

Relazione Illustrativa Tecnico Economica

1 – premessa

Il territorio montano del Comune di Lanzada ha subito nell'ultimo ventennio un sensibile degrado dovuto alla mancanza di una puntuale e costante manutenzione dei luoghi.

Questo fenomeno è principalmente da ricondurre alla riduzione delle persone che si dedicano alla attività agricola e zootecnica, in quanto le difficoltà logistiche generate dalla morfologia del territorio (altitudine, zone scoscese e inaccessibili da mezzi gommati), determinano un considerevole aumento dei costi di produzione a discapito dei ricavi.

L'Amministrazione Comunale di Lanzada, in previsione di un nuovo "Piano di Sviluppo Rurale 2015-2021 di miglioramento e sviluppo delle infrastrutture in parallelo con lo sviluppo e l'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura" della U.E. e Regione Lombardia", intende realizzare un tratto di viabilità agro silvo pastorale di accesso ai maggenghi Orsera, Fontane Dosso Vetti e, in un secondo momento, alpeggio Campascio di Torre, secondo quanto previsto dal "PIANO DELLA VIABILITA' AL SERVIZIO DELL'ATTIVITA' AGRO SILVO PASTORALE NEL COMPENSORIO TERRITORIALE DELLA COMUNITA' MONTANA VALTELLINA DI SONDRIO.

Premesso quanto sopra, questo ufficio LL.PP. dell'Unione dei Comuni Lombarda della Valmalenco ha predisposto una documentazione tecnica da utilizzare come supporto al DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE in fase di predisposizione; tale documentazione tecnica è stata redatta utilizzando dati cartografici, rilievi e conoscenza diretta dei luoghi ed è costituita dai seguenti elaborati :

1. Documento preliminare alla progettazione
2. relazione tecnica
3. planimetria generale

2 – contenuti generali del progetto

I maggenghi Orsera, Fontane, Dosso Vetti e l'alpeggio Campascio di torre si trovano in sponda dx. del torrente

Lanterna/Scerscen a quota rispettivamente di 1650, 1740, 1810 e 1850 m slm e sono raggiungibili, a partire dalla strada Comunale Franscia – Dossi di Franscia percorrendo a piedi un sentiero in parte pendente ed in parte pianeggiante della lunghezza complessiva di circa 3,5.

Sui Suddetti maggenghi (alpeggio Campascio di Torre escluso) vi sono complessivamente circa 30 fabbricati rurali e nei mesi estivi vengono solitamente caricati con circa 50 - 60 capi di bestiame.

Nel piano della viabilità al servizio dell'attività agro silvo pastorale nel comprensorio territoriale della Comunità Montana Valtellina di Sondrio esiste l'indicazione tecnica circa la fattibilità della V.A.S.P. n° 25 denominata "Franscia Dosso Vetti Campascio di Torre" presa in considerazione per la progettazione di un tracciato preliminare che, collegato alla rete esistente, consentirebbe un appropriato utilizzo dell'area pascoliva dei maggenghi/alpeggi interessati e ne favorirebbe l'accessibilità con notevoli vantaggi per la pratica dell'attività zootecnica (silvo pastorale), il miglior controllo e la manutenzione del territorio montano ed in subordine avrebbe anche una funzione turistica – ricreativa (es. percorso per mountain bike).

L'allegata soluzione progettuale trae quindi spunto sia da quanto previsto dal citato piano V.A.S.P., che da un'obiettiva valutazione della morfologia del territorio.

Sulle base delle seguenti considerazioni :

- evitare il più possibile criticità di natura geologica, morfologica (versanti con forti pendenze ecc.), idrologica (minor numero di interferenze con torrenti e rogge), naturalistica e faunistica;
- ottimizzare il servizio agli ambiti agricoli e forestali evitando ripidi percorsi di arroccamento e riducendo il numero dei tornanti;
- minimizzare l'impatto sull'ambiente riducendo quanto più possibile le scarpate di raccordo con il terreno;
- minimizzare i costi di realizzazione e manutenzione dell'opera;

è stato individuato in questa fase pre progettuale il tracciato della nuova V.A.S.P. che si deriva dall'esistente viabilità carrabile in loc. Dossi di Franscia a quota 1600 slm circa e raggiunge il maggengo Dosso Vetti a quota 1810 slm circa passando a margine dei due maggenghi intermedi (Orsera e Fontane).

Tale tracciato ha un andamento sempre pendenza e si sviluppa lungo un versante molto in declivio.

Dal delinearsi delle premesse sopra indicate si è intrapresa la stesura di un tracciato mirato alla salvaguardia dell'ambiente; così il nuovo percorso stradale avrà fondo naturale nei tratti di media pendenza e fondo stabilizzato nei tratti di maggior pendenza con

murature di sostegno localizzate per lo più nei due tratti più impervi compresi rispettivamente tra quota 1625 – 1642 e 1656 – 1693.

La VASP verrà utilizzata solamente per operazioni di emergenza, antincendio, di servizio per l'esercizio delle attività agro-silvo-pastorali e loro tutela e ogni qualvolta vi fossero esigenze di tipo fitosanitario; la medesima struttura sarà dotata di apposita segnaletica di regolamentazione posta all'inizio del tracciato in corrispondenza della esistente viabilità carrabile.

3 – caratteristiche tecniche e geometriche

La lunghezza complessiva del tracciato (Dossi di Franscia – Dosso Vetti) è di 1600,00 ml circa e si sviluppa in tre contesti ambientali differenti con la parte intermedia all'interno di un bosco di pecceta (larici ed abeti) ed i tratti iniziale e finale in aree prative e pascolive.

Per la maggior parte il tracciato stradale ha una pendenza compresa tra il 6,2% ed il 15% (pendenza media prevalente inferiore al 14%) mentre alcuni brevi tratti sono in forte pendenza del 17% e 20% pendenza massima.

Il termine a monte della strada è previsto al raggiungimento del maggengo Dosso Vetti e tutto il tracciato non attraversa le aree di maggior pregio ambientale ove insistono i maggenghi Orsera e Fontane.

Le principali opere previste dal sono le seguenti :

1. Realizzazione degli scavi e dei riporti strettamente necessari compreso il decorticamento preventivo;
2. Consolidamento ed inerbimento delle scarpate;
3. Realizzazione aree di scambio ogni 250 - 300 ml. e piazzale terminale alla strada - tali aree di scambio verranno localizzate durante l'esecuzione delle opere in funzione delle morfologia del terreno;
4. Realizzazione di canalette trasversali di sgrondo previste a distanza regolare in funzione della pendenza longitudinale della strada;
5. Realizzazione di n° 1 ponticello in legno con spalle in muratura di pietrame e malta per il sorpasso della roggia di Franscia;
6. Realizzazione di n° 7 tornanti aventi raggi di curvatura di maggiori di ml 6,00.
7. Realizzazione di murature di sostegno e contenimento principalmente localizzate nei tratti più impervi come in precedenza individuati.
8. Pavimentazione stradale con cls lungo i tratti di maggior pendenza.
9. Realizzazione di piazzola terminale per sosta e inversione di marcia.

Caratteristiche tecniche principali del tracciato :

| | | |
|-------------------------------------|--------|------|
| Lunghezza complessiva del tracciato | ml | 1575 |
| Larghezza media della sede stradale | ml | 2,50 |
| Pendenza media | 13,27% | |
| Pendenza massima | 20% | |
| Pendenze minima | 6,2% | |

4 – situazione urbanistica

L'intervento ricade in zona E1 (aree agricole produttive) e in zona E4 (aree agricole di valenza paesistico-ambientale) in parte interessata da aree boscate (territorio non trasformabile) del P.G.T. approvato.

L'area è interessata dai seguenti vincoli:

- vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma c. 1 lett. D) (1600 m s.l.m.), G) (bosco) e H) (usi civici) del D.Lgs n. 42/2004;
- vincolo idrogeologico;
- reticolo idrico minore e relativa fascia di rispetto;
- classe di fattibilità geologica 4 – fattibilità con gravi limitazioni.

5 - ammontare complessivo delle opere

L'onere complessivo per la realizzazione dell'opera è stato stimato in Euro 480.000,00 circa come elencato di seguito:

| Descrizione | | |
|---|---|-------------------|
| Importo delle opere da assoggettare a ribasso | € | 344.856,61 |
| Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso | € | 6.166,83 |
| Totale complessivo dei lavori | € | 351.023,44 |
| Somme a disposizione | | |
| Iva 22% | € | 77.225,16 |
| Spese tecniche | € | 38.000,00 |
| Incentivi per funzioni tecniche | € | 7.020,47 |
| Imprevisti e arrotondamenti | € | 6.730,93 |
| Totale somme a disposizione | € | 128.976,56 |
| Totale generale di progetto | € | 480.000,00 |

6 – materiali impiegati ed impatto ambientale dell'opera

Per la realizzazione di tutti i manufatti verranno impiegati prevalentemente materiali tipici del luogo quali:

1. realizzazione massicciata stradale anche con materiale recuperato in loco;
2. stabilizzazione con materiale di riporto tipo frantoiato misto sabbia;
3. canaline trasversali di scolo per lo smaltimento delle acque meteoriche realizzate con pietrame locale posato su strato di calcestruzzo leggermente armato o in alternativa struttura in ferro;
4. realizzazione di ponticello in ferro e legno.
5. realizzazione di canali drenanti in pietrame a secco sotto la sede stradale.
6. realizzazione murature di sostegno in pietrame e malta con fondazioni in cls.
7. pavimentazioni stradali in cls.
8. Realizzazione manufatti con tecniche di ingegneria naturalistica (palificate, inerbimenti ecc.)

Il progetto non prevede la realizzazione di forti modifiche all'andamento attuale del terreno, pertanto tutte le opere creano un limitato impatto ambientale.

7 – sicurezza del cantiere

Per la realizzazione dell'opera non si prevede la realizzazione preventiva del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del D.lgs. 9 aprile 2008 n° 81 in quanto si prevede la presenza in cantiere di un'unica impresa.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice dovrà redigere e presentare quanto previsto dall'art. 131 comma 2 lett. b)-c) del D.Lgs 163/2006 ed attenersi a tutte le disposizioni in materia di sicurezza previste per i cantieri mobili dal D.lgs. 9 aprile 2008 n° 81.

8 – conclusioni

Il presente studio di fattibilità è stato redatto secondo quanto previsto dalla Direttiva Regionale relativa alla viabilità locale di servizio all'attività agro silvo pastorale con particolare riferimento a :

- ✓ scelta del tracciato più idoneo, meno impattante possibile dal punto di vista ambientale e che preveda scavi e riporti in quantità minori possibile;
- ✓ larghezza del piano viabile prevista in ml. 2,50 in funzione della III classe di transitabilità prevista;
- ✓ pendenze longitudinali contenute nei limiti della richiamata direttiva regionale;
- ✓ formazione di canalette in numero adeguato in funzione delle pendenze longitudinali e del fondo stradale;

- ✓ realizzazione di piazzole di scambio ed inversione di marcia in numero sufficiente in rapporto alla visibilità dal tracciato;
- ✓ tornanti con raggi di curvatura minimi uguali o superiori a 6 m;
- ✓ canalette trasversali di sgrondo ogni m 30,00 circa;
- ✓ previsione di segnaletica di divieto di circolazione al normale transito con indicazione degli estremi del regolamento e classe di transitabilità nonché sbarra di chiusura all'imbocco della strada

I tempi necessari per poter giungere ad iniziare l'opera possono essere determinati in 12 mesi a partire dalla data di approvazione del progetto esecutivo e comprendono i tempi necessari per l'espletamento delle procedure di appalto e affidamento lavori (3 mesi), ed i tempi di inizio, conclusione dei lavori e contabilizzazione degli stessi (9 mesi).

Chiesa Valmalenco, dicembre 2018

Unione della Valmalenco
Ufficio LL.PP. e Territorio
(resp. Geom Elio Dioli)