



STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA CIVILE DOTT. ING. ANTONINO RASO

Regione Borgnalle 12 - 11100 AOSTA - tel. 0165 363376 - Email: diantras@tiscali.it

C.F.: RSA NNN 53C23 C747N - P. IVA: 00572980076

OGGETTO

**LAVORI DI ADEGUAMENTO IGIENICO SANITARIO E STRUTTURALE
DELLA TZA DI FLASSIN SITA NEL COMUNE DI
SAINT-RHEMY-EN-BOSSSES
PROGETTO ESECUTIVO**

COMMITTENTE

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SAINT-OYEN

TAVOLA

RELAZIONE TECNICA

N. TAV.

01

Id incarico: 806

Versione n°: 1

Scala: ----

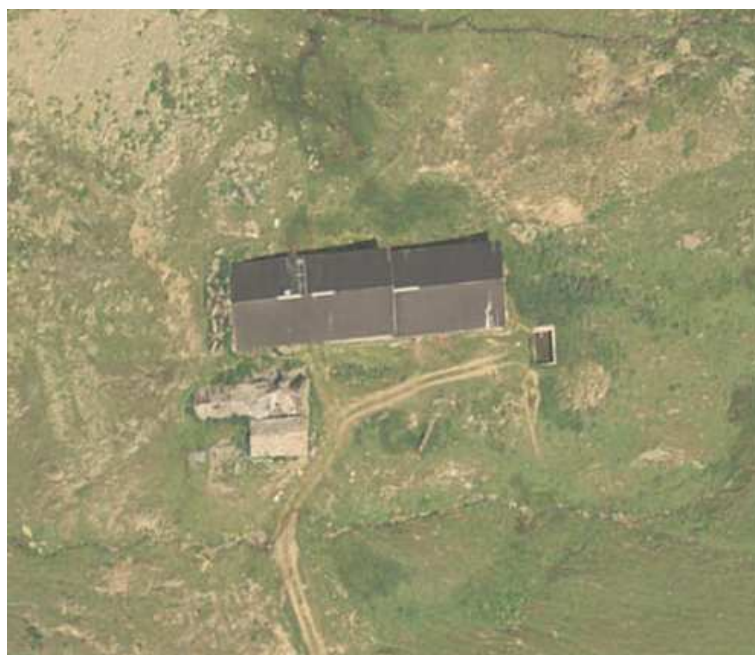
Data: dicembre 2018

Agg. 1:

Studio Tecnico di Ingegneria Civile dott. ing. Antonino RASO

Centro Direzionale "I prismi" Reg. Borgnalle, 12 - 11100 Aosta

Tel. 0165 363376 – E-mail: diantras@tiscali.it



Relazione Tecnica

Oggetto: **lavori di adeguamento igienico sanitario e strutturale della
Tza di Flassin sita nel Comune di Saint-Rhémy-en-Bosses
PROGETTO ESECUTIVO**

Committente: **Amministrazione Comunale di Saint-Oyen**

Data: **Dicembre 2018**

Sommario

1.	PREMESSE.....	1
2.	LOCALIZZAZIONE DEL FABBRICATO	1
3.	DESCRIZIONE DELLA LINEA DI MONTICAZIONE.....	2
4.	LOCALIZZAZIONE E SITUAZIONE ATTUALE.....	4
5.	QUADRO DELLE ESIGENZE DA SODDISFARE E DELLE SPECIFICHE PRESTAZIONI RICHIESTE	5
6.	INNOVAZIONI E VARIAZIONI PROGETTUALI RISPETTO AL PROGETTO DEFINITIVO	6
7.	VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ DELL'OPERA AI SENSI DELL'ART 17 DELLA L.R. 26/25/2009 N.12	6
8.	ELENCO DELLE AUTORIZZAZIONI NECESSARIE ED ACQUISITE AI FINI DELL'IMMEDIATA ESEGUIBILITÀ DELL'OPERA.....	7
9.	VERIFICA DELLA CONFORMITÀ CON LE PREVISIONI E LE PRESCRIZIONI DEGLI STRUMENTI URBANISTICO-EDILIZI COMUNALI VIGENTI O ADOTTATI.....	8
10.	DESCRIZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI	9
11.	INSERIMENTO DEI LAVORI NEL TERRITORIO	10
12.	PROBLEMI GEOTECNICI ED IDRO-GEOLOGICI.....	10
13.	MODALITÀ DI ACCESSO ALLE AREE D'INTERVENTO E DI CONFERIMENTO IN CANTIERE DEI MATERIALI DI COSTRUZIONE.	10
14.	CONFERIMENTO DEI MATERIALI DI RISULTA.	11
15.	DISPONIBILITÀ DELLE AREE DA UTILIZZARE.	11
16.	IMPIANTI ED OPERE DI ENTI PUBBLICI O PRIVATI.....	11
17.	OBIETTIVI DA PERSEGUIRE MEDIANTE L'EROGAZIONE DEGLI AIUTI FINANZIARI.....	11
18.	TEMPI INDICATIVI PER L'ESECUZIONE DELLE OPERE.....	12
19.	QUADRO RIEPILOGATIVO DEI COSTI	13

1. Premesse

Premesso che l'Amministrazione Comunale di Saint-Oyen, in qualità di soggetto pubblico, ha nelle proprie disponibilità immobiliari il fabbricato denominato "Tsa di Flassin" che necessita di interventi di sistemazione e, considerato che tale fabbricato rurale risulta avere i requisiti per accedere al bando europeo relativo al Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 (FEASR - *fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale*) - MISURA M 7 **"Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali"** - Sottomisura 7.6 **"sostegno per studi/investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente"** - Tipologia d'intervento 7.6.1 **"investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione degli alpeggi"**, ha incaricato il sottoscritto ingegnere della redazione della progettazione di adeguamento igienico-sanitario e strutturale della Tsa di Flassin.

Tutto quanto sopra premesso, in data 09/11/2017, con Deliberazione di Giunta Comunale n. 35, veniva approvato il progetto di fattibilità di cui in oggetto e con Provvedimento Dirigenziale della R.A.V.A., n. 3500 in data 25/06/2018, veniva approvata la graduatoria definitiva in posizione utile al finanziamento con la richiesta della documentazione di perfezionamento comprendente la progettazione definitiva, approvata con Deliberazione di Giunta Comunale n. 29 in data 11 ottobre 2018, e successivamente la progettazione esecutiva di cui in oggetto.

2. Localizzazione del fabbricato

Il fabbricato, con destinazione rurale, denominato "Tsa de Flassin" è situato nel Comune di Saint-Rhémy-en-Bosses ad una quota di 2.256 m s.l.m, è distinto al Catasto Fabbricati al foglio 31, mappale 319, subalterni 2 e 3 del Comune di Saint Rhemy en Bosses ed è inserito in zona "Eb6" del vigente P.R.G.C.

3. Descrizione della linea di monticazione

Il fabbricato oggetto di intervento è parte di una linea di monticazione composta da 2 tramuti, il primo, piede d'alpe, denominato "Flassin Désot" sorge ad una quota di 1.530 m slm, il secondo "Tsa de Flassin", caratterizzato dall'edificio in questione, sorge ad una quota di 2.256 m slm.

L'alpeggio, composto da fabbricati rurali e terreni adibiti a pascolo siti in parte nel comune di Saint-Oyen ed in parte nel comune di Saint-Rhemy-en-Bosses, è servito da una strada poderalo della lunghezza complessiva di 7 km che dal campeggio "Pineta" in località Flassin, sale verso la Tsa di Flassin.

I fabbricati ed i terreni che costituiscono la linea di monticazione sono di proprietà del Comune di Saint-Oyen che li cede in affitto al sig. Volget Renato, conduttore di azienda agricola zootecnica.

L'alpeggio dispone di una superficie di pascolo di 171 ettari, 42 are e 34 centiare, collocata tra le quote 1.340 e 2.256 m slm così distinta:

SUPERFICIE PASCOLO MAGRO						
COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	QUALITA'	H	A	CA
ST-RHEMY-EN-BOSSSES	29	40	PASCOLO	0	53	95
ST-RHEMY-EN-BOSSSES	29	43	PASCOLO	0	19	18
ST-RHEMY-EN-BOSSSES	29	45	PASCOLO	0	57	60
ST-RHEMY-EN-BOSSSES	30	7	PASCOLO	21	67	9
ST-RHEMY-EN-BOSSSES	30	8	PASCOLO	1	0	9
ST-RHEMY-EN-BOSSSES	30	4	PASCOLO	39	69	2
ST-RHEMY-EN-BOSSSES	31	317	PASCOLO	0	51	67
ST-RHEMY-EN-BOSSSES	31	4	PASCOLO	64	46	93
ST-RHEMY-EN-BOSSSES	31	11	PASCOLO	20	5	30
ST-RHEMY-EN-BOSSSES	31	2	PASCOLO	8	37	91
TOTALE				157	8	74

SUPERFICIE PASCOLO FERTILE						
COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	QUALITA'	H	A	CA
SAINT-OYEN	8	228	PASCOLO	0	19	52
SAINT-OYEN	8	230	PASCOLO	0	18	62
SAINT-OYEN	9	1	PASCOLO	0	33	68
SAINT-OYEN	9	12	PASCOLO	2	32	19
SAINT-OYEN	9	14	PASCOLO	0	16	40
SAINT-OYEN	9	16	PASCOLO	0	19	28
SAINT-OYEN	9	18	PASCOLO	0	3	20
SAINT-OYEN	9	2	PASCOLO	1	43	62
SAINT-OYEN	9	26	PASCOLO	0	91	98
SAINT-OYEN	9	29	PASCOLO	0	23	56
SAINT-OYEN	9	38	PASCOLO	1	64	84
SAINT-OYEN	9	39	PASCOLO	0	4	85
SAINT-OYEN	9	4	PASCOLO	0	23	24
SAINT-OYEN	9	40	PASCOLO	0	19	63
SAINT-OYEN	9	41	PASCOLO ARB.	0	43	52
SAINT-OYEN	9	41	PASCOLO	0	2	70
SAINT-OYEN	9	46	PASCOLO	2	6	17
SAINT-OYEN	9	5	PASCOLO	1	27	19
SAINT-OYEN	9	51	PASCOLO	1	94	25
SAINT-OYEN	9	7	PASCOLO	0	21	84
SAINT-OYEN	9	8	PASCOLO	0	23	32
TOTALE				14	33	60
TOTALE GENERALE (pascolo magro + pascolo fertile)				171	42	34

La superficie di **pascolo fertile** collocata tra le quote 1.340 e 1.800 è di 14 ettari, 33 are e 60 centiare che corrisponde ad un carico U.B.A. mantenibili per 100 giorni di:

$$2 \times 14,3360 = \mathbf{28 \text{ U.B.A.}}$$

La superficie di **pascolo magro** collocata oltre i 2.100 m è di 157 ettari, 8 are e 74 centiare che corrisponde ad un carico U.B.A. mantenibili per 100 giorni di:

$$0,5 \times 157,0874 = \mathbf{78 \text{ U.B.A.}}$$

Pertanto il carico **U.B.A. mantenibile per 100 giorni**, in vacche da latte, corrisponde a $28 + 78 = 106$ **U.B.A.**

La stalla della Tsa, oggetto di intervento ha una capienza di 92 U.B.A., mentre la stalla del tramuto di "Flassin Désot" ha una capienza di 79 U.B.A., inferiori al carico U.B.A. mantenibile.

Il sig. Volget Renato, conduttore di azienda agricola, attualmente fa uso dell'alpeggio (piede d'alpe e tsa) con circa 75 U.B.A. per un periodo di monticazione di 100 giorni all'anno.

4. Localizzazione e situazione attuale

Il fabbricato oggetto di intervento è zona di passaggio per attività sportive quali: escursionismo, scialpinismo, racchette da neve, mountain bike, oltre al passaggio del percorso "Tour del Mont Fallère". Nell'estate del 2017 è stato anche punto di ristoro per la prima edizione del Trail del Mont Fallère.

Attualmente il fabbricato della Tsa de Flassin, con destinazione rurale, è composto da due corpi di fabbrica distinti realizzati con struttura portante in c.a. (muri perimetrali, pilastri e fondazioni) rivestimento esterno delle pareti in pietra e malta, solai misti in laterizio e c.a. e copertura in lastre di lamiera grecata composita preverniciata fissate su una orditura in travi principali e secondarie di acciaio zincato.

La parte situata a monte è utilizzata per la lavorazione del latte e come abitazione, mentre la parte posta a valle comprende la stalla ed alcuni locali accessori (wc e depositi).

L'edificio di cui trattasi risulta attualmente danneggiato soprattutto nel corpo di fabbrica posto a monte e a livello stalla, relativamente a:

- notevoli infiltrazioni di acqua dalla parete più a monte e dalle pareti laterali;
- pavimenti completamente dissestati
- assestamenti sui voltini delle aperture;
- danni al tetto;
- impianto idrico ed elettrico danneggiati.

Si ritiene che la maggior parte dei problemi sopra elencati siano dovuti soprattutto ad una non idonea gestione dei drenaggi delle acque meteoriche e di scioglimento della neve

che attualmente vanno a diretto contatto di elementi strutturali importanti con particolare riferimento alle fondazioni ed ai sottofondi.

5. Quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni richieste

Al fine di sistemare adeguatamente l'edificio si ritiene importante effettuare i seguenti interventi:

- studio generale sui flussi delle venute di acqua con particolare riferimento ai percorsi che interessano direttamente l'edificio;
- captazione e convogliamento dei flussi d'acqua con percorsi prestabiliti che non danneggino le parti strutturali e murarie dell'edificio (esecuzione di canali);
- realizzazione di massicciata drenante sotto i pavimenti dell'edificio con tubazioni di raccolta collegate ai canali esterni di smaltimento;
- canali esterni di smaltimento;
- sistemazione di parti danneggiate del tetto;
- rifacimento di alcuni voltini sopra le aperture (porte e finestre);
- controllo e prove su tutti gli impianti idraulici (bagni, cucina, stalla);
- integrazione dell'impianto elettrico e di illuminazione dell'edificio;
- captazione, a mezzo di tubazione, dell'acqua necessaria all'alimentazione del fabbricato e realizzazione di una vasca di accumulo per l'acqua potabile e posa della relativa tubazione di trasporto sino al fabbricato;
- installazione di un impianto di debatterizzazione dell'acqua potabile per il consumo umano;
- realizzazione di n. 2 camini di aerazione smontabili in acciaio zincato
- realizzazione di una nuova casera e locale lavaggio bidoni;
- realizzazione di un parapetto in acciaio zincato (smontabile in inverno) a protezione della concimaia.

Gli interventi sopra indicati si ritiene siano quelli minimi strettamente necessari a recuperare l'edificio dal punto di vista strutturale, murario e funzionale oltre che conservativo.

La loro non esecuzione, infatti, si ritiene che non potrà far altro che peggiorare in modo esponenziale il già notevole degrado di alcune parti del fabbricato.

Inoltre, mediante l'erogazione degli aiuti finanziari da parte dell'Assessorato all'agricoltura si richiede di perseguire i seguenti obiettivi:

- conservare la fruibilità del territorio di alta montagna consentendone l'utilizzazione per lo svolgimento della tradizionale pratica della transumanza;
- garantire la tutela ed il miglioramento dell'ambiente naturale;
- garantire la tutela ed il miglioramento delle condizioni di igiene e di benessere degli animali;
- garantire la tutela ed il miglioramento della qualità delle produzioni;
- garantire la riduzione dei costi di produzione;
- garantire il recupero del patrimonio storico, architettonico e di interesse ambientale a valenza agricola.

Si prevede inoltre di realizzare una nuova casera, al piano stalla, per la lavorazione del latte direttamente in loco senza doverlo trasportare al tramuto di valle.

6. Innovazioni e variazioni progettuali rispetto al progetto definitivo

Nel presente Progetto Esecutivo non sono state apportate modifiche e/o innovazioni alle opere rispetto a quanto previsto nel Progetto Definitivo.

7. Verifica di assoggettabilità dell'opera ai sensi dell'art 17 della L.R.

26/25/2009 n.12

Il presente progetto non è soggetto a verifica di assoggettabilità secondo quanto previsto dalla L.R. 12/2009 in quanto non rientra fra gli interventi inseriti nell'Allegato B della L.R. 12/2009.

8. Elenco delle autorizzazioni necessarie ed acquisite ai fini dell'immediata eseguibilità dell'opera

L'Amministrazione Comunale di Saint-Oyen è diventata proprietaria degli immobili (fabbricati e terreni) della Fondazione Mellé in seguito ad atto del Notaio Marzani del 23 marzo 2015, successivamente ha presentato domanda per accedere alla sottomisura 7.6, tipologia intervento 7.6.1 "investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione degli alpeggi" rientrando nella graduatoria definitiva approvata dalla R.A.V.A. con Provvedimento Dirigenziale n. 3500 del 25/06/2018.

Il progetto commissionato ha già ottenuto i seguenti pareri:

- Giudizio di Razionalità: parere favorevole ottenuto con lettera PEC n. 23.00.00.AG/2018/0003798 del 9 marzo 2018 rilasciato dal Dirigente del Dipartimento Agricoltura, pianificazione agricolo-territoriale e strutture aziendali dell'Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali della R.A.V.A.;
- Vincolo idrogeologico (Regio Decreto n. 3267 del 30/12/1923): parere favorevole ottenuto con lettera prot. 16294/CF del 19 luglio 2018 rilasciato dal Dirigente del Dipartimento Corpo Forestale della Valle d'Aosta e risorse naturali dell'Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali della R.A.V.A.;
- Vincolo paesaggistico (Decreto Legislativo n. 42 del 22/01/2004): parere favorevole ottenuto con lettera PEC n. 52.00.00.S/2017/0008569 del 23 novembre 2017 rilasciato dal Soprintendente del Dipartimento soprintendenza per i beni e le attività culturali dell'Assessorato Istruzione e Cultura della R.A.V.A.);
- Autorizzazione alla captazione dell'acqua dal ruscello (art. 34 della Legge 36/94): con lettera prot. 15397 del 22.07.2008 il Dipartimento territorio, ambiente e risorse idriche, Servizio gestione risorse e demanio idrico certifica che la Fondazione Luigi Umberto Mellé, in data 30.01.1997, ha in presentato regolare domanda per il riconoscimento del diritto di derivazione di acqua dalle sorgenti località Tza di Flassin e Flassin di mezzo, in comune di Saint-Rhémy-en-Bosses, per uso potabile ed irriguo, e che la documentazione risulta completa pertanto costituisce il titolo necessario per l'utilizzo della risorsa idrica. Con lettera prot. 62.00.00/2018/0015610 del 17 settembre 2018 il Coordinatore del Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio dell'Assessorato Opere Pubbliche , Territorio ed Edilizia Residenziale Pubblica della R.A.V.A., comunica che provvederà d'ufficio ad attivare il procedimento istruttorio per il rilascio della

concessione definitiva di derivazione dell'acqua.

- **S.C.I.A. EDILIZIA: n. 18/18 del 15 ottobre 2018** richiesta a seguito dell'approvazione della **progettazione definitiva avvenuta in data 11 ottobre 2018 con Deliberazione di Giunta Comunale n. 29.**

9. Verifica della conformità con le previsioni e le prescrizioni degli strumenti urbanistico-edilizi comunali vigenti o adottati

La Tza de Flassin rientra in zona Eb6 del vigente PRGC.

Vista l'entità e la tipologia dei lavori da eseguire che possono essere considerati di manutenzione straordinaria, il presente progetto non è subordinato a Permesso di Costruire ma è soggetto a S.C.I.A. edilizia ai sensi dell'art. 61 della L.R. 11/1998 e s.m.i.

Il comune di Saint-Oyen ha presentato, presso il Comune di Saint-Rhémy-En-Bosses, S.C.I.A. edilizia in data 15 ottobre 2018, prot. 18/18.

L'area di intervento rientra principalmente in fascia F3 (verde) e per una piccola parte, riguardante il tratto di tubazione di presa dal ruscello, in fascia F2 (giallo) della planimetria sede di frane ai sensi dell'art. 35 della L.R. 11/98.

Per quanto riguarda la classificazione dei terreni a rischio di inondazione ai sensi dell'art. 36 della L.R. 11/98, la zona relativa al fabbricato ed alla vasca di accumulo rientra in fascia C (verde), mentre il tratto iniziale della tubazione di presa è inserito in fascia B (giallo).

La cartografia dei terreni soggetti al rischio di valanghe o slavine, ai sensi dell'art. 37 della L.R. 11/98, non individua nessun tipo di vincolo per quanto riguarda l'edificio, mentre il tratto iniziale della tubazione e la vasca di accumulo sono inseriti nella zona Vb di probabile localizzazione dei fenomeni valanghivi.

La presente progettazione ha ottenuto parere favorevole rilasciato dal Coordinatore del Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio dell'Assessorato Opere Pubbliche, Territorio ed Edilizia Residenziale Pubblica della R.A.V.A. con lettera prot. 62.00.00/2018/0015610 del 17 settembre 2018.

10. Descrizione delle scelte progettuali

Le scelte progettuali proposte rientrano tutte nella categoria della straordinaria manutenzione per la conservazione e per la sistemazione del fabbricato esistente.

Alcuni interventi hanno caratteristica di miglioria o integrazione ad alcune soluzioni progettuali precedenti relative ai problemi connessi allo smaltimento delle acque piovane o di scioglimento delle nevi.

Nel rifare i voltini di alcune aperture si è optato per una soluzione mista pietra-legno che ben si addice alla tipologia di fabbricato da sistemare.

Per tutte le opere di drenaggio si sono utilizzati materiali e soluzioni classiche di questo tipo di opere di ingegneria quali vespai, materiali aridi per le massicciate e tubazioni di drenaggio microfessurate per la captazione delle acque.

Per l'utilizzazione di acqua, ad uso potabile, necessaria alla gestione del fabbricato, si è proposta una captazione direttamente dal vicino ruscello ed in prossimità la realizzazione di un serbatoio di accumulo interrato con struttura in c.a. oltre alle relative opere di adduzione (tubazione in PEAD \varnothing 90).

Per il trattamento dell'acqua destinata al consumo umano è prevista la realizzazione di un impianto di debatterizzazione con ipoclorito di sodio alimentato ad energia solare, da posizionare all'interno dell'edificio in corrispondenza della tubazione di adduzione (disimpegno a piano stalla).

Verificata la superficie delle aperture esistenti (porte e finestre) della stalla, si prevede la realizzazione di n. 2 camini in acciaio zincato del diametro di 50 cm da posizionare sul manto di copertura nel periodo estivo, per migliorare la ventilazione all'interno della stalla e per garantire lo smaltimento dell'umidità, mentre in inverno verranno rimossi per evitare che siano danneggiati dalla neve.

Gli antoni in acciaio zincato utilizzati per la chiusura invernale delle finestre e le porte di accesso verranno dipinti di colore uguale a quello delle lastre di copertura, così come richiesto dalla Direzione tutela beni paesaggistici e architettonici.

L'attuale concimaia sarà protetta da un parapetto con profilati metallici in acciaio zincato che, durante la stagione invernale, verranno rimossi per evitare che vengano danneggiati dalla neve e dal ghiaccio.

11. Inserimento dei lavori nel territorio

Le opere del presente progetto interessano principalmente un edificio esistente realizzato negli anni 1986 - 1987 in località Tza de Flassin nel comune di Saint Rhemy en Bosses, trattasi di interventi interni ed esterni, su un fabbricato già inserito nell'ambiente circostante.

La zona di sedime del fabbricato presenta però notevoli infiltrazioni di acqua dalla parete più a monte e dalle pareti laterali a causa delle acque meteoriche e di scioglimento della neve. Gli interventi di drenaggio saranno realizzati in posizione interrata pertanto, non modificano l'aspetto paesaggistico dell'area di intervento.

12. Problemi geotecnici ed idro-geologici.

Dall'esame della perizia geologica, a firma del dott. geol. Federico Grosso, redatta ad luglio 2018, con successiva integrazione ad agosto 2018, non si rilevano particolari problemi di tipo geologico, geotecnico ed idrogeologico per l'esecuzione delle opere in questione.

13. Modalità di accesso alle aree d'intervento e di conferimento in cantiere dei materiali di costruzione.

La Tza de Flassin è situata ad una quota di circa 2256 m s.l.m., l'accesso avviene mediante una strada poderale della lunghezza di circa 7 Km che parte dalla strada comunale in prossimità del campeggio "Pineta" ad una quota di 1337 m s.l.m.

L'accessibilità al cantiere è limitata a mezzi di medie/piccole dimensioni mentre risulta più difficoltosa la reperibilità dei materiali da costruzione a causa della lontananza dei rivenditori edili che sono situati in prossimità della città di Aosta.

La posizione dell'edificio da sistemare è tale da permettere il deposito dei materiali e

dei mezzi su due ampie aree, disposte lungo i lati nord e sud, collegate fra loro dal passaggio coperto del fabbricato.

14. Conferimento dei materiali di risulta.

La realizzazione delle opere di progetto determina la formazione di volumi di materiali di risulta che dovranno essere selezionati e suddivisi.

Infatti, in parte (terre e rocce), potranno essere riutilizzati in cantiere, mentre i rimanenti dovranno essere conferiti presso la discarica autorizzata.

Il centro di conferimento individuato è la Eco Grand Combin Srl, situato nel Comune di Doues ad una distanza di circa 18 km dal cantiere.

Al termine dei lavori, le aree interessate dal riporto di materiale dovranno essere adeguatamente livellate ed inerbite.

Si precisa inoltre che i materiali di risulta provenienti dagli scavi, dalle demolizioni, dallo smontaggio del fabbricato restano di proprietà della Committenza.

L'appaltatore non potrà appropriarsene, ma dovrà trasportarli ed accatastarli nel luogo stabilito dall'Ente, ovvero trasportarli a discarica autorizzata.

15. Disponibilità delle aree da utilizzare.

Tutte le aree ed i fabbricati interessati dagli interventi previsti in progetto sono di proprietà del Comune di Saint-Oyen.

16. Impianti ed opere di enti pubblici o privati.

In prossimità dell'area di intervento sono presenti alcuni fabbricati in pessime condizioni di manutenzione che non interferiscono con le lavorazioni. Non è stata rilevata la presenza di linee aeree oppure interrate.

17. Obiettivi da perseguire mediante l'erogazione degli aiuti finanziari.

Tutte le opere sopra descritte hanno lo scopo di recuperare un edificio esistente che

nel periodo estivo viene utilizzato come alpeggio per lo svolgimento della tradizionale pratica della transumanza.

Il recupero del fabbricato viene effettuato con l'utilizzo di materiali tipici del luogo in modo da garantire il recupero del patrimonio storico, architettonico e di interesse ambientale a valenza agricola, mentre la verniciatura degli antoni, utilizzati per la chiusura invernale, garantisce la tutela ed un miglior inserimento dell'edificio nell'ambiente naturale.

Infine la revisione dell'impianto elettrico e dell'impianto idrico, il ripristino della captazione dell'acqua per uso potabile, i drenaggi intorno al fabbricato e la realizzazione di due camini di aerazione garantiscono:

- la tutela ed il miglioramento delle condizioni di igiene e di benessere degli animali e delle persone;
- la tutela ed il miglioramento della qualità delle produzioni;
- la riduzione dei costi di produzione.

18. Tempi indicativi per l'esecuzione delle opere

Visto che il fabbricato e le aree oggetto di intervento ad esso adiacenti sorgono ad una quota di 2.256 m s.l.m., il periodo migliore per l'esecuzione delle opere è quello estivo.

I tempi per dare finiti i lavori sono pertanto stimati in **90 giorni naturali e consecutivi**, come indicato nella tavola 17 - Programma dei lavori. Sarà cura dell'Impresa Appaltatrice pianificare ed organizzare il cantiere, in relazione alle tempistiche richieste da ciascuna lavorazione, per completare i lavori nel tempo previsto.

19. Quadro riepilogativo dei costi

TABELLA DEI COSTI

A IMPORTO DEI LAVORI		€	140.000,00
di cui:			
- importo opere in economia	€	10.594,67	
- importo opere a misura	€	85.196,45	
- importo opere a corpo	€	39.677,51	
- importo oneri per la sicurezza	€	3.818,69	
- importo oneri di discarica	€	712,68	
	<u>€</u>	<u>140.000,00</u>	
B IVA SUI LAVORI			
€ 140.000,00 × 10% =	€		14.000,00
C IMPORTO PER SPESE TECNICHE		€	27.485,22
di cui onorari ed esposti per:			
- Rilievi, studio di fattibilità e richiesta parere di razionalità (<i>già liquidato</i>):	€	3.800,00	
- Progettazione definitiva ed esecutiva, direzione dei lavori, sicurezza in tutte le sue fasi e relazione geologica (<i>importo già scontato come da offerta in sede di gara</i>):	€	22.628,10	
	€	26.428,10	
A sommare 4% per cassa naz.	€	1.057,12	
	€	27.485,22	
D IVA SULLE SPESE TECNICHE			
€ 27.485,22 × 22% =	€		6.046,75
E INCENTIVI PER FUNZIONI TECNICHE			
di cui all'art. 113 del D.Lgs 50/2016	€		3.522,00
	<u>€</u>		<u>3.522,00</u>
TOTALE	€		191.053,97

TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE SOMME A DISPOSIZIONE

	A riportare importi	SOMME a carico dell'Amministrazione Regionale		SOMME a carico dell'Amministrazione Comunale	
		€		€	
A	IMPORTO DEI LAVORI	€	140.000,00	€	0,00
B	IVA SUI LAVORI (10%)	€	14.000,00	€	0,00
C	IMPORTO PER SPESE TECNICHE	€	15.200,00	€	12.285,22
D	IVA SULLE SPESE TECNICHE (22%)	€	3.344,00	€	2.702,75
E	INCENTIVI PER FUNZIONI TECNICHE	€	0,00	€	3.522,00
	SOMMANO	€	172.544,00	€	18.509,97
	Importo contribuito (50% di € 172.544,00)	€	-86.272,00	€	86.272,00
	SOMMANO	€	86.272,00	€	104.781,97
	A RIPORTARE TOTALE somme a disposizione	€		€	191.053,97