secondo un cronoprogramma concordato con il margaro, in modo da non avere interferenze tra l'attività del "cantiere edile", che verrà delimitata con apposita recinzione, e l'attività agraria dell'alpeggio.

L'Appaltatore sarà tenuto a redigere il proprio Piano Operativo di Sicurezza, come richiesto dall'art. 23 del D.Lgs. 50/2016, a rispettare ed a far rispettare ai propri operai il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed il proprio Piano Operativo di Sicurezza.

Nel caso che, durante le lavorazioni, si evidenziassero particolari situazioni di rischio o la ditta appaltatrice decidesse di subappaltare ulteriori lavori ad altre imprese, il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva procederà alla modifica del Piano di Sicurezza e Coordinamento per adeguarlo alle nuove esigenze.

Nel caso di subappalto, ogni ditta subappaltante, prima di accedere al cantiere, dovrà presentare il proprio Piano Operativo di Sicurezza e dovrà essere preventivamente autorizzata dalla Stazione appaltante e dal Coordinatore della Sicurezza, che valuteranno il Piano Operativo di Sicurezza predisposto e che siano rispettate tutte le prescrizioni operative per la sicurezza ed il coordinamento tra le varie ditte.

Resta fin d'ora prescritto che tutte le lavorazioni dovranno essere eseguite in sicurezza, in quanto nella valutazione economica dell'intervento sono stati presi in considerazione anche gli specifici oneri per la sicurezza, su cui la ditta non praticherà alcun ribasso d'asta.

VALUTAZIONE ECONOMICA

La valutazione economica dei lavori previsti è stata effettuata utilizzando i prezzi delle opere pubbliche nella Regione Piemonte aggiornati all'anno 2018. Si è già indicato l'importo degli oneri di sicurezza, che non saranno soggetti a ribasso d'asta. Analiticamente gli importi dei vari lavori sono quindi i seguenti:

LAVORI "A CORPO"	Euro	Euro
1) MALGA DI RESIDENZA		
Int. 1 - Sostituzione serramenti esterni per incremento isolamento termico	7 395,09	
Int. 3 - Modifica scala e balconi esterni per adeguamento accessi dei locali del primo piano	7 972,40	
Int. 3 - Protezione dell'ingresso al piano terra con nuova copertura	906,75	
Int. 3 - Miglioramento dell'inserimento architettonico dell'edificio nell'ambiente montano	10 455,60	
Int. 3 - Nuovo vano per collettori I.T. e batterie I.E.F.	1 553,61	
Int. 3 - Nuovo impianto di riscaldamento per l'edificio	9 425,55	
Int. 2 - Nuovo impianto fotovoltaico per alimentazione elettrica	25 000,00	
Int. 3 - Rifacimento impianto elettrico esistente	2 960,00	
Int. 3 - Miglioramento impianto di scarico acque reflue	12 142,18	
2) STALLA DEL BESTIAME		
Int. 3 - Consolidamento muro posteriore e copertura	27 607,38	
Int. 3 - Ripristino pavimentazione interna	11 056,96	
3) EDIFICIO VENDITA		
Int. 1 - Sostituzione serramenti esterni per incremento isolamento termico	3 415,19	
Int. 3 - Miglioramento dell'inserimento architettonico dell'edificio nell'ambiente montano	1 706,62	
4) EDIFICIO CASEIFICAZIONE - STAGIONATURA		
Int. 1 - Sostituzione serramenti esterni per incremento isolamento termico	3 086,32	
Int. 3 - Miglioramento dell'inserimento architettonico dell'edificio nell'ambiente montano	6 751,70	
Int. 3 - Modifica copertura del locale stagionatura per adeguamento pendenze	10 283,98	
Int. 3 - Nuovo vano interno al locale lavorazione per accesso del pubblico	12 706,31	
TOTALE LAVORI "A CORPO"	154 425,64	154 425,64
A TOTALE LAVORI A CORPO A BASE D'ASTA		154 425,64
Ai sensi dell'art. 23, comma 1 del D. Lgs. 18/04/2016 n. 50 e s.m.i., dell'art. 16, comma 1 del D.P.R. 05/10/2010 n. 207 e s.m.i., e del D. Lgs. 09/04/2008 n. 81 e s.m.i., si evidenzia che i COSTI della SICUREZZA CONTRATTUALI derivanti dal PIANO di SICUREZZA sono di		6 475,17
B TOTALE LAVORI ED ONERI DELLA SICUREZZA IN APPALTO		160 900,81
SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
1 Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto ...	0,00	
2 Rilievi, accertamenti ed indagini, frazionamenti ed operazioni catastali ...	0,00	
3 Allacciamenti ai pubblici servizi, spostamenti di linee, ecc. ...	0,00	
4 Imprevisti ...	0,00	
5 Acquisizione aree o immobili, risarcimento danni, ecc. ...	0,00	
6 Accantonamento di cui all'articolo 106, comma 1 del D.Lgs. 18/04/2016, n. 50 ...	0,00	
7 Costituzione di fondo di cui all'articolo 205 del D.Lgs. 18/04/2016, n. 50 ...	0,00	
8 Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alla direzione lavori, al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, alla contabilità, ...	16 172,00	
9 Spese tecniche relative alla relazione geologica	357,00	
10 Incentivi per funzioni tecniche di cui all'art. 113 del D.Lgs. 18/04/2016 n. 50 ...	1 209,25	
11 Spese per Centrale Unica Committenza	965,40	
12 Spese per contributo ANAC	225,00	
13 Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici ...	364,00	
14 I.V.A. ed eventuali altre imposte ripartite secondo:		
- I.V.A. sui lavori in appalto (10%) ...	16 090,08	
- I.V.A. sulle Spese tecniche (22%) della VOCE 8	3 557,84	
- I.V.A. sulle Spese tecniche relazione geologica (22%) della VOCE 9	78,54	
- I.V.A. sulle Spese per collaudo (22%) della VOCE 13	80,08	
15 Arrotondamento ...	0,00	
C TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	€ 39 099,19	€ 39 099,19
IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO (B+C)		€ 200 000,00

L'importo complessivo dei lavori, comprese le spese tecniche, l'incentivo per il Responsabile del Procedimento e l'I.V.A. ascende ad € 200.000,00, pari all'importo finanziato.

ELENCO ELABORATI

- 1 – Relazione generale
 - o 1.a – Relazione strutturale
 - o 1.b – Relazione geologica
 - o 1.c – Relazione impianto elettrico
- 2 – Elaborati grafici:
 - Tav. 1 – Planimetria su base BDTRE dei fabbricati oggetto di intervento
 - Tav. 2 – Planimetria generale con punti di presa fotografici
 - Tav. 3 – Planimetria e particolari costruttivi impianto di scarico
 - Tav. 4 – Planimetria, piante, sezioni e prospetti malga di residenza – Stato attuale
 - Tav. 5 – Planimetria, piante, sezioni e prospetti malga di residenza – Stato in progetto
 - Tav. 6 – Malga di residenza – Rivestimento esterno in tavole di legno in progetto
 - Tav. 7 – Malga di residenza – Impianto di riscaldamento in progetto
 - Tav. 8 – Malga di residenza – Impianto elettrico e fotovoltaico in progetto
 - Tav. 9 – Malga di residenza – Nuovi soppalco e tettuccio d'ingresso in legno in progetto
 - Tav. 10 – Pianta, sezioni e prospetti stalla del bestiame – Stato attuale
 - Tav. 11 – Pianta, sezioni e prospetti stalla del bestiame – Stato in progetto
 - Tav. 12 – Pianta, sezioni e prospetti edificio vendita – Stato attuale
 - Tav. 13 – Pianta, sezioni e prospetti edificio vendita – Stato in progetto
 - Tav. 14 – Pianta, sezioni e prospetti edificio caseificazione – Stato attuale
 - Tav. 15 – Pianta, sezioni e prospetti edificio caseificazione – Stato in progetto
- 3 – Analisi dei prezzi
- 4 – Elenco dei prezzi unitari
- 5 – Computo metrico estimativo “a corpo”
- 6 – Quadro economico
- 7 – Calcolo del costo della manodopera
- 8 – Cronoprogramma dei lavori
- 9 – Capitolato speciale d'appalto
- 10 – Piano di sicurezza e di coordinamento
- 11 – Piano di manutenzione delle opere
- 12 – Documentazione fotografica

Si allega la documentazione relativa alle autorizzazioni ottenute.

Il Relatore
Dott. Ing. Franco GIRAUDO



Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio

Biodiversità e Aree Naturali

territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it

biodiversita@regione.piemonte.it

Classificazione 13.200.20-45/2018A

Comune di Marmora (CN)

marmora@cert.ruparpiemonte.it

STUDIO DI INGEGNERIA FERRARI E
GIRAUDO

franco.giraud@ingpec.eu

Oggetto: l.r. 19/2009. Progetto: Opere di miglioramento dei fabbricati dell'alpeggio "Alpe Valanghe" - PSR 2014-2020 – Operazione 7.6.1. Comune: Marmora (CN). Proponente: Comune di Marmora. Assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza rispetto alla ZPS IT 1160062 "Alte Valli Stura e Maira".

In riferimento alla documentazione pervenuta, il Settore scrivente comunica quanto segue.

Gli interventi consistono nel miglioramento strutturale, energetico e della gestione dei reflui di fabbricati e attività dell'Alpe Valanghe, già esistenti ed accessibili tramite una strada carrabile. L'area ricade all'interno della ZPS IT 1160062 "Alte Valli Stura e Maira", istituita ai sensi della Direttiva Uccelli 2009/147/CE per la costituzione della Rete Natura 2000.

Per tipologia e localizzazione gli interventi si ritengono compatibili con le "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte" (approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7 aprile 2014, modificate con D.G.R. n. 22-368 del 29/09/2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/1/2016 e con D.G.R. n. 24-2976 del

29/2/2016 e reperibili al sito <http://www.regione.piemonte.it/parchi/cms/rete-natura-2000/gestione-rete-natura-2000.html>).

Pertanto, il progetto “Opere di miglioramento dei fabbricati dell'alpeggio “Alpe Valanghe””, ammesse al finanziamento PSR 2014-2020 – Operazione 7.6.1, proposto dal Comune di Marmora (CN) e ricadente nella ZPS IT 1160062 “Alte Valli Stura e Maira”, ai sensi dell’art. 5 del DPR 357/97 e dell’art. 43 della l.r. 19/2009, non è da sottoporre Valutazione di Incidenza.

Il presente atto non esime il soggetto destinatario dall'acquisizione di eventuali pareri, nulla osta, autorizzazioni o provvedimenti comunque denominati previsti dalla normativa vigente e necessari per la realizzazione dell'intervento in progetto.

Distinti saluti.

Il Dirigente del Settore
(dott. Vincenzo Maria MOLINARI)
*(il presente documento è sottoscritto con firma digitale
ai sensi dell'art. 21 del D.lgs. 82/2005)*

referente:
Clizia Bonacito, 011-4322358
Risposta a prot. n. 7099/A16.01A del 9/03/2018



COMUNE DI MARMORA

Borgata Vernetti, 30

PROVINCIA DI CUNEO

C.A.P. 12020

Tel. E Fax (0171) 998113 -- C.F. e P.IVA 00483290045 -- marmora@ruparpiemonte.it

Prot. n. 0000354 del 14/03/2019
Pratica Commissione Locale del Paesaggio
N. 32/2018 – Prot. 2018/00946

AUTORIZZAZIONE AI FINI PAESISTICI – AMBIENTALI N. 1/2018

D.P.R. n. 616/77, art. 82 commi 1 e 2 – D.Lvo 22/01/2004 n. 42 CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO ai sensi art. 10 legge 06/07/2002 n. 137 – parte terza titolo I - L.R. 32/2008 e ss.mm.ii. Art. 3 2° comma L.R. 2/2008 - Beni Ambientali e D.P.R. 139/2010 - Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 – Piano paesaggistico regionale (Ppr), approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO TECNICO

Vista la domanda di AUTORIZZAZIONE PAESISTICO-AMBIENTALE in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 146 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, presentata in data 08/03/2018 recepito al prot. n° 0000434 dal sig. PONZO Emanuele, nato a Cuneo il 28/10/1973, C.F. PNZMNL73R28D205W, in qualità di Sindaco Pro Tempore del Comune di Marmora - P.IVA 00483290045, domiciliato per la presente Presso il Municipio del Comune di Marmora, B.ta Vernetti n. 30 – 12020 MARMORA per l'esecuzione delle **“OPERE DI MIGLIORAMENTO DEI FABBRICATI DELL'ALPEGGIO “ALPE VALANGHE” PSR 2014-2020 REGIONE PIEMONTE, MISURA 7, OPERAZIONE 7.6.1.”**;

realizzati nel Comune di Marmora, in **LOC. ALPE VALANGHE**, su terreno di proprietà comunale, individuato catastalmente al N.C.E.U.: Foglio 19 Mappali 85, 87, 100 ed al N.C.T. Mappali 83 - 84;

- Visti gli elaborati tecnici e descrittivi a firma del dott. ing. Franco GIRAUDO dello Studio di Ingegneria Ferrari e Giraudo con sede in Corso Nizza 67/A - 12100 Cuneo (CN), P.IVA 02126240049, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di CUNEO al n. A743, che sono parte integrante del presente atto;

- Ai sensi dell'art. 107 e 109 del D. Lvo n. 267 del 18.08.2000;
- Premesso che:
 - l'art. 82 del D.P.R. n. 616/77 delega alle Regioni l'esercizio delle funzioni amministrative già esercitate dagli organi centrali e periferici dello Stato in materia di tutela dei Beni Ambientali, ed in particolare al comma 2, lettera b, del citato articolo delega espressamente le funzioni amministrative concernenti il rilascio delle autorizzazioni per la realizzazione di opere modificative dello stato dei luoghi nelle località soggette ai disposti di cui alle leggi 29.06.1939, n. 1497 e 8.08.1985, n. 431;
 - il Decreto Legislativo n. 42 del 22 -01- 2004 e s. m. ed i. “Codice di Beni Culturali e del Paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”, attribuisce l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici allo Stato ed alle Regioni, secondo le disposizioni di cui alla Parte Terza del medesimo Codice.
 - Considerato che l'art. 146 del D. Lvo 42/04 recante “CODICE dei BENI CULTURALI e del PAESAGGIO ai sensi Art. 10 LEGGE 06/07/2002 n. 137” prevede l'obbligo di sottoporre alla Regione i progetti delle opere da realizzare nelle zone tutelate ai sensi del succitato decreto legislativo;

- Visto che l'art. 3, 2° comma della Legge Regionale 01/12/2008 n. 32 s.m.i. nelle zone sottoposte a tutela ai sensi del titolo I del D. Lvo. 42/04 sub-delega ai Comuni dotati di Commissione locale del paesaggio di cui all'art. 4 L.R. 32/2008 le funzioni amministrative concernenti il rilascio delle autorizzazioni di cui all'art. 142 del D. Lvo. 42/04 così come normato dagli articoli prima richiamati;
- Rilevato che l'area oggetto di intervento risulta essere sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e s. m. ed i. "Codice di Beni Culturali e del Paesaggio ai sensi dell'articolo 142 comma 1 lettera "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;
- Considerato che il citato intervento rientra tra quelli disciplinati dall'art. 3, 2° comma L.R. 32/08 e s.m.i. poiché l'intervento in progetto, non rientra tra quelli contemplati all'art. 3, 1° comma, lettera a),b),c),d),e),f),g) di esclusiva competenza regionale in presenza di P.R.G.C.
- Richiamate le Delibere di Consiglio Comunale n. 12 del 26.03.2009 e n. 24 del 21.04.2011 con cui il Comune di Marmora approvava le bozze di convenzione per la gestione associata delle funzioni relative al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche ed istituzione Commissione Locale per il Paesaggio ed approva il Regolamento per il suo funzionamento, riconosciuta dalla REGIONE PIEMONTE direzione programmazione Strategica, politiche territoriali ed edilizia;
- Richiamata la convenzione per la gestione associata delle funzioni relative al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche ed istituzione Commissione Locale per il Paesaggio con approvazione del Regolamento per il suo funzionamento sottoscritta tra il Comune di Marmora e l'Unione Montana Valle Maira in data 15/03/2016;
- Preso atto che successivamente in data 05/04/2016 è stata sottoscritta tra Unione Montana Valle Maira e l'Unione Montana Valle Grana, la convenzione per la gestione associata presso la sede dell'Unione Montana Valle Grana delle funzioni relative al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche, l'istituzione Commissione Locale per il Paesaggio con approvazione del Regolamento per il suo funzionamento.
- Richiamata nomina dei componenti della Commissione Locale per il Paesaggio riconosciuta dalla REGIONE PIEMONTE direzione programmazione Strategica, politiche territoriali ed edilizia con determinazione n.146 del 12 maggio 2016;
- Visto il D.P.R. 06.06.2001, n. 380;
- Visto il D.lvo 18.08.2000, n. 267;
- Visti gli strumenti urbanistici vigenti ed adottati (P.R.G. e le N.T.A.);
- Visto il Regolamento Edilizio Comunale;
- Visti i Regolamenti Comunali di Edilizia;
- Viste le Leggi urbanistiche statali e regionali vigenti;
- Vista la L. 9/1/1989,n.13,modificata dalla L. 27/2/1989,n.62 ed il D.M. 14/6/1989,n.236 ;
- Vista la L.R.5/12/1977, n.56 e successive modificazioni;
- Vista la D.G.R. 01/12/2008 n. 34-10229;
- Vista la D.G.R. 16/12/2008 n. 58-10313;
- Vista la L.R. 20/89 e successive modificazioni ed integrazioni;
- Visto il D.P.C.M. 12.12.2005 pubblicato sulla G.U. n. 25 del 31.01.2006;
- Vista la L.R. 32/08 e successive modificazioni ed integrazioni;
- Visto il Decreto del Presidente della Repubblica 9 luglio 2010, n. 139
- Visto il Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 - Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata;
- Vista la Circolare Min. Beni culturali 21 aprile 2017, n. 15 - Interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura semplificata - Dpr 13 febbraio 2017, n. 31
- Visto il Piano paesaggistico regionale (Ppr), approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017
- Viste le vigenti normative Statali e Regionali in merito;
- Visto la conclusione del procedimento ai sensi del comma 9 art.146 del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. e del Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 come di seguito riportato:
 - o parere favorevole della Commissione Locale per il Paesaggio espresso nella seduta del 15.03.2018;

- o parere e la documentazione progettuale sono pervenute al Ministero per i Beni e le Attività Culturali in data 16/03/2018;
- o parere favorevole **con prescrizioni** del Ministero per i Beni e le Attività Culturali Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici del Piemonte del 04/04/2018 nota prot. n. 3852 cl 34.10.06/254.1;

Atteso che il responsabile del presente procedimento è figura professionale differente dal responsabile del procedimento del correlato titolo abilitativo e pertanto, a mente della nota della Regione Piemonte - Assessorato Politiche Territoriale prot. 51 del 21.01.2009 viene garantita la differenziazione delle due attività amministrative come richiesto dall'Art. 146 comma 6 del citato D.Lgs 42/04 e s.m.i.;

Considerato che il citato intervento non rientra tra quelli disciplinati dall'Art. 3 comma 1 della Legge Regionale 1 dicembre 2008 n. 32 ed è pertanto subdelegato alle competenze comunali;

A U T O R I Z Z A

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, 2° comma L.R. 32/2008 e s.m.i. e dell'art. 146 del codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

Il sig. PONZO Emanuele, nato a Cuneo il 28/10/1973, C.F. PNZMNL73R28D205W, in qualità di Sindaco Pro Tempore del Comune di Marmora - P.IVA 00483290045, domiciliato per la presente Presso il Municipio del Comune di Marmora, B.ta Verneti n. 30 – 12020 MARMORA, ad eseguire le opere su indicate in conformità agli elaborati grafici allegati alla presente e sotto l'osservanza delle seguenti particolari prescrizioni :

- I lavori potranno essere eseguiti a seguito del rilascio dello specifico titolo abilitativo (P.C. o S.C.I.A o C.I.L.A. o delibera di approvazione del progetto esecutivo in caso di lavori pubblici).
- Il rispetto del parere favorevole della Commissione Locale per il Paesaggio espresso nella seduta del 15.03.2018;
- Il rispetto del parere favorevole **con prescrizioni** del Ministero per i Beni e le Attività Culturali Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici del Piemonte del 04/04/2018 nota prot. n. 3852 cl 34.10.06/254.1: **la tinteggiatura dei fronti esterni del fabbricato a uso stalla venga realizzata individuando un colore nella gamma delle calce o delle terre naturali, o delle pietre presenti in loco, in tonalità scura, al fine di mitigare la visibilità dell'edificio**, di cui si allega copia;
- sono fatti salvi ed impregiudicati tutti i diritti, azioni e ragioni che competono o possono competere tanto all'Amministrazione Comunale, come a terzi, per effetto di disposizioni di legge, di regolamenti generali e locali e di convenzioni particolari;
- i lavori devono essere eseguiti in conformità agli elaborati progettuali approvati che, debitamente vistati, fanno parte integrante del presente atto;
- è fatta salva la possibilità di dettare ulteriori prescrizioni qualora se ne ravvisasse la necessità;
- eventuali Varianti al progetto approvato, dovranno ottenere la preventiva approvazione Comunale;
- eventuali violazioni o omissioni dei disposti della presente saranno perseguite a termine delle vigenti Leggi.

Il proprietario - committente, l'assuntore dei lavori ed il Direttore dei lavori sono responsabili di ogni eventuale inosservanza delle norme generali di Leggi e di Regolamenti Comunali come delle modalità esecutive stabilite nel presente atto autorizzativo.

In conformità ai disposti di cui all'art. 146 del D. Lgs n. 42/2004 s.m.i. la presente autorizzazione Comunale sarà immediatamente trasmessa alla Soprintendenza per i Beni Culturali ed Ambientali del Piemonte e con un unico invio in allegato all'elenco trimestrale al Settore Beni Ambientali della Regione Piemonte e non più contestualmente al loro rilascio come previsto dalla l.r. n. 28/2015.

L'autorizzazione paesaggistica costituisce atto autonomo e presupposto rispetto al permesso di costruire o agli altri titoli legittimanti l'intervento urbanistico-edilizio. Fuori dai casi di cui all'articolo 167, commi 4 e 5, l'autorizzazione non può essere rilasciata in sanatoria successivamente alla realizzazione, anche parziale, degli interventi. L'autorizzazione è efficace per un periodo di cinque anni, scaduto il quale l'esecuzione dei progettati lavori deve essere sottoposta a nuova autorizzazione. I lavori iniziati

nel corso del quinquennio di efficacia dell'autorizzazione possono essere conclusi entro e non oltre l'anno successivo la scadenza del quinquennio medesimo. Il termine di efficacia dell'autorizzazione decorre dal giorno in cui acquista efficacia il titolo edilizio eventualmente necessario per la realizzazione dell'intervento, a meno che il ritardo in ordine al rilascio e alla conseguente efficacia di quest'ultimo non sia dipeso da circostanze imputabili all'interessato.

Si allega un esemplare vistato di ciascuno degli elaborati facenti parte integrante della presente Autorizzazione Paesaggistica.

Il/la sottoscritto/i intestatario/i si obbliga all'esecuzione delle prestazioni ed all'osservanza di tutte le prescrizioni contenute nella presente autorizzazione.

Marmora li 14/03/2019



IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
CONTE ing. Franco

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE
(Art. 32, comma 1, Legge 18.06.2009, n. 69)

Si certifica che la presente Autorizzazione Paesaggistica viene pubblicata per estratto all'Albo Pretorio on line del Comune di Marmora per quindici giorni consecutivi a partire da oggi.

MARMORA li, 14/03/2019



Il Funzionario responsabile
Sig.ra BONETTO Livia



COMUNE di MARMORA

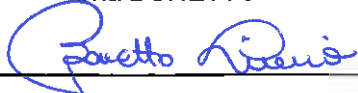
Reg. Not. N. 10/2019

NOTIFICA

Il sottoscritto Livia BONETTO Messo Notificatore del Comune di Marmora dichiara di aver notificato in data odierna al Sig. PONZO Emanuele - Sindaco copia del presente atto, mediante consegna a mani di proprie che ha firmato per ricevuta.

MARMORA li, 14/03/2019

Il Notificatore
Livia BONETTO



Firma per ricevuta



COMMISSIONE LOCALE PAESAGGISTICA DELLE VALLI GRANA E MAIRA

L.R. 1/12/2008 N. 32 – D.LGS. 42/2004 (CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO)

N	PROT.	RICHIEDENTE	PROGETTISTA	OGGETTO	COMUNE
32	2018/00946 09/03/2018	COMUNE DI MARMORA B.ta Verneti n. 30 12020 MARMORA (CN)	Studio di Ingegneria FERRARI e GIRAUDO C.so Nizza n. 67/a 12100 CUNEO (CN)	MIGLIORAMENTO DEI FABBRICATO DI ALPEGGIO - ALPE VALANGHE.	MARMORA

ISTRUTTORIA D'UFFICIO/INDIVIDUAZIONE INTERVENTO:

UBICAZIONE	Loc. Alpe Valanghe - MARMORA – Foglio 19 n.100,85,87
ZONA PRGC:	API
VINCOLO	Art.142 Comma 1 Lett. C D.Lgs. 42/2004, art.142 Comma 1 lett.d) Montagne sopra i 1600 m.
PROCEDURA	Procedura semplificata 31/2017
MOTIVAZIONI	
DESCRIZIONE INTERVENTO	Tipologia: Il progetto prevede interventi di miglioramento della funzionalità dei ricoveri di alpeggio. Precisamente si procederà a migliorare l'aspetto architettonico e l'inserimento paesaggistico dei fabbricati di alpeggio; migliorare l'isolamento termico degli edifici e ridurre il consumo energetico necessario al riscaldamento degli ambienti; incrementare la dotazione energetica ricavabile da fonti rinnovabili (impianto fotovoltaico) al fine di integrare l'attuale alimentazione elettrica fornita da una centralina idroelettrica posta molto più a valle; consentire il mantenimento dei pascoli in quota; valorizzare le attività agricole di montagna creando opportunità di sviluppo nelle aree rurali e riducendone lo spopolamento. Contesto dell'inserimento: I lavori saranno eseguiti nel Comune di Marmora in zona di rispetto del rio di Marmora a circa 2100 m. sul livello del mare. Le componenti paesaggistiche coinvolte sono le aree di montagna, le praterie, le aree rurali di specifico interesse paesaggistico ed area fluviale interna. L'intervento è volto a migliorare le condizioni igienico sanitarie, di confort termico ed impiantistico delle strutture nel rispetto del contesto scenico, senza aumentare i volumi e realizzando interventi compresi nei limiti previsti dal piano. La realizzazione dell'impianto fotovoltaico è strettamente finalizzata al miglioramento delle condizioni di produzione dell'attività agricola insediata.

Valgrana, li 15/03/2018

Il Responsabile del Procedimento
(Musso Arch. Davide Gianluigi)

COMMISSIONE LOCALE DEL PAESAGGIO
SEDUTA DEL 15/03/2018

PRESIDENTE:	Arch. NASETTA Elio	
COMMISSARI:	Arch. SALSOTTO Andrea	Presente
	Arch. BERSIA Ferruccio	Presente
	Arch. ARMANDO Erik	Presente
	Arch. MARINO Andrea	Presente
	Arch. TOMATIS Livio	Assente
	Arch. RISSO Daniela	Assente

SEGRETARIO VERBALIZZANTE Arch. Davide Gianluigi MUSSO

PARERE DELLA COMMISSIONE
Favorevole

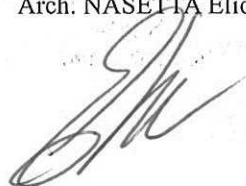
Si precisa che il parere della Commissione Locale Paesaggistica è reso dalla medesima ai sensi del comma 2 dell'art.3 della L.R. 32/2008 e ss.mm.ii. solo sotto il profilo dell'inserimento paesistico ambientale dell'intervento proposto senza altre verifiche di legittimità e non costituisce accertamento di conformità alle disposizioni urbanistiche ed edilizie vigenti nel Comune.

Compete all'Autorità Comunale, nell'ambito della procedura di rilascio del provvedimento abilitativo, garantire che l'intervento sia conforme agli strumenti di pianificazione territoriale e con le disposizioni urbanistiche ed edilizie localmente vigenti.

Si ricorda ancora all'Amministrazione Comunale la necessità di riportare, anche nell'atto autorizzativo edilizio, le eventuali prescrizioni contenute nel presente parere, ove non ritenga di esprimere una motivata valutazione diversa ed ove non intervengano diverse prescrizioni dal parte del Ministero per i beni e le attività culturali – Soprintendenza per i beni paesaggistici.

Compete inoltre all'Autorità Comunale accertare, nel caso in cui sull'area o sull'immobile oggetto dell'intervento siano state rilasciate precedenti autorizzazioni (regionali o comunali, attraverso lo strumento della sub delega) che i lavori autorizzati siano stati svolti correttamente e nel rispetto di quanto indicato nelle rispettive autorizzazioni procedendo, in caso contrario agli adempimenti richiesti in materia di vigilanza.

Il Presidente della Commissione
Arch. NASETTA Elio



Il segretario verbalizzante
Arch. Davide Gianluigi MUSSO





Torino,

04 APR 2018

*Ministero dei beni e delle attività
culturali e del turismo*

SOPRINTENDENZA
ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI ALESSANDRIA, ASTI E CUNEO

Unione Montana Valle Grana
Commissione Locale Paesaggistica Valli Grana e Maira
Via Roma, 44
12020 VALGRANA (CN)
c.a. arch. Davide Musso
unionevallegrana@pec.it

Lettera inviata solo tramite e-mail per la P.A.
ai sensi della L. 98/2013
SOSTITUISCE L'ORIGINALE

Prot. 3852

el: 34.10.06/254.1

Risposta al foglio prot. n. 0001077 del 16/03/2018 Pratica C.L.P. n. 32/2018

AMBITO: tutela
SETTORE: paesaggistico
DATA DI ARRIVO: 16/03/2018
PROTOCOLLO ENTRATA: n. 3242 del 20/03/2018
DENOMINAZIONE: Parere vincolante autorizzazione paesaggistica per interventi di lieve entità – procedimento
PROCEDIMENTO: semplificato (art. 146 D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.; D.P.R. 31/2017)
TIPOLOGIA ATTO: altro (parere endoprocedimentale)
DESCRIZIONE: **MARMORA (CN), loc. Alpe Valanghe. Miglioramento dei fabbricati di alpeggio**
DESTINATARIO: pubblico
NOMINATIVO: Unione Montana Valle Grana
RICHIEDENTE: Comune di Marmora

Con D.M. n. 44 del 23/01/2016, a completamento del processo di riorganizzazione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, è stata istituita la nuova **Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo**, la quale assume – limitatamente alle tre province del Piemonte meridionale – unificandole in un unico Ufficio, le competenze delle sopresse Soprintendenza Archeologia del Piemonte e Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti, Biella, Cuneo, Novara, Verbano-Cusio Ossola e Vercelli.

Vista la richiesta presentata alla competenza di questo Ufficio per gli effetti delle norme citate in oggetto, e la documentazione progettuale allegata all'istanza,

Considerato che l'area interessata dall'intervento è sottoposta a tutela ai sensi della Parte III del D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i., art. 142 c. 1 lettere "c" e "d", così come da ricognizione effettuata dal Piano Paesaggistico Regionale approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017,

Preso atto del parere favorevole della Commissione Locale per il Paesaggio,

Vista la relazione tecnica-illustrativa trasmessa da codesto Ufficio, in adempimento ai disposti del comma 7 del citato articolo di legge, con la quale ha pertanto verificato "la conformità dell'intervento proposto con le prescrizioni contenute nei provvedimenti di dichiarazione di interesse pubblico e nei piani paesaggistici",

Questa Soprintendenza, valutato che l'intervento proposto risulta in linea di massima compatibile dal punto di vista paesaggistico, per quanto di competenza **esprime parere favorevole** al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i. per il progetto presentato, **alla seguente vincolante prescrizione:**

- la tinteggiatura dei fronti esterni del fabbricato a uso stalla venga realizzata individuando un colore nella gamma delle calci o delle terre naturali, o delle pietre presenti in loco, in tonalità scura, al fine di mitigare la visibilità dell'edificio.

Codesta Amministrazione comunale dovrà accertare nuovamente, prima del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, che l'intervento in oggetto rientri nei disposti del D.P.R. 31/2017.

Si trattiene agli atti la documentazione pervenuta, rimanendo in attesa di copia del provvedimento autorizzativo.

IL SOPRINTENDENTE

Egle Micheletto

L'incaricato dell'istruttoria
arch. N. Ostroero

*La corrispondenza va inviata esclusivamente alla sede operativa di Torino

SEDE OPERATIVA: piazza San Giovanni, 2 - 10122 Torino - SEDE LEGALE: Cittadella - via Pavia, 2 - 15121 Alessandria
<http://www.sabap-al.beniculturali.it> e-mail: sabap-al@beniculturali.it PEC: mbac-sabap-al@mailcert.beniculturali.it
Tel. +39.011.195244 Fax +39.011.5213145 CF: 80090770019 - CODICE IPA: RBGM6N



COMUNE DI MARMORA

Borgata Verneti, 30

PROVINCIA DI CUNEO

C.A.P. 12020

Tel. E Fax (0171) 998113 – C.F. e P.IVA 00483290045 – marmora@ruparpiemonte.it

Autorizzazione L.R. 45/89 n. 2/2018
Prot. n. 0000355 del 14/03/2019
Diritti di segreteria - esente

AUTORIZZAZIONE N° 2/2018

(ai sensi della L.R. 9 Agosto 1989, n. 45)

Legge Regionale 9 Agosto 1989, n. 45. Interventi in terreni sottoposti al vincolo per scopi idrogeologici.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO TECNICO

Vista la domanda presentata in data 11/12/2018 nota prot. n. 0002018 da:

- sig. PONZO Emanuele, nato a Cuneo il 28/10/1973, C.F. PNZMNL73R28D205W, in qualità di Sindaco Pro Tempore del Comune di Marmora - P.IVA 00483290045, domiciliato per la presente Presso il Municipio del Comune di Marmora, B.ta Verneti n. 30 – 12020 MARMORA,

intesa ad ottenere l'autorizzazione all'esecuzione della modificazione e/o trasformazione d'uso del suolo, in territorio sottoposto a vincolo per scopo idrogeologici, conseguenti all'esecuzione delle **“OPERE DI MIGLIORAMENTO DEI FABBRICATI DELL'ALPEGGIO “ALPE VALANGHE” PSR 2014-2020 REGIONE PIEMONTE, MISURA 7, OPERAZIONE 7.6.1.”**

realizzati nel Comune di Marmora – Località Alpe Valanghe - catastalmente censita al N.C.T. Foglio 19 Mappali 83 – 84 **movimento terra: mc 400 circa, area intervento 553 mq circa;**

- Visti gli elaborati tecnici e descrittivi a firma del dott. ing. Franco GIRAUDO dello Studio di Ingegneria Ferrari e Giraudo con sede in Corso Nizza 67/A - 12100 Cuneo (CN), P.IVA 02126240049, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di CUNEO al n. A743, che sono parte integrante del presente atto;

- Visti gli elaborati tecnici e descrittivi a firma del geologo Eraldo VIADA con studio in Via Tetto Chiappello n. 21D – 12017 Robilante (CN), iscritto all'Ordine dei Geologi Regione Piemonte sez. A al n.518, P.IVA 02749930042 che sono parte integrante del presente atto;

- Visto il D.P.R. 06.06.2001, n. 380;
- Visto il D.lvo 18.08.2000, n. 267;
- Visti gli strumenti urbanistici vigenti ed adottati (P.R.G. e le N.T.A.);
- Visto il Regolamento Edilizio Comunale;
- Visti i Regolamenti Comunali di Edilizia, Igiene e Polizia Urbana;
- Viste le Leggi urbanistiche statali e regionali vigenti;
- Vista la L.R.5/12/1977, n.56 e successive modificazioni;
- Viste le Norme Tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 allegate al Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 “Istruzioni per l'applicazione delle «Nuove norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008 (GU n. 47 del 26-2-2009 - Suppl. Ordinario n.27)”, ed il successivo aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» DECRETO 17 gennaio 2018 del Ministero Delle Infrastrutture e Dei Trasporti, adottando i coefficienti ivi previsti per la terza categoria;
- Visto il R.D. Lgs. 30 dicembre 1923, n. 3267 e s.m.i.
- **ACCERTATO che l'intervento di cui trattasi rientra tra quelli previsti dall'art. 2, primo comma, lettera a) della L.R. 45/89;**
- VISTA la legge Regionale 20/2009 - Art. 10 (Modifica alla legge regionale 9 agosto 1989, n. 45) che recita testualmente: *Al comma 1 dell'articolo 3 della legge regionale 9 agosto 1989, n. 45 (Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici - Abrogazione legge regionale 12 agosto 1981, n. 27), le parole: "sentito il parere della Commissione comunale igienico-edilizia ed" sono soppresse..;*
- PRESO ATTO che ai sensi dell'art. 8, punto 2, della L.R. 45/89 Sono esenti da cauzione le opere

realizzate col concorso finanziario regionale, statale o della Comunità Economica Europea,...omissis...

- PRESO ATTO che ai sensi dell'art. 9, comma 4 della L.R. 45/89: *Dall'obbligo di rimboschimento e dal versamento del corrispettivo si deroga quando la modificazione o trasformazione ..omissis....b) è conseguente alla realizzazione di opere o lavori pubblici o di impianti di interesse pubblico*
- VISTA la Legge Regionale 9 agosto 1989 n. 45;
- VISTO la D.G.R. 13 ottobre 2003, n. 55-10694;
- VISTA la Circolare del Presidente della Giunta regionale 3 aprile 2012, n. 4/AMD
- PRESO ATTO che il richiedente dichiara sotto la propria personale responsabilità di **essere proprietario/i dell'immobile o di avere comunque titolo in base ad altro diritto reale o personale compatibile con l'intervento da realizzare.**

AUTORIZZA

ai sensi dell'art. 1 della Legge Regionale 9 agosto 1989 n. 45

- il sig. PONZO Emanuele, nato a Cuneo il 28/10/1973, C.F. PNZMNL73R28D205W, in qualità di Sindaco Pro Tempore del Comune di Marmora - P.IVA 00483290045, domiciliato per la presente Presso il Municipio del Comune di Marmora, B.ta Verneti n. 30 – 12020 MARMORA

ad effettuare le modificazioni e/o trasformazioni del suolo necessarie all'esecuzione delle **“OPERE DI MIGLIORAMENTO DEI FABBRICATI DELL'ALPEGGIO “ALPE VALANGHE” PSR 2014-2020 REGIONE PIEMONTE, MISURA 7, OPERAZIONE 7.6.1.”**

realizzati nel Comune di Marmora – Località Alpe Valanghe - catastalmente censita al N.C.T. Foglio 19 Mappali 83 – 84 **movimento terra: mc 400 circa, area intervento 553 mq circa**, precisati negli elaborati tecnici e descrittivi a firma:

- dott. ing. Franco GIRAUDO dello Studio di Ingegneria Ferrari e Giraudo con sede in Corso Nizza 67/A - 12100 Cuneo (CN), P.IVA 02126240049, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di CUNEO al n. A743, che sono parte integrante del presente atto;
- del geologo Eraldo VIADA con studio in Fraz. Beguda con studio in Via Tetto Chiappello n. 21D – 12017 Robilante (CN), che sono parte integrante del presente atto;

a condizione che vengano osservate le prescrizioni seguenti:

- Dovrà essere integralmente rispettato il progetto approvato;
- I lavori potranno essere eseguiti a seguito del rilascio dello specifico titolo abitativo (P.C. o S.C.I.A., C.I.L.A. o approvazione del progetto esecutivo nel caso di *lavori Pubblici*)
- I movimenti di terra dovranno essere limitati allo stretto indispensabile ed i materiali di risulta sistemati stabilmente facilitandone l'inerbimento;
- assoluta regimazione delle acque evitando infiltrazioni sub superficiali o profonde;
- raccolta ed allontanamento delle acque senza arrecare danno a terzi (privati e pubblici);
- verifiche di stabilità delle scarpate, stabilizzazione delle coltri superficiali a valle e a monte;
- operare in funzione della stabilizzazione del versante a valle per evitare ogni possibile forma di dissesto.
- Il rispetto delle prescrizioni contenute nella relazione geologica sulla fattibilità dell'intervento a firma del Dott. Geologo Eraldo VIADA;
- La movimentazione del materiale da scavo dovrà avvenire secondo quanto previsto con la pubblicazione (S.O. n° 63 della G.U. n° 194 del 20 agosto 2013) della legge n° 98 del 9 agosto 2013 di conversione, con modifiche, del decreto legge 21 giugno 2013, n° 69, recante “Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia” (cd “decreto Fare”), in vigore dal 21 agosto 2013, dove l'art. 41bis, abrogando l'art. 8bis del decreto legge n° 43/2013 convertito, con modifiche, nella legge n° 71/2013 (che aveva, per alcune casistiche, risuscitato il già abrogato art. 186 del d.lgs. 152/06), definisce nuove modalità operative come aggiornato dal DPR 13 giugno 2017, n. 120;
- Trattandosi di intervento da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici (Legge Regionale nr. 45 del 09.08.1989 e s.m.i, viene riservata la possibilità di sospendere o revocare l'autorizzazione qualora si verificassero pregiudizi alla stabilità del terreno e di dettare eventualmente, in tal caso, nuove prescrizioni

Sono fatti salvi i diritti e gli interessi di terzi, le competenze di altri Organi, Amministrazioni ed Enti.

Eventuali violazioni e/o omissioni dei disposti della presente autorizzazione saranno perseguiti a termine delle Leggi vigenti.

Ai sensi dell'art. 3, comma 5, la presente autorizzazione viene affissa all'Albo Pretorio di questo Comune per 30 giorni consecutivi e copia viene inviata al Gruppo Carabinieri Forestale Cuneo – STAZIONE di DRONERO.

Si allega un esemplare vistato di ciascuno degli elaborati facenti parte integrante dell'autorizzazione presente come espressamente indicati nell'"ELENCO DOCUMENTAZIONE FACENTE PARTE DELL'AUTORIZZAZIONE COMUNALE".

Il proprietario committente, l'assuntore dei lavori ed il Direttore dei lavori sono responsabili di ogni eventuale inosservanza delle norme generali di Leggi e di Regolamenti Comunali come delle modalità esecutive stabilite nella presente Autorizzazione.

Il/I sottoscritto/i intestatario/i si obbliga all' esecuzione delle prestazioni ed all'osservanza di tutte le prescrizioni contenute nella presente autorizzazione.

MARMORA lì 14/03/2019



IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

CONTE ing. Franco

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

(Art. 32, comma 1, Legge 18.06.2009, n. 69)

Si certifica che la presente autorizzazione viene pubblicata per estratto all'Albo Pretorio on line del Comune di Marmora per quindici giorni consecutivi a partire da oggi.

MARMORA lì, 14/03/2019



Il Funzionario responsabile

Sig.ra BONETTO Livia



COMUNE di MARMORA

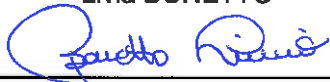
Reg. Not. N. 14/2019

NOTIFICA

Il sottoscritto Livia BONETTO Messo Notificatore del Comune di Marmora dichiara di aver notificato in data odierna al Sig. PAZZO Emanuele - Sindaco Marmora copia del presente atto, mediante consegna a mani di proprietà che ha firmato per ricevuta.

MARMORA lì, 14/03/2019

Il Notificatore
Livia BONETTO



Firma per ricevuta

