

Regione PIEMONTE

Provincia di CUNEO

***UNIONE MONTANA VALLI MONGIA, CEVETTA,
LANGA CEBANA E ALTA VALLE BORMIDA***

L.R. N. 13/97 art. 8 c. 4 - FONDI ATO 2015- 16- 18.

**INTERVENTI N.° 2 E 3 DELLA DELIBERA ATO 23 DEL 20/12/2017
NEL COMUNE DI CASTELNUOVO DI CEVA**

**“Manutenzione e ripristino di fossi campestri, cunette stradali e fossette di scolo
del sistema viario minore nelle Località di TOVETTO- DOTTA e CADIVILLA”**

Progetto definitivo - esecutivo

RELAZIONE TECNICA

Ceva, lì 17/04/2019

Il progettista

(geom. CANAVESE Francesco)

INDICE

1	OGGETTO	3
1.1	<i>Introduzione</i>	3
1.2	<i>Localizzazione territoriale</i>	4
1.3	<i>Finalità</i>	5
2	LAVORI IN PROGETTO	6
2.1	<i>Lavorazioni:</i>	6
2.2	<i>Installazione del cantiere</i>	8
2.3	<i>Scavi e rilevati</i>	8
2.4	<i>Prescrizioni in fase di esecuzione dei lavori</i>	8
3	FINANZIAMENTO E QUADRO ECONOMICO	9
3.1	<i>Finanziamento</i>	9
3.2	<i>Quadro economico</i>	9
4	ITER AMMINISTRATIVO	10
4.1	<i>Comuni interessati dai lavori</i>	10
4.2	<i>Espropri</i>	10
4.3	<i>Categoria ANC</i>	10
4.4	<i>Piani di sicurezza</i>	10

1 OGGETTO

1.1 Introduzione

Il presente progetto riguarda la realizzazione di lavori di “manutenzione e ripristino di fossi campestri, cunette stradali e fossette di scolo del sistema viario minore nelle Località TOVETTO- DOTTA e CADIVILLA”, nel Comune di Castelnuovo di Ceva (CN).

L'intervento ricade nelle disposizioni della *L.R. 13/97 art. 8 c. 4 – FONDI ATO annualità 2015/ 2016/ 2018, Interventi n.° 2 e 3 della delibera ATO 23 del 20/12/2017.*

Il soggetto Committente è:

“UNIONE MONTANA VALLI MONGIA, CEVETTA, LANGA CEBANA E ALTA VALLE BORMIDA”, con sede legale in Via Case Rosse, n.° 1 – 12073 CEVA (CN).

p. IVA: 93054070045

Telefono: 0174/ 705600 – Fax: 0174/ 705645

email: unimontceva@vallinrete.org

Posta elettronica certificata: unimontceva@legalmail.it.

Responsabile del Servizio Tecnico: **arch. NAN Alessandro.**

Codice CIG: Z3F2493CD7 – Codice CUP: F32H17000580005.

1.2 Localizzazione territoriale

Gli interventi compresi nel presente progetto ricadono interamente nel territorio del **Comune di CASTELNUOVO DI CEVA (CN)**, facente parte della sopra citata UNIONE MONTANA.

Ripresa aerea dell'area dell'intervento – STRADA “TOVETTO- DOTTA” (fonte “Google Earth”)



Ripresa aerea dell'area dell'intervento – STRADA “CADIVILLA” (fonte “Google Earth”)



1.3 Finalità

Le opere previste riguardano la manutenzione del sistema di regimazione delle acque ed il loro deflusso, anche per risolvere le situazioni di degrado esistenti e prevenire formazioni di ruscellamenti in zone non idonee con ulteriori ammaloramenti nelle zone d'intervento.

2 LAVORI IN PROGETTO

2.1 Lavorazioni:

STRADA “TOVETTO- DOTTA”

Il presente progetto riguarda la realizzazione delle seguenti opere:

- pulizia e riprofilatura delle cunette esistenti con realizzazione anche di nuovi tratti per lo scolo delle acque, ove mancanti, al fine di migliorare il deflusso ed evitare il ristagno con infiltrazioni nel piano viabile, di cui alla voce n.° 1 del C.M.;
- **al progressivo km 0,165:** scavo con mezzo meccanico e formazione di cunettone in calcestruzzo su lato destro, adiacentemente alla sede stradale, avente funzione di “guado” e dimensioni di 4,00 m di lunghezza, 2,50 m di larghezza e spessore 25 cm; come indicato nel particolare costruttivo, verrà posizionata rete elettrosaldata precedentemente al getto per armatura del cunettone, il quale dovrà avere la parte centrale a quota inferiore rispetto alle parti laterali, per permettere l'incanalamento delle acque e lo scarico a valle. Tale forma del guado permetterà allo stesso tempo, l'attraversamento del manufatto con mezzi, per l'accesso ai fondi situati sul lato destro del senso di percorrenza (voci n.° 7, 13, 14 del C.M.);
- **al progressivo km 0.180:** per risolvere i problemi di scorrimento superficiale delle acque proveniente dal fondo soprastante, si prevede lo scavo a sezione obbligata per la successiva realizzazione di tratto di briglia in legname e pietrame, di lunghezza 2,00 m per 1,25 m di larghezza, altezza 1,50 m, avente la parte centrale “a V” come da particolare costruttivo, per raccogliere al meglio le acque; al di sotto di essa, posa di pozzetto in cls prefabbricato (dimensioni 80 x 100 x 100 cm) e collegamento di tratto di tubo autoportante in cls con sezione interna 60 cm, per lo scarico a valle delle acque raccolte, con successivo rinfianco del tubo con misto cementato e ripristino della sede stradale. Posa al di sopra del pozzetto di griglia metallica per evitare cadute all'interno. Per evitare fenomeni di erosione al di sotto della tubazione, dovrà essere posizionata nella parte a valle, al di sotto del tubo, la quantità prevista nel C.M. di massi forniti da idonea cava. (voci n.° 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15 del C.M.).
- sistemazione del piano viabile per lunghezza di 35,00 metri, successivi all'intervento sopra descritto, mediante scavo di sbancamento e formazione di nuovo rilevato stradale con spessore 40 cm (voci 2 e 6 del C.M.);

- **risanamento del corpo stradale al progressivo km 0.370:** scavo di sbancamento con mezzo meccanico, formazione di drenaggio con materiale lapideo drenante di spessore di 30 cm posizionato all'interno di tessuto non tessuto chiuso su entrambi i lati, andando a creare un "pacchetto" drenante; posizionamento di geogriglia tipo "Huesker Basetrac Duo-C PET" - di cui alla voce n.° 3 del C.M. - o equivalente, per rinforzo all'interno dello strato sopra descritto.
Successivamente, formazione di nuovo rilevato di spessore 35 cm in materiale lapideo compattato, per la sede viabile, rinforzato all'interno con posa di geogriglia tipo "Huesker Basetrac Grid PET 40" o equivalente – voce 5 del C.M.;
- limitate opere di riasfaltatura, solo nelle zone aventi già il fondo bitumato, al fine di una corretta regimazione delle acque di piattaforma.

STRADA "CADIVILLA"

- pulizia e riprofilatura delle cunette esistenti con realizzazione anche di nuovi tratti per lo scolo delle acque, ove mancanti, al fine di migliorare il deflusso ed evitare il ristagno con infiltrazioni nel piano viabile, di cui alla voce n.° 1 del C.M.;
- sistemazione e manutenzione di attraversamento esistente in corrispondenza della S.P. 55, prima dell'abitato di Castelnuovo: pulizia del pozzetto e tubazione esistente, sistemazione della testata di valle del tubo già presente, con scavo eseguito con mezzo meccanico e posizionamento di massi lapidei di 2^a cat. per complessive 30,00 t, per il sostegno dell'area posta a valle dell'attraversamento, onde evitare fenomeni di erosione;
- **al progressivo km 0,280:** scavo con mezzo meccanico e formazione di cunettone in calcestruzzo su lato sinistro, adiacentemente alla sede stradale, avente funzione di "guado" e dimensioni di 8,00 m di lunghezza, 4,00 m di larghezza e spessore 25 cm; verrà posizionata rete elettrosaldata precedentemente al getto per armatura del cunettone, il quale dovrà avere la parte centrale a quota inferiore rispetto alle parti laterali, per permettere l'incanalamento delle acque provenienti dalla cunetta e lo scarico a valle, essendo in tale area assente la cunetta. Tale forma del guado permetterà allo stesso tempo, l'attraversamento del manufatto con mezzi, per l'accesso ai fondi situati sul lato destro del senso di percorrenza (voci n.° 21, 22, 23, 24 del C.M.);

- pulizia delle tubazioni e dei pozzetti esistenti, eseguita a mano o con mezzi idonei, per ripristinarne la loro funzionalità;
- altre opere minori di sistemazione, pulizia, riprofilatura, ripristino, non esplicitamente descritte ma da concordarsi con la d.l.;
- altre opere minori per dare l'opera finita a regola d'arte.

2.2 Installazione del cantiere

L'area di cantiere sarà allestita nelle due zone d'intervento, sulle strade oggetto di lavorazioni, vista la natura delle opere, aree con sufficiente spazio per il posizionamento dei servizi igienici e per il deposito dei materiali, il tutto idoneamente recintato e delimitato con rete plastica e barriere per garantire un corretto confinamento delle stesse.

2.3 Scavi e rilevati

La valutazione dei movimenti terra richiesti indica un totale equilibrio tra i volumi di scavo e i volumi di riempimento per la manutenzione e livellamento delle aree. In particolare le lavorazioni saranno organizzate in modo tale da minimizzare gli spostamenti di materiale all'interno dell'area di cantiere, ed evitando qualsiasi deposito di materiale extra cantiere.

2.4 Prescrizioni in fase di esecuzione dei lavori

Con il presente progetto si ricordano inoltre le prescrizioni da recepire in fase di esecuzione lavori:

- ✓ Gli eventuali rifiuti prodotti durante la fase di cantiere dovranno essere conferiti ai soggetti specificatamente autorizzati e l'impresa dovrà fornire copia dei certificati di smaltimento e/o recupero dei materiali;
- ✓ In particolare le lavorazioni saranno organizzate in modo tale da minimizzare gli spostamenti di materiale all'interno dell'area di cantiere, ed evitando depositi extra cantiere.

3 FINANZIAMENTO E QUADRO ECONOMICO

3.1 Finanziamento

L'Unione Montana intende finanziare detta opera con risorse finanziarie derivanti da "Fondi ATO- annualità 2015/ 2016/ 2018".

3.2 Quadro economico

In merito alla voci di elenco prezzi utilizzate per la stesura del computo metrico, si precisa quanto segue:

- ✓ la redazione del computo metrico del progetto definitivo - esecutivo è stata eseguita utilizzando in via prioritaria i prezzi appartenenti al Prezzario Regione Piemonte vigente;
- ✓ per quanto riguarda le voci non contemplate dal Prezzario Regione Piemonte, si è proceduto ad eseguire un'analisi dei prezzi applicati.

L'ammontare complessivo della spesa è stimato in euro **43.424,33** (IVA compresa).

A) LAVORI e SICUREZZA:

Importo lavori: _____ 27.700,00 euro

Importo sicurezza: _____ 900,00 euro

Totale lavori e sicurezza (A): _____ 28.600,00 euro

SOMME A DISPOSIZIONE:

I.V.A. su lavori (22%): _____ 6.292,00 euro

Spese di progettazione (compreso C.C.N.G.): _____ 2.850,00 euro

Rimborso spese Unione Montana (8,4% di B): _____ 3.647,00 euro

Imprevisti: _____ 835,69 euro

Incentivo R.U.P. (2% di A): _____ 572,00 euro

I.V.A. spese tecniche (22%): _____ 627,00 euro

Totale somme a disposizione: _____ 14.824,33 euro

Totale (B) _____ 43.424,33 euro

4 ITER AMMINISTRATIVO

Il presente progetto definitivo- esecutivo rappresenta la finalizzazione delle necessità d'intervento per la manutenzione ed il ripristino della regimazione acque sui due tratti di strada interessati.

4.1 Comuni interessati dai lavori

I lavori oggetto della presente relazione ricadono interamente nel territorio del Comune di Castelnuovo di Ceva.

4.2 Espropri

Non sono previsti espropri per la realizzazione delle opere riguardanti il presente progetto, visto che le stesse interesseranno solamente le sedi stradali e le relative pertinenze quali cunette, banchine e canali di scolo.

4.3 Categoria ANC.

I lavori sopra descritti sono riconducibili alla categoria OG3 “Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane”, di cui al D.L. n° 304 15/05/1998 s.m.i..

4.4 Piani di sicurezza.

Vista l'entità del cantiere, è ipotizzabile un'unica impresa esecutrice e sarà redatto il Piano di Sicurezza e Coordinamento, stanziando una idonea somma ai sensi e disposti dell'ex art. 7 comma 2 DPR 222/2002 smi .

Ai sensi del D. Lgs. 528/99 e s.m.i., vi sarà l'obbligo per l'Impresa appaltatrice della stesura del Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.), che dovrà contenere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, nonché le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

Ceva, lì 17/04/2019

Il Tecnico

Geom. CANAVESE Francesco