

ATTI DI CONTABILITÀ FINALE

“LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO”



COMUNE DI TEGLIO

Esecutore dei lavori: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano
(SV), P.IVA 01301870091

- 1) Verbale di consegna fiduciaria
- 3) Stati di avanzamento dei lavori
- 4) Certificato di ultimazione dei lavori
- 5) Libretto delle misure
- 6) Registro di contabilità
- 8) Stato finale dei lavori
- 9) Relazione sul conto finale
- 10) Certificato di regolare esecuzione dei lavori
- 11) Documentazione fotografica
- 12) Elaborati grafici di contabilità

Teglio, 02 settembre 2020

IL DIRETTORE LAVORI
(Dott. For. Simone Antonioli)

(Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005)

ATTI DI CONTABILITÀ FINALE

“LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO”



COMUNE DI TEGLIO

Esecutore dei lavori: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano
(SV), P.IVA 01301870091

VERBALE DI CONSEGNA FIDUCIARIA

Teglio, 24 settembre 2019

**IL DIRETTORE LAVORI
(Dott. For. Simone Antonioli)**

(Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005)

VERBALE DI CONSEGNA FIDUCIARIA

LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO

DITTA: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano (SV), P.IVA 01301870091

CONTRATTO: Determinazione n° 546 in data 06-08-2019

IMPORTO DEI LAVORI: € 117.359,70 + I.V.A 22%

DI CUI ONERI PER LA SICUREZZA: € 4.500,00

PROCESSO VERBALE DI CONSEGNA

In data 24 settembre 2019, presso il Comune di Teglio si sono trovati i sigg.ri:

- Sig. Fabrizio Mattaboni rappresentante dell'impresa;
- Sig. Piero Patroni, Responsabile Unico del Procedimento;
- Dott. For. Simone Antonioli, Direttore dei lavori;
- Geom. Bernardino Valli, Coordinatore della sicurezza;

II DIRETTORE DEI LAVORI:

- vista la determina di affidamento n. 546 del 06/08/2019
- Visto l'art. 154 del D.P.R 5 ottobre 2010, n. 207;
- ha designato i lavori da eseguire, ha riscontrato le misure e tutte le circostanze di fatto relative ai lavori medesimi, ha dato lettura del Capitolato Speciale di Appalto aggiungendo le spiegazioni richieste e quelle trovate opportune all'appaltatore, e questi, fornito già del Capitolato Speciale di Appalto e di tutti i tipi allegati, ha dichiarato di non aver difficoltà e dubbi, di essere perfettamente edotto di tutti suoi obblighi;
- ha constatato che l'area d'intervento è libera da persone e cose e che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio dei lavori;

CONSEGNA

I lavori di cui all'oggetto alla ECOGRID SRL.

La ditta “ECOGRID”, nel prendere in consegna i lavori, dichiara:

Di aver preso nota di tutte le disposizioni di cui al progetto redatto dal Dott. ssa in data marzo 2017;

L’impresa “ECOGRID” assume l’obbligo di sottostare a tutte le condizioni riportate nel suddetto progetto e si rende nel contempo garante, anche a nome del personale che verrà addetto ai lavori, di tutti i danni diretti e indiretti che venissero arrecati alle strutture presenti e al bosco durante le operazioni di sistemazione della viabilità e quelle di abbattimento ed esbosco.

Gli interventi devono essere ultimati entro il 31/12/2019.

Il presente atto redatto in triplice copia viene firmato da tutti gli intervenuti.

Teglio, 24 settembre 2019

Il Direttore dei Lavori

Dott. For. Simone Antonioli

L’impresa appaltatrice

ECOGRID S.R.L.

Il RUP

Ing. Piero Patroni

ATTI DI CONTABILITÀ FINALE

“LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO”



COMUNE DI TEGLIO

Esecutore dei lavori: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano
(SV), P.IVA 01301870091

STATI DI AVANZAMENTO DEI LAVORI

Teglio, 16 dicembre 2019

IL DIRETTORE LAVORI
(Dott. For. Simone Antonioli)

CONSERVARE E VALORIZZARE IL PAESAGGIO CULTURALE DELLA MEDIA VALTELLINA

Ripristino e valorizzazione della Pineta di Teglio

1° Stato Avanzamento Lavori

QUANTITA' PROVVISORIE

art.	Descrizione	U.m.	Quantità	Importo unitario totale	Importo totale
1	Oneri per la sicurezza, non assoggettati a ribasso d'asta				€ 2.500,00
2	Allargamento tracciato sentiero fino ad una larghezza di m 1.20, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la realizzazione di piccole opere d'arte ove necessarie (regolarizzazione del piano di posa, profilatura scarpate, eliminazione ed il compenso dei piccoli dossi con riempimento degli avvallamenti, estirpazione ceppaie), compreso l'asportazione e lo smaltimento delle strutture in legno attualmente presenti, compreso ogni altro onere necessario	mq	500	€ 30,00	€ 15.000,00
3	Fornitura e posa in opera dei cordoli di contenimento a monte e a valle con scheggioni di cava da circa 60-70 cm x 6-8 cm, infissi a monte nel terreno e a valle in cordolo armato continuo di 30 x 40 cm. Sostegno a valle (formazione+cordolo armato).	m	170	€ 100,00	€ 17.000,00
4A	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Fondazione in cls 0,80 x 0,50 x 15m = 6 mc	mc	6	€ 150,00	€ 900,00
4B	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Ferro m 6 x 50 = 300 kg	kg	300	€ 1,50	€ 450,00

4C	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Muro pietrame 1.50 x 0.4 x 15m = 9 mc	mc	9	€ 350,00	€ 3.150,00
4D	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Scavo, ricalzo e ogni altro onere accessorio	a corpo	1	€ 500,00	€ 500,00
5	Formazione di muro di contenimento per tratto terminale del tracciato "alta accessibilità" (zona monumento Alpini), in coincidenza uscita su strada verso campo sportivo, altezza media 100 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc..	m	10	€ 300,00	€ 3.000,00
6 bis	Fornitura e posa di plinti di sostegno dei parapetti in clt 40 x 40 cm, compresa gabbia metallica, scavo e rinfranco	n°	140	€ 30,00	€ 4.200,00
13	Fornitura e posa in opera di staccionata realizzata in legno di larice o castagno scortecciato, costituita da piantoni verticali aventi un'altezza di mt 1,00-1,20 fuori terra e un diametro di 14-16 cm. I traversi in numero di due, aventi un diametro di 10-12 cm, saranno posti orizzontalmente e fissati con barre filettate e bulloni. Nel prezzo è compreso la realizzazione dello scavo eseguito a mano o con mezzo meccanico e il getto di calcestruzzo per il fissaggio dei pali verticali, il tutto per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	m	210	€ 50,18	€ 10.537,80
19	Realizzazione di aree di sosta attrezzate costituite da 3 panche e 1 tavolo, compresi scavo di livellamento di cm 400 x 350, posa di cordolo in serpentino sabbato da cm 10 x 25, compreso di fondazione in cls, fondo in ghiaia livellato e compattato, sottofondo in sabbia e cemento con rete alettrosaldata diametro 8 mm e maglia 20 x 20 cm, pavimentazione in lastre di serpentino sabbato con spessore di cm 2/2.5 e formato 40 x 40/60/80, fornitura e posa di elementi di arredo urbano costituiti da 3 panche da cm 150 x 50 e 1 tavolo da cm 150 x 150, tipologia ferro corten e base larice	n°	1,6	€ 5.000,00	€ 8.000,00

20	Abbattimento di pianta (latifolia o conifera), tramite recisione a livello del suolo e caduta guidata, compresi la sramatura, la depezzatura, l'allestimento sul letto di caduta e l'allontanamento, esclusa la rimozione dell'apparato radicale e l'onere di smaltimento del materiale. Parametri di riferimento: diametro di riferimento fusto a 1,3m >50 cm, condizioni di lavoro nella norma	n°	20	€ 338,10	€ 6.762,00
21	Esbosco con trattore e verricello	mc	80	€ 26,04	€ 2.083,20
22	Diradamenti e tagli di curazione - Miglioria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico di specie indesiderate; ramaglia: raccolta, allontanamento e successiva cippatura o trinciatura; legname: sramatura, esbosco e depezzatura con formazione temporanea di cataste a bordo strada carrabile; con designazione designazione dei candidati, prelievo di 100-200 piante a diametro variabile per ettaro	ha	0,8	€ 2.331,28	€ 1.865,02

TOTALE	€ 73.448,02
RIBASSO %	18,18
TOTALE AL NETTO DEL RIBASSO	€ 60.095,17
Importo dell'anticipazione dei lavori	€ 12.519,03
Oneri per la sicurezza	€ 2.500,00
TOTALE NETTO	€ 50.076,14

Teglio, 16/12/2019

L'IMPRESA
ECOGRID SRL

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Dott. For. Simone Antonioli

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005

COMUNITA MONTANA VALTELLINA DI TIRANO
Protocollo Arrivo N. 6826/2020 del 04-09-2020
Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

ATTI DI CONTABILITÀ FINALE

“LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO”



COMUNE DI TEGLIO

Esecutore dei lavori: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano
(SV), P.IVA 01301870091

CERTIFICATO DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Teglio, 14 agosto 2020

**IL DIRETTORE LAVORI
(Dott. For. Simone Antonioli)**

(Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005)

Lavori di: LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO

Impresa: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano (SV),
P.IVA 01301870091

Affidamento lavori: Contratto di cottimo stipulato negli uffici della
Comunità Montana Valtellina di Tirano in data 11
settembre 2019, prot. n. 7019/2019

IMPORTO DELLE OPERE € 128.507,12

ONERI PER LA SICUREZZA € 4.500,00

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI € 133.007,12

CERTIFICATO DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Il sottoscritto Dott. For. Simone Antonioli, direttore dei lavori di cui trattasi; - visto l'art. 172 del D.P.R. 554/99 .

In seguito ai riscontri eseguiti in contraddittorio dell'Impresa e visto il giornale dei lavori

CERTIFICA

che gli stessi sono stati completamente ultimati nel giorno 14 AGOSTO 2020, pertanto nei termini stabiliti dalla proroga concessa.

PER L'IMPRESA
(Decastelli Claudio)

IL DIRETTORE LAVORI
(Dott. For. Simone Antonioli)

Documento sottoscritto con firma digitale ai
sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005

ATTI DI CONTABILITÀ FINALE

“LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO”



COMUNE DI TEGLIO

Esecutore dei lavori: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano
(SV), P.IVA 01301870091

LIBRETTO DELLE MISURE

Teglio, 17 agosto 2020

IL DIRETTORE LAVORI
(Dott. For. Simone Antonioli)

(Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005)

CONSERVARE E VALORIZZARE IL PAESAGGIO CULTURALE DELLA MEDIA VALTELLINA

Ripristino e valorizzazione della Pineta di Teglio

1° Stato Avanzamento Lavori

QUANTITA' PROVVISORIE

art.	Descrizione	U.m.	Quantità	Importo unitario totale	Importo totale
1	Oneri per la sicurezza, non assoggettati a ribasso d'asta				€ 2.500,00
2	Allargamento tracciato sentiero fino ad una larghezza di m 1.20, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la realizzazione di piccole opere d'arte ove necessarie (regolarizzazione del piano di posa, profilatura scarpate, eliminazione ed il compenso dei piccoli dossi con riempimento degli avvallamenti, estirpazione ceppaie), compreso l'asportazione e lo smaltimento delle strutture in legno attualmente presenti, compreso ogni altro onere necessario	mq	500	€ 30,00	€ 15.000,00
3	Fornitura e posa in opera dei cordoli di contenimento a monte e a valle con scheggioni di cava da circa 60-70 cm x 6-8 cm, infissi a monte nel terreno e a valle in cordolo armato continuo di 30 x 40 cm. Sostegno a valle (formazione+cordolo armato).	m	170	€ 100,00	€ 17.000,00
4A	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Fondazione in cls 0,80 x 0,50 x 15m = 6 mc	mc	6	€ 150,00	€ 900,00
4B	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Ferro m 6 x 50 = 300 kg	kg	300	€ 1,50	€ 450,00

COMUNITA' MONTANA VALTELLINA DI TIRANO
Protocollo Arrivo N. 6426/2020 del 04-09-2020
Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

4C	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Muro pietrame 1.50 x 0.4 x 15m = 9 mc	mc	9	€ 350,00	€ 3.150,00
4D	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Scavo, ricalzo e ogni altro onere accessorio	a corpo	1	€ 500,00	€ 500,00
5	Formazione di muro di contenimento per tratto terminale del tracciato "alta accessibilità" (zona monumento Alpini), in coincidenza uscita su strada verso campo sportivo, altezza media 100 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc..	m	10	€ 300,00	€ 3.000,00
6 bis	Fornitura e posa di plinti di sostegno dei parapetti in clt 40 x 40 cm, compresa gabbia metallica, scavo e rinfranco	n°	140	€ 30,00	€ 4.200,00
13	Fornitura e posa in opera di staccionata realizzata in legno di larice o castagno scortecciato, costituita da piantoni verticali aventi un'altezza di mt 1,00-1,20 fuori terra e un diametro di 14-16 cm. I traversi in numero di due, aventi un diametro di 10-12 cm, saranno posti orizzontalmente e fissati con barre filettate e bulloni. Nel prezzo è compreso la realizzazione dello scavo eseguito a mano o con mezzo meccanico e il getto di calcestruzzo per il fissaggio dei pali verticali, il tutto per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	m	210	€ 50,18	€ 10.537,80

19	Realizzazione di aree di sosta attrezzate costituite da 3 panche e 1 tavolo, compresi scavo di livellamento di cm 400 x 350, posa di cordolo in serpentino sabbato da cm 10 x 25, compreso di fondazione in cls, fondo in ghiaia livellato e compattato, sottofondo in sabbia e cemento con rete elettrosaldata diametro 8 mm e maglia 20 x 20 cm, pavimentazione in lastre di serpentino sabbato con spessore di cm 2/2.5 e formato 40 x 40/60/80, fornitura e posa di elementi di arredo urbano costituiti da 3 panche da cm 150 x 50 e 1 tavolo da cm 150 x 150, tipologia ferro corten e base larice	n°	1,6	€ 5.000,00	€ 8.000,00
20	Abbattimento di pianta (latifolia o conifera), tramite recisione a livello del suolo e caduta guidata, compresi la sramatura, la depezzatura, l'allestimento sul letto di caduta e l'allontanamento, esclusa la rimozione dell'apparato radicale e l'onere di smaltimento del materiale. Parametri di riferimento: diametro di riferimento fusto a 1,3m >50 cm, condizioni di lavoro nella norma	n°	20	€ 338,10	€ 6.762,00
21	Esbosco con trattore e verricello	mc	80	€ 26,04	€ 2.083,20
22	Diradamenti e tagli di curazione - Miglioria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico di specie indesiderate; ramaglia: raccolta, allontanamento e successiva cippatura o trinciatura; legname: sramatura, esbosco e depezzatura con formazione temporanea di cataste a bordo strada carrabile; con designazione designazione dei candidati, prelievo di 100-200 piante a diametro variabile per ettaro	ha	0,8	€ 2.331,28	€ 1.865,02

CONSERVARE E VALORIZZARE IL PAESAGGIO CULTURALE DELLA MEDIA VALTELLINA

Ripristino e valorizzazione della Pineta di Teglio

1° Stato Avanzamento Lavori

QUANTITA' PROVVISORIE

art.	Descrizione	U.m.	Quantità	Data della misura
1	Oneri per la sicurezza, non assoggettati a ribasso d'asta			13-dic-19
2	Allargamento tracciato sentiero fino ad una larghezza di m 1.20, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la realizzazione di piccole opere d'arte ove necessarie (regolarizzazione del piano di posa, profilatura scarpate, eliminazione ed il compenso dei piccoli dossi con riempimento degli avvallamenti, estirpazione ceppaie), compreso l'asportazione e lo smaltimento delle strutture in legno attualmente presenti, compreso ogni altro onere necessario	mq	500	13-dic-19
3	Fornitura e posa in opera dei cordoli di contenimento a monte e a valle con scheggioni di cava da circa 60-70 cm x 6-8 cm, infissi a monte nel terreno e a valle in cordolo armato continuo di 30 x 40 cm. Sostegno a valle (formazione+cordolo armato).	m	170	13-dic-19
4A	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Fondazione in cls 0,80 x 0,50 x 15m = 6 mc	mc	6	13-dic-19
4B	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Ferro m 6 x 50 = 300 kg	kg	300	13-dic-19

4C	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Muro pietrame 1.50 x 0.4 x 15m = 9 mc	mc	9	13-dic-19
4D	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Scavo, rincalzo e ogni altro onere accessorio	a corpo	1	13-dic-19
5	Formazione di muro di contenimento per tratto terminale del tracciato "alta accessibilità" (zona monumento Alpini), in coincidenza uscita su strada verso campo sportivo, altezza media 100 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc..	m	10	13-dic-19
6 bis	Fornitura e posa di plinti di sotegno dei parapetti in clt 40 x 40 cm, compresa gabbia metallica, scavo e rinfranco	n°	140	13-dic-19
13	Fornitura e posa in opera di staccionata realizzata in legno di larice o castagno scortecciato, costituita da piantoni verticali aventi un'altezza di mt 1,00-1,20 fuori terra e un diametro di 14-16 cm. I traversi in numero di due, aventi un diametro di 10-12 cm, saranno posti orizzontalmente e fissati con barre filettate e bulloni. Nel prezzo è compreso la realizzazione dello scavo eseguito a mano o con mezzo meccanico e il getto di calcestruzzo per il fissaggio dei pali verticali, il tutto per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	m	210	13-dic-19

19	Realizzazione di aree di sosta attrezzate costituite da 3 panche e 1 tavolo, compresi scavo di livellamento di cm 400 x 350, posa di cordolo in serpentino sabbato da cm 10 x 25, compreso di fondazione in cls, fondo in ghiaia livellato e compattato, sottofondo in sabbia e cemento con rete elettrosaldata diametro 8 mm e maglia 20 x 20 cm, pavimentazione in lastre di serpentino sabbato con spessore di cm 2/2.5 e formato 40 x 40/60/80, fornitura e posa di elementi di arredo urbano costituiti da 3 panche da cm 150 x 50 e 1 tavolo da cm 150 x 150, tipologia ferro corten e base larice	n°	1,6	13-dic-19
20	Abbattimento di pianta (latifolia o conifera), tramite recisione a livello del suolo e caduta guidata, compresi la sramatura, la depezzatura, l'allestimento sul letto di caduta e l'allontanamento, esclusa la rimozione dell'apparato radicale e l'onere di smaltimento del materiale. Parametri di riferimento: diametro di riferimento fusto a 1,3m >50 cm, condizioni di lavoro nella norma	n°	20	13-dic-19
21	Esbosco con trattore e verricello	mc	80	13-dic-19
22	Diradamenti e tagli di curazione - Miglioria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico di specie indesiderate; ramaglia: raccolta, allontanamento e successiva cippatura o trinciatura; legname: sramatura, esbosco e depezzatura con formazione temporanea di cataste a bordo strada carrabile; con designazione designazione dei candidati, prelievo di 100-200 piante a diametro variabile per ettaro	ha	0,8	13-dic-19

In data 16 dicembre 2019 si propone la liquidazione del primo stato di avanzamento lavori

L'IMPRESA
 ECOGRID SRL

IL DIRETTORE DEI LAVORI
 Dott. For. Simone Antonioli

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005

CONSERVARE E VALORIZZARE IL PAESAGGIO CULTURALE DELLA MEDIA VALTELLINA

Ripristino e valorizzazione della Pineta di Teglio

Stato finale dei lavori

Quantità definitive

NR. PROG.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Data della misura
1	Oneri per la sicurezza, non assoggettati a ribasso d'asta			
	Sommano	a corpo	1	17/08/2020
2	Allargamento tracciato sentiero fino ad una larghezza di m 1.20, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la realizzazione di piccole opere d'arte ove necessarie (regolarizzazione del piano di posa, profilatura scarpate, eliminazione ed il compenso dei piccoli dossi con riempimento degli avvallamenti, estirpazione ceppaie), compreso l'asportazione e lo smaltimento delle strutture in legno attualmente presenti, compreso ogni altro onere necessario			
	Sommano	mq	500	17/08/2020
3	Fornitura e posa in opera dei cordoli di contenimento a monte e a valle con scheggioni di cava da circa 60-70 cm x 6-8 cm, infissi a monte nel terreno e a valle in cordolo armato continuo di 30 x 40 cm. Sistemazione del fondo in terra battuta, compreso di pulizia, livellamento e ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.			
	Sommano	m	900	17/08/2020
4	Fornitura e posa in opera di nuovo parapetto alto circa 1 m, con doppio montante metallico di 40 x 8 mm, passo di 150 cm, con sostegno superiore in ferro a "T" rovesciata di 40x 30 mm e 3 cavi metallici diametro 10/12 mm con tiranti, capicorda e ogni altro onere accessorio, compresa colorazione effetto "corten"			
	Sommano	m	215	17/08/2020
5	Fornitura e posa di plinti di sostegno dei parapetti in clt 40 x 40 cm, compresa gabbia metallica, scavo e rinfilanco			
	Sommano	cad	160	17/08/2020

COMUNITA' MONTANA VALTELLINA DI TIRANO
Protocollo Arrivo N. 6826/2020 del 04-09-2020
Doc. Principale
Copia Del Documento Firmato Digitalmente

6	Fornitura e posa in opera di staccionata realizzata in legno di larice o castagno scortecciato, costituita da piantoni verticali aventi un'altezza di mt 1,00-1,20 fuori terra e un diametro di 14-16 cm. I traversi in numero di due, aventi un diametro di 10-12 cm, saranno posti orizzontalmente e fissati con barre filettate e bulloni. Nel prezzo è compreso la realizzazione dello scavo eseguito a mano o con mezzo meccanico e il getto di calcestruzzo per il fissaggio dei pali verticali, il tutto per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.			
	Sommano	m	530	17/08/2020
7	Fornitura e posa di panca da esterno con telaio in piatto metallico saldato da cm 45 x 15 x h.55, con seduta costituita da 5 tavole di larice squadrato da cm 150 x 5 x 8.2, finitura naturale, spazzolato, compresi agganci e fondazione in clt, scavo, rinfiacco e ogni altro onere accessorio			
	Sommano	cad	15	17/08/2020
8	Fornitura e posa cestini portarifiuti costituiti da piastre metalliche da 150 x 100 con cesto diametro 30 cm agganciato, compreso plinto in cls, scavo, rinfiacco e ogni altro onere accessorio			
	Sommano	cad	10	17/08/2020
9	Fornitura e posa di pannelli segnaletici informativi costituiti da telaio metallico di supporto e fondo in legno con grafia su supporto metallico, compresa stampa			
	Sommano	cad	1	17/08/2020
10	Fornitura e posa di segnaletica verticale sui percorsi costituita da palo metallico con supporto in lamiera, plinto di fondazione, compreso di stampa logo e indicazioni di pendenza massima, lunghezza percorso, destinazione, etc..			
	Sommano	cad	2	17/08/2020
11	Fornitura e posa di segnaletica orizzontale costituita da picchetti segnavia in legno con vernice rossa/bianca			
	Sommano	cad	10	17/08/2020

12	Realizzazione di aree di sosta attrezzate costituite da 3 panche e 1 tavolo, compresi scavo di livellamento di cm 400 x 400, compreso di fondazione in cls, fondo in ghiaia livellato e compattato, sottofondo in sabbia e cemento con rete alettrosaldata diametro 8 mm e maglia 20 x 20 cm, pavimentazione in lastre di luserna con spessore di cm 2/2.5 e formato 40 x 40/60/80, fornitura e posa di elementi di arredo urbano costituiti da 3 panche da cm 150 x 50 e 1 tavolo da cm 150 x 150, tipologia ferro corten e base larice			
	Sommano	cad	2	17/08/2020
13	Abbattimento di pianta (latifolia o conifera), tramite recisione a livello del suolo e caduta guidata, compresi la sramatura, la depezzatura, l'allestimento sul letto di caduta e l'allontanamento, esclusa la rimozione dell'apparato radicale e l'onere di smaltimento del materiale. Parametri di riferimento: diametro di riferimento fusto a 1,3m >50 cm, condizioni di lavoro nella norma			
	Sommano	cad	25	17/08/2020
14	Esbosco con trattore e verricello			
	Sommano	mc	160	17/08/2020
15	Diradamenti e tagli di curazione - Miglioria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico di specie indesiderate; ramaglia: raccolta, allontanamento e successiva cippatura o trinciatura; legname: sramatura, esbosco e depezzatura con formazione temporanea di cataste a bordo strada carrabile; con designazione designazione dei candidati, prelievo di 100-200 piante a diametro variabile per ettaro			
	Sommano	ha	2,2	17/08/2020
16	Fornitura, escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di arbusti e piantine forestali di latifoglie. Parametri di riferimento: materiale certificato secondo D. Lgs. N. 386/2003, piante in vaso di diametro 18-20 cm di età minima SIT2; specie Tilia cordata, Sorbus aria, Prunus cerasifera, Crataegus monogyna, Viburnum opulus			
	Sommano	cad	18	17/08/2020

17	Messa a dimora di piante a pronto effetto (rif. 2.50 m<h<5 m circonferenza 20 cm), compresa l'esecuzione di adeguato scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione del tornello, di tutti i materiali necessari (es.: 3 tutori in legno diametro 6 cm lunghezza 2.5 m; legacci; fornitura e distribuzione di ammendante), esclusa la fornitura della pianta.			
	Sommano	cad	18	17/08/2020
18	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato di Sali di rame; piante con zolla, circonferenza del fusto 12-14 cm. Prunus cerasifera pissardii			
	Sommano	cad	5	17/08/2020
19	Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza e demolizione di trovanti superiori al metro cubo con mezzi meccanici muniti di martello demolitore. L.001.002.003			
	Sommano	mc	50	17/08/2020
20	Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano con demolitore pneumatico o con tecniche speciali, quali cunei etc. compreso l'accatastamento in sito del materiale di risulta, che può essere impiegato per ricariche e/o per realizzazione di manufatti in pietrame.			
		mc	25	17/08/2020
21	Muratura di sostegno ad asse rettilineo o curvilineo, con paramento esterno in pietra, con ossatura in getto di calcestruzzo dosato a q.li 2,5 di cemento per metro cubo d'impasto, compresi i compensi per la formazione della superficie a scarpa (10-15%), di spigoli o riseghe, del ferro d'armatura, i casseri per la formazione del paramento interno, nonché l'onere per il riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura. MURO IN INGRESSO (15,93 MC) E MURO IN USCITA (10,12 mc)			
	Sommano	mc	26,05	17/08/2020
22	Muratura di sostegno ad asse rettilineo o curvilineo, con paramento esterno in pietra, con ossatura in getto di calcestruzzo dosato a q.li 2,5 di cemento per metro cubo d'impasto, compresi i compensi per la formazione della superficie a scarpa (10-15%), di spigoli o riseghe, del ferro d'armatura, i casseri per la formazione del paramento interno, nonché l'onere per il riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura. SOSTEGNO DI VALLE 0,4m X 0,8m x 178 m			
	Sommano	mc	54,17	17/08/2020
23	Formazione di pavimentazione in pietrame annegato nel getto di cls con fuga a raso pietra con spessore medio di 40-50 cm, compresa la posa di rete elettrosaldata (10 x 10 cm diametro 6 mm) di ripartizione e stilatura dei giunti, la preparazione del piano di posa ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.			
	Sommano	mq	2,70	17/08/2020

24	Formazione massicciata stradale eseguita con adeguato spezzato di cava "tipo calcare" (spessore minimo 8 cm) avente granulometria assortita con dimensione massima degli elementi di 20 mm, compreso il costipamento a umido, il trasporto con motocarriola, la posa, la stesura, la rullatura eseguita a mano e ogni altro onere ed accessorio.			
	Sommano	mq	500	17/08/2020
25	Formazione di una palizzata costituita da pali di legno infissi verticalmente. A ridosso della parte emergente verranno disposti orizzontalmente delle mezze pertiche di castagno per la trattenuta del materiale di risulta e il sostegno della scarpata. Parametri di riferimento: pali legno di 10 cm di diametro , diametro pertiche di 10 cm e lunghezza 2 m, distanza pali di larice o castagno di 1,5 m infissi per i 2/3 della lunghezza.			
	Sommano	m	100	17/08/2020
26	Costi sicurezza aggiuntivi (COVID-19)			
	Sommano	a corpo		17/08/2020

COMUNITA MONTANA VALTELLINA DI TIRANO
Protocollo Arrivo N. 6826/2020 del 04-09-2020
Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

In data 17 agosto 2020 si propone la liquidazione dello stato finale dei lavori

L'IMPRESA
ECOGRID SRL

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Dott. For. Simone Antonioli

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005

ATTI DI CONTABILITÀ FINALE

“LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO”



COMUNE DI TEGLIO

Esecutore dei lavori: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano
(SV), P.IVA 01301870091

REGISTRO DI CONTABILITÀ

Teglio, 17 agosto 2020

IL DIRETTORE LAVORI
(Dott. For. Simone Antonioli)

(Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005)

CONSERVARE E VALORIZZARE IL PAESAGGIO CULTURALE DELLA MEDIA VALTELLINA

Ripristino e valorizzazione della Pineta di Teglio

1° Stato Avanzamento Lavori

QUANTITA' PROVVISORIE

N. Prog.	Data della misura	Descrizione	Libretto		U.m.	Prodotti		Importo	
			N.ro	Pag.		neg.	pos.	liquidato	pagato
1	16-dic-20	Oneri per la sicurezza, non assoggettati a ribasso d'asta	1	1			1		€ 2.500,00
2	16-dic-20	Allargamento tracciato sentiero fino ad una larghezza di m 1.20, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la realizzazione di piccole opere d'arte ove necessarie (regolarizzazione del piano di posa, profilatura scarpate, eliminazione ed il compenso dei piccoli dossi con riempimento degli avvallamenti, estirpazione ceppaie), compreso l'asportazione e lo smaltimento delle strutture in legno attualmente presenti, compreso ogni altro onere necessario	1	1	mq		500		€ 15.000,00
3	16-dic-20	Fornitura e posa in opera dei cordoli di contenimento a monte e a valle con scheggioni di cava da circa 60-70 cm x 6-8 cm, infissi a monte nel terreno e a valle in cordolo armato continuo di 30 x 40 cm. Sostegno a valle (formazione+cordolo armato).	1	1	m		170		€ 17.000,00
4A	16-dic-20	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Fondazione in cls 0,80 x 0,50 x 15m = 6 mc	1	1	mc		6		€ 900,00
4B	16-dic-20	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Ferro m 6 x 50 = 300 kg	1	1	kg		300		€ 450,00

4C	16-dic-20	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Muro pietrame 1.50 x 0.4 x 15m = 9 mc	1	1	mc		9		€ 3.150,00
4D	16-dic-20	Formazione di muro di contenimento per tratto ingresso del tracciato "alta accessibilità" (accesso verso Chiesa parrocchiale), altezza media 150 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc.. Scavo, ricalzo e ogni altro onere accessorio	1	1	a corpo		1		€ 500,00
5	16-dic-20	Formazione di muro di contenimento per tratto terminale del tracciato "alta accessibilità" (zona monumento Alpini), in coincidenza uscita su strada verso campo sportivo, altezza media 100 cm, costituito da fondazione in cls da cm 80 x 50 con opportuna gabbia metallica, muratura in pietrame del luogo spessore cm 40 con una faccia a vista, copertina superiore in pietra, compreso opere di scavo, rinfranco, etc..	1	1	m		10		€ 3.000,00
6 bis	16-dic-20	Fornitura e posa di plinti di sostegno dei parapetti in clt 40 x 40 cm, compresa gabbia metallica, scavo e rinfranco	1	1	n°		140		€ 4.200,00
13	16-dic-20	Fornitura e posa in opera di staccionata realizzata in legno di larice o castagno scortecciato, costituita da piantoni verticali aventi un'altezza di mt 1,00-1,20 fuori terra e un diametro di 14-16 cm. I traversi in numero di due, aventi un diametro di 10-12 cm, saranno posti orizzontalmente e fissati con barre filettate e bulloni. Nel prezzo è compreso la realizzazione dello scavo eseguito a mano o con mezzo meccanico e il getto di calcestruzzo per il fissaggio dei pali verticali, il tutto per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	1	1	m		210		€ 10.537,80
19	16-dic-20	Realizzazione di aree di sosta attrezzate costituite da 3 panche e 1 tavolo, compresi scavo di livellamento di cm 400 x 350, posa di cordolo in serpentino sabbiato da cm 10 x 25, compreso di fondazione in cls, fondo in ghiaia livellato e compattato, sottofondo in sabbia e cemento con rete alettrosaldata diametro 8 mm e maglia 20 x 20 cm, pavimentazione in lastre di serpentino sabbiato con spessore di cm 2/2.5 e formato 40 x 40/60/80, fornitura e posa di elementi di arredo urbano costituiti da 3 panche da cm 150 x 50 e 1 tavolo da cm 150 x 150, tipologia ferro corten e base larice	1	1	n°		1,6		€ 8.000,00

20	16-dic-20	Abbattimento di pianta (latifolia o conifera), tramite recisione a livello del suolo e caduta guidata, compresi la sramatura, la depezzatura, l'allestimento sul letto di caduta e l'allontanamento, esclusa la rimozione dell'apparato radicale e l'onere di smaltimento del materiale. Parametri di riferimento: diametro di riferimento fusto a 1,3m >50 cm, condizioni di lavoro nella norma	1	1	n°		20		€ 6.762,00
21	16-dic-20	Esbosco con trattore e verricello	1	1	mc		80		€ 2.083,20
22	16-dic-20	Diradamenti e tagli di curazione - Miglioria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico di specie indesiderate; ramaglia: raccolta, allontanamento e successiva cippatura o trinciatura; legname: sramatura, esbosco e depezzatura con formazione temporanea di cataste a bordo strada carrabile; con designazione designazione dei candidati, prelievo di 100-200 piante a diametro variabile per ettaro	1	1	ha		0,8		€ 1.865,02

TOTALE	€ 73.448,02
RIBASSO %	18,18
TOTALE AL NETTO DEL RIBASSO	€ 60.095,17
Importo dell'anticipazione dei lavori	€ 12.519,03
Oneri per la sicurezza	€ 2.500,00
TOTALE NETTO	€ 50.076,14

In data 16 dicembre 2019 si propone la liquidazione del primo stato di avanzamento lavori

L'IMPRESA
ECOGRID SRL

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Dott. For. Simone Antonioli

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005

COMUNITA MONTANA VALTELLINA DI TIRANO
Protocollo Arrivo N. 6826/2020 del 04-09-2020
c.c. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

CONSERVARE E VALORIZZARE IL PAESAGGIO CULTURALE DELLA MEDIA VALTELLINA

Ripristino e valorizzazione della Pineta di Teglio

Stato finale dei lavori

Quantità' definitive

N. Prog	Data della misura	Descrizione	Libretto		U.m.	Prodotti		Importo	
			N.ro	Pag.		neg.	pos.	liquidato	pagato
1	17-ago-20	Oneri per la sicurezza, non assoggettati a ribasso d'asta							
		Sommano	2	1	a corpo		1		4.500,00 €
2	17-ago-20	Allargamento tracciato sentiero fino ad una larghezza di m 1.20, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la realizzazione di piccole opere d'arte ove necessarie (regolarizzazione del piano di posa, profilatura scarpate, eliminazione ed il compenso dei piccoli dossi con riempimento degli avvallamenti, estirpazione ceppaie), compreso l'asportazione e lo smaltimento delle strutture in legno attualmente presenti, compreso ogni altro onere necessario							
		Sommano	2	1	mq		500		15.000,00 €
3	17-ago-20	Fornitura e posa in opera dei cordoli di contenimento a monte e a valle con scheggioni di cava da circa 60-70 cm x 6-8 cm, infissi a monte nel terreno e a valle in cordolo armato continuo di 30 x 40 cm. Sistemazione del fondo in terra battuta, compreso di pulizia, livellamento e ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.							
		Sommano	2	1	m		900		9.000,00 €

COMUNITA' MONTANA VALTELLINA DI TIRANO
Protocollo Arrivo N. 6826/2020 del 04-09-2020
Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

4	17-ago-20	Fornitura e posa in opera di nuovo parapetto alto circa 1 m, con doppio montante metallico di 40 x 8 mm, passo di 150 cm, con sostegno superiore in ferro a "T" rovesciata di 40x 30 mm e 3 cavi metallici diametro 10/12 mm con tiranti, capicorda e ogni altro onere accessorio, compresa colorazione effetto "corten"						
		Sommano	2	1	m		215	15.050,00 €
5	17-ago-20	Fornitura e posa di plinti di sostegno dei parapetti in clt 40 x 40 cm, compresa gabbia metallica, scavo e rinfiacco						
		Sommano	2	1	cad		160	4.800,00 €
6	17-ago-20	Fornitura e posa in opera di staccionata realizzata in legno di larice o castagno scortecciato, costituita da piantoni verticali aventi un'altezza di mt 1,00-1,20 fuori terra e un diametro di 14-16 cm. I traversi in numero di due, aventi un diametro di 10-12 cm, saranno posti orizzontalmente e fissati con barre filettate e bulloni. Nel prezzo è compreso la realizzazione dello scavo eseguito a mano o con mezzo meccanico e il getto di calcestruzzo per il fissaggio dei pali verticali, il tutto per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.						
		Sommano	2	1	m		530	26.595,40 €
7	17-ago-20	Fornitura e posa di panca da esterno con telaio in piatto metallico saldato da cm 45 x 15 x h.55, con seduta costituita da 5 tavole di larice squadrato da cm 150 x 5 x 8.2, finitura naturale, spazzolato, compresi agganci e fondazione in clt, scavo, rinfiacco e ogni altro onere accessorio						
		Sommano	2	1	cad		15	8.250,00 €

8	17-ago-20	Fornitura e posa cestini portarifiuti costituiti da piastre metalliche da 150 x 100 con cesto diametro 30 cm agganciato, compreso plinto in cls, scavo, rinfiando e ogni altro onere accessorio						
		Sommano	2	1	cad		10	1.500,00 €
9	17-ago-20	Fornitura e posa di pannelli segnaletici informativi costituiti da telaio metallico di supporto e fondo in legno con grafia su supporto metallico, compresa stampa						
		Sommano	2	1	cad		1	1.500,00 €
10	17-ago-20	Fornitura e posa di segnaletica verticale sui percorsi costituita da palo metallico con supporto in lamiera, plinto di fondazione, compreso di stampa logo e indicazioni di pendenza massima, lunghezza percorso, destinazione, etc..						
		Sommano	2	1	cad		2	100,00 €
11	17-ago-20	Fornitura e posa di segnaletica orizzontale costituita da picchetti segnava in legno con vernice rossa/bianca						
		Sommano	2	1	cad		10	50,00 €
12	17-ago-20	Realizzazione di aree di sosta attrezzate costituite da 3 panche e 1 tavolo, compresi scavo di livellamento di cm 400 x 400, compreso di fondazione in cls, fondo in ghiaia livellato e compattato, sottofondo in sabbia e cemento con rete elettrosaldata diametro 8 mm e maglia 20 x 20 cm, pavimentazione in lastre di luserna con spessore di cm 2/2.5 e formato 40 x 40/60/80, fornitura e posa di elementi di arredo urbano costituiti da 3 panche da cm 150 x 50 e 1 tavolo da cm 150 x 150, tipologia ferro corten e base larice						
		Sommano	2	1	cad		2	11.428,56 €
13	17-ago-20	Abbattimento di pianta (latifolia o conifera), tramite recisione a livello del suolo e caduta guidata, compresi la sramatura, la depezzatura, l'allestimento sul letto di caduta e l'allontanamento, esclusa la rimozione dell'apparato radicale e l'onere di smaltimento del materiale. Parametri di riferimento: diametro di riferimento fusto a 1,3m >50 cm, condizioni di lavoro nella norma						
		Sommano	2	1	cad		25	8.452,50 €

14	17-ago-20	Esbosco con trattore e verricello						
		Sommano	2	1	mc		160	4.166,40 €
15	17-ago-20	Diradamenti e tagli di curazione – Miglioria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico di specie indesiderate; ramaglia: raccolta, allontanamento e successiva cippatura o trinciatura; legname: sramatura, esbosco e depezzatura con formazione temporanea di cataste a bordo strada carrabile; con designazione designazione dei candidati, prelievo di 100-200 piante a diametro variabile per ettaro						
		Sommano	2	1	ha		2,2	5.852,53 €
16	17-ago-20	Fornitura, escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di arbusti e piantine forestali di latifoglie. Parametri di riferimento: materiale certificato secondo D. Lgs. N. 386/2003, piante in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2; specie Tilia cordata, Sorbus aria, Prunus cerasifera, Crataegus monogyna, Viburnum opulus						
		Sommano	2	1	cad		18	123,66 €
17	17-ago-20	Messa a dimora di piante a pronto effetto (rif. 2.50 m<h<5 m circonferenza 20 cm), compresa l'esecuzione di adeguato scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione del tornello, di tutti i materiali necessari (es.: 3 tutori in legno diametro 6 cm lunghezza 2.5 m; legacci; fornitura e distribuzione di ammendante), esclusa la fornitura della pianta.						
		Sommano	2	1	cad		18	437,04 €
18	17-ago-20	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato di Sali di rame; piante con zolla, circonferenza del fusto 12-14 cm. Prunus cerasifera pissardii						
		Sommano	2	1	cad		5	560,25 €

19	17-ago-20	Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza e demolizione di trovanti superiori al metro cubo con mezzi meccanici muniti di martello demolitore. L.001.002.003						
		Sommano	2	1	mc		50	2.121,00 €
20	17-ago-20	Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano con demolitore pneumatico o con tecniche speciali, quali cunei etc. compreso l'accatastamento in sito del materiale di risulta, che può essere impiegato per ricariche e/o per realizzazione di manufatti in pietrame.						
			2	1	mc		25	5.145,00 €
21	17-ago-20	Muratura di sostegno ad asse rettilineo o curvilineo, con paramento esterno in pietra, con ossatura in getto di calcestruzzo dosato a q.li 2,5 di cemento per metro cubo d'impasto, compresi i compensi per la formazione della superficie a scarpa (10-15%), di spigoli o riseghe, del ferro d'armatura, i casseri per la formazione del paramento interno, nonché l'onere per il riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura. MURO IN INGRESSO (15,93 MC) E MURO IN USCITA (10,12 mc)						
		Sommano	2	1	mc		26,05	8.174,49 €
22	17-ago-20	Muratura di sostegno ad asse rettilineo o curvilineo, con paramento esterno in pietra, con ossatura in getto di calcestruzzo dosato a q.li 2,5 di cemento per metro cubo d'impasto, compresi i compensi per la formazione della superficie a scarpa (10-15%), di spigoli o riseghe, del ferro di armatura, i casseri per la formazione del paramento interno, nonché l'onere per il riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura. SOSTEGNO DI VALLE 0,4m X 0,8m x 178 m						
		Sommano	2	1	mc		54,17	17.000,00 €
23	17-ago-20	Formazione di pavimentazione in pietrame annegato nel getto di cls con fuga a raso pietra con spessore medio di 40-50 cm, compresa la posa di rete elettrosaldata (10 x 10 cm diametro 6 mm) di ripartizione e stilatura dei giunti, la preparazione del piano di posa ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola						

		d'arte secondo le indicazioni della D.L.							
		Sommano	2	1	mq		2,70		160,35 €
24	17-ago-20	Formazione massicciata stradale eseguita con adeguato spezzato di cava "tipo calcare" (spessore minimo 8 cm) avente granulometria assortita con dimensione massima degli elementi di 20 mm, compreso il costipamento a umido, il trasporto con motocarriola, la posa, la stesura, la rullatura eseguita a mano e ogni altro onere ed accessorio.							
		Sommano	2	1	mq		500		12.500,00 €
25	17-ago-20	Formazione di una palizzata costituita da pali di legno infissi verticalmente. A ridosso della parte emergente verranno disposti orizzontalmente delle mezze pertiche di castagno per la trattenuta del materiale di risulta e il sostegno della scarpata. Parametri di riferimento: pali legno di 10 cm di diametro , diametro pertiche di 10 cm e lunghezza 2 m, distanza pali di larice o castagno di 1,5 m infissi per i 2/3 della lunghezza.							
		Sommano	2	1	m		100		6.900,00 €
26	17-ago-20	Costi sicurezza aggiuntivi (COVID-19)							
		Sommano			a corpo				1.988,48 €

TOTALE	171.355,66 €
RIBASSO %	18,18
TOTALE AL NETTO DEL RIBASSO	141.679,56 €

In data 17 agosto 2020 si propone la liquidazione dello stato finale dei lavori

L'IMPRESA
ECOGRID SRL

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Dott. For. Simone Antonioli

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005

COMUNITA MONTANA VALTELLINA DI TIRANO
Protocollo Arrivo N. 6826/2020 del 04-09-2020
Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

ATTI DI CONTABILITÀ FINALE

“LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO”



COMUNE DI TEGLIO

Esecutore dei lavori: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano
(SV), P.IVA 01301870091

STATO FINALE DEI LAVORI

Teglio, 17 agosto 2020

IL DIRETTORE LAVORI
(Dott. For. Simone Antonioli)

(Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005)

CONSERVARE E VALORIZZARE IL PAESAGGIO CULTURALE DELLA MEDIA VALTELLINA

Ripristino e valorizzazione della Pineta di Teglio

Stato finale dei lavori

Quantità' definitive

NR. PROG.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unit. Euro	Importo Totale
1	Oneri per la sicurezza, non assoggettati a ribasso d'asta				
	Sommano	a corpo	1	4.500,00 €	4.500,00 €
2	Allargamento tracciato sentiero fino ad una larghezza di m 1.20, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la realizzazione di piccole opere d'arte ove necessarie (regolarizzazione del piano di posa, profilatura scarpate, eliminazione ed il compenso dei piccoli dossi con riempimento degli avvallamenti, estirpazione ceppaie), compreso l'asportazione e lo smaltimento delle strutture in legno attualmente presenti, compreso ogni altro onere necessario				
	Sommano	mq	500	30,00 €	15.000,00 €
3	Fornitura e posa in opera dei cordoli di contenimento a monte e a valle con scheggioni di cava da circa 60-70 cm x 6-8 cm, infissi a monte nel terreno e a valle in cordolo armato continuo di 30 x 40 cm. Sistemazione del fondo in terra battuta, compreso di pulizia, livellamento e ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.				
	Sommano	m	900	10,00 €	9.000,00 €
4	Fornitura e posa in opera di nuovo parapetto alto circa 1 m, con doppio montante metallico di 40 x 8 mm, passo di 150 cm, con sostegno superiore in ferro a "T" rovesciata di 40x 30 mm e 3 cavi metallici diametro 10/12 mm con tiranti, capicorda e ogni altro onere accessorio, compresa colorazione effetto "corten"				
	Sommano	m	215	70,00 €	15.050,00 €
5	Fornitura e posa di plinti di sostegno dei parapetti in clt 40 x 40 cm, compresa gabbia metallica, scavo e rinfilanco				
	Sommano	cad	160	30,00 €	4.800,00 €

COMUNITA' MONTANA VALTELLINA DI TIRANO
Protocollo Arrivo N. 6826/2020 del 04-09-2020
Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

6	Fornitura e posa in opera di staccionata realizzata in legno di larice o castagno scortecciato, costituita da piantoni verticali aventi un'altezza di mt 1,00-1,20 fuori terra e un diametro di 14-16 cm. I traversi in numero di due, aventi un diametro di 10-12 cm, saranno posti orizzontalmente e fissati con barre filettate e bulloni. Nel prezzo è compreso la realizzazione dello scavo eseguito a mano o con mezzo meccanico e il getto di calcestruzzo per il fissaggio dei pali verticali, il tutto per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.				
	Sommano	m	530	50,18 €	26.595,40 €
7	Fornitura e posa di panca da esterno con telaio in piatto metallico saldato da cm 45 x 15 x h.55, con seduta costituita da 5 tavole di larice squadrato da cm 150 x 5 x 8.2, finitura naturale, spazzolato, compresi agganci e fondazione in clt, scavo, rinfiacco e ogni altro onere accessorio				
	Sommano	cad	15	550,00 €	8.250,00 €
8	Fornitura e posa cestini portarifiuti costituiti da piastre metalliche da 150 x 100 con cesto diametro 30 cm agganciato, compreso plinto in cls, scavo, rinfiacco e ogni altro onere accessorio				
	Sommano	cad	10	150,00 €	1.500,00 €
9	Fornitura e posa di pannelli segnaletici informativi costituiti da telaio metallico di supporto e fondo in legno con grafia su supporto metallico, compresa stampa				
	Sommano	cad	1	1.500,00 €	1.500,00 €
10	Fornitura e posa di segnaletica verticale sui percorsi costituita da palo metallico con supporto in lamiera, plinto di fondazione, compreso di stampa logo e indicazioni di pendenza massima, lunghezza percorso, destinazione, etc..				
	Sommano	cad	2	50,00 €	100,00 €
11	Fornitura e posa di segnaletica orizzontale costituita da picchetti segnava in legno con vernice rossa/bianca				
	Sommano	cad	10	5,00 €	50,00 €

12	Realizzazione di aree di sosta attrezzate costituite da 3 panche e 1 tavolo, compresi scavo di livellamento di cm 400 x 400, compreso di fondazione in cls, fondo in ghiaia livellato e compattato, sottofondo in sabbia e cemento con rete elettrosaldata diametro 8 mm e maglia 20 x 20 cm, pavimentazione in lastre di luserna con spessore di cm 2/2.5 e formato 40 x 40/60/80, fornitura e posa di elementi di arredo urbano costituiti da 3 panche da cm 150 x 50 e 1 tavolo da cm 150 x 150, tipologia ferro corten e base larice				
	Sommano	cad	2	5.714,28 €	11.428,56 €
13	Abbattimento di pianta (latifolia o conifera), tramite recisione a livello del suolo e caduta guidata, compresi la sramatura, la depezzatura, l'allestimento sul letto di caduta e l'allontanamento, esclusa la rimozione dell'apparato radicale e l'onere di smaltimento del materiale. Parametri di riferimento: diametro di riferimento fusto a 1,3m >50 cm, condizioni di lavoro nella norma				
	Sommano	cad	25	338,10 €	8.452,50 €
14	Esbosco con trattore e verricello				
	Sommano	mc	160	26,04 €	4.166,40 €
15	Diradamenti e tagli di curazione - Miglioria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico di specie indesiderate; ramaglia: raccolta, allontanamento e successiva cippatura o trinciatura; legname: sramatura, esbosco e depezzatura con formazione temporanea di cataste a bordo strada carrabile; con designazione designazione dei candidati, prelievo di 100-200 piante a diametro variabile per ettaro				
	Sommano	ha	2,2	2.660,24 €	5.852,53 €
16	Fornitura, escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di arbusti e piantine forestali di latifoglie. Parametri di riferimento: materiale certificato secondo D. Lgs. N. 386/2003, piante in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2; specie Tilia cordata, Sorbus aria, Prunus cerasifera, Crataegus monogyna, Viburnum opulus				
	Sommano	cad	18	6,87 €	123,66 €

17	Messa a dimora di piante a pronto effetto (rif. 2.50 m<h<5 m circonferenza 20 cm), compresa l'esecuzione di adeguato scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione del tornello, di tutti i materiali necessari (es.: 3 tutori in legno diametro 6 cm lunghezza 2.5 m; legacci; fornitura e distribuzione di ammendante), esclusa la fornitura della pianta.				
	Sommano	cad	18	24,28 €	437,04 €
18	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato di Sali di rame; piante con zolla, circonferenza del fusto 12-14 cm. Prunus cerasifera pissardii				
	Sommano	cad	5	112,05 €	560,25 €
19	Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza e demolizione di trovanti superiori al metro cubo con mezzi meccanici muniti di martello demolitore. L.001.002.003				
	Sommano	mc	50	42,42 €	2.121,00 €
20	Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano con demolitore pneumatico o con tecniche speciali, quali cunei etc. compreso l'accatastamento in sito del materiale di risulta, che può essere impiegato per ricariche e/o per realizzazione di manufatti in pietrame.				
	Sommano	mc	25	205,80 €	5.145,00 €
21	Muratura di sostegno ad asse rettilineo o curvilineo, con paramento esterno in pietra, con ossatura in getto di calcestruzzo dosato a q.li 2,5 di cemento per metro cubo d'impasto, compresi i compensi per la formazione della superficie a scarpa (10-15%), di spigoli o riseghe, del ferro d'armatura, i casseri per la formazione del paramento interno, nonché l'onere per il riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura. MURO IN INGRESSO (15,93 MC) E MURO IN USCITA (10,12 mc)				
	Sommano	mc	26,05	313,80 €	8.174,49 €
22	Muratura di sostegno ad asse rettilineo o curvilineo, con paramento esterno in pietra, con ossatura in getto di calcestruzzo dosato a q.li 2,5 di cemento per metro cubo d'impasto, compresi i compensi per la formazione della superficie a scarpa (10-15%), di spigoli o riseghe, del ferro d'armatura, i casseri per la formazione del paramento interno, nonché l'onere per il riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura. SOSTEGNO DI VALLE 0,4m X 0,8m x 178 m				
	Sommano	mc	54,17	313,80 €	17.000,00 €

23	Formazione di pavimentazione in pietrame annegato nel getto di cls con fuga a raso pietra con spessore medio di 40-50 cm, compresa la posa di rete elettrosaldata (10 x 10 cm diametro 6 mm) di ripartizione e stilatura dei giunti, la preparazione del piano di posa ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.				
	Sommano	mq	2,70	59,39 €	160,35 €
24	Formazione massicciata stradale eseguita con adeguato spezzato di cava "tipo calcare" (spessore minimo 8 cm) avente granulometria assortita con dimensione massima degli elementi di 20 mm, compreso il costipamento a umido, il trasporto con motocarriola, la posa, la stesura, la rullatura eseguita a mano e ogni altro onere ed accessorio.				
	Sommano	mq	500	25,00 €	12.500,00 €
25	Formazione di una palizzata costituita da pali di legno infissi verticalmente. A ridosso della parte emergente verranno disposti orizzontalmente delle mezze pertiche di castagno per la trattenuta del materiale di risulta e il sostegno della scarpata. Parametri di riferimento: pali legno di 10 cm di diametro , diametro pertiche di 10 cm e lunghezza 2 m, distanza pali di larice o castagno di 1,5 m infissi per i 2/3 della lunghezza.				
	Sommano	m	100	69,00 €	6.900,00 €
26	Costi sicurezza aggiuntivi (COVID-19)	a corpo			1.988,48 €
	TOTALE LAVORI				171.355,66 €

TOTALE	171.355,66 €
RIBASSO %	18,18
COSTI SICUREZZA	4.500,00 €
COSTI SICUREZZA COVID-19	1.988,48 €
TOTALE AL NETTO DEL RIBASSO	141.679,56 €

L'IMPRESA
ECOGRID SRL

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Dott. For. Simone Antonioli

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005

COMUNITA MONTANA VALTELLINA DI TIRANO
Protocollo Arrivo N. 6826/2020 del 04-09-2020
Dott. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

ATTI DI CONTABILITÀ FINALE

“LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO”



COMUNE DI TEGLIO

Esecutore dei lavori: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano
(SV), P.IVA 01301870091

RELAZIONE SUL CONTO FINALE

Teglio, 29 agosto 2020

IL DIRETTORE LAVORI
(Dott. For. Simone Antonioli)

(Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005)

Lavori di: LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO

Impresa: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano (SV),
P.IVA 01301870091

Affidamento lavori: Contratto di cottimo stipulato negli uffici della
Comunità Montana Valtellina di Tirano in data 11
settembre 2019, prot. n. 7019/2019

IMPORTO DELLE OPERE	135.191,08 €
ONERI PER LA SICUREZZA	4.500,00 €
ONERI PER LA SICUREZZA COVID-19	1.988,48 €

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI	141.679,56 €

PROGETTO

Il progetto esecutivo dell'opera, redatto dal dott. for. Matteo Pozzi in data ottobre 2018 ed approvato con deliberazione della Giunta Esecutiva della Comunità Montana Valtellina di Tirano n° 30 del 15 marzo 2019, per un importo complessivo di Euro 200.000,00 così ripartito:

Lavori in appalto	
<u>Lavori a misura soggetti a ribasso d'asta</u>	€ 137.936,57
Costi della sicurezza non inclusi nei prezzi unitari (non soggetti a ribasso)	€ 4.500,00
<u>Totale lavori</u>	<u>€ 142.436,57</u>
SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	
Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ 0,00
Rilievi, accertamenti e indagini	€ 0,00
Indagini archeologiche	€ 2.000,00
Allacciamenti ai pubblici servizi	€ 0,00
Imprevisti ed arrotondamento	€ 4.409,66
Acquisizione aree o immobili ed indennizzi	€ 0,00
Accantonamento di cui all'articolo 133 c.3 e c.4 ex. D. Lgs. n° 163/2006	€ 0,00
Spese tecniche di progetto, direzione lavori e di incentivazione interna	€ 15.080,00
Spese per attività di consulenza, supporto, verifica e validazione	€ 0,00
Spese per pubblicità ed opere artistiche	€ 0,00
Spese per controlli	€ 0,00
I.V.A. sui lavori in progetto	€ 31.336,05
I.V.A. sui lavori in contratto	€ 440,00
I.V.A. ed altre imposte su spese tecniche e collaudi	€ 4.287,73
arrotondamenti	€ 9,99
Totale b) Somme a disposizione in progetto	€ 57.563,43
<u>TOTALE GENERALE</u>	€ 200.000,00

Durante l'esecuzione dei lavori è stato necessario redigere una perizia di variante approvata con deliberazione della Giunta Esecutiva della Comunità Montana Valtellina di Tirano n° 175 del 30 marzo 2020, per un importo complessivo di Euro 200.000,00 che ha portato al seguente quadro economico di confronto:

LAVORI IN APPALTO	Progettazione esecutiva	Dopo appalto	Perizia di variante
Lavori a misura soggetti a ribasso d'asta	€ 137.936,57	€ 112.859,70	€ 128.507,12
Costi della sicurezza non inclusi nei prezzi unitari (non soggetti a ribasso)	€ 4.500,00	€ 4.500,00	€ 4.500,00
Totale lavori	€ 142.436,57	€ 117.359,70	€ 133.007,12
SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE			
Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Rilievi, accertamenti e indagini	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Indagini archeologiche	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
Allacciamenti ai pubblici servizi	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Imprevisti ed arrotondamento	€ 4.409,66	€ 4.409,66	€ 0,00
Acquisizione aree o immobili ed indennizzi	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Accantonamento di cui all'articolo 133 c.3 e c.4 ex. D. Lgs. n° 163/2006	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Spese tecniche di progetto, direzione lavori e di incentivazione interna	€ 15.080,00	€ 15.080,00	€ 15.080,00
Spese tecniche relative alla redazione di perizia di variante inclusa cassa 2% (esente IVA)			€ 1.224,00
Spese per attività di consulenza, supporto, verifica e validazione	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Spese per pubblicità ed opere artistiche	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Spese per controlli	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
I.V.A. sui lavori in progetto	€ 31.336,05	€ 25.819,13	€ 29.261,57
I.V.A. sui lavori in contratto	€ 440,00	€ 440,00	€ 440,00
I.V.A. ed altre imposte su spese tecniche e collaudi	€ 4.287,73	€ 4.287,73	€ 4.287,73
arrotondamenti	€ 9,99		€ 0,00
SOMME A DISPOSIZIONI DERIVANTI DAL RIBASSO D'ASTA	€ 0,00	€ 30.603,78	€ 14.699,58
Totale b) Somme a disposizione in progetto	€ 57.563,43	€ 82.640,30	€ 66.992,88
TOTALE GENERALE	€ 200.000,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00

FINANZIAMENTO

L'opera è stata finanziata con i fondi messi a disposizione dal bando Emblematici della Fondazione Cariplo.

AFFIDAMENTO

Con determina di affidamento n° 546 in data 06-08-2019, sono stati affidati i lavori in oggetto alla Ditta ECOGRID SRL, per l'importo netto contrattuale di Euro € 117.359,70 + I.V.A 22% compresi oneri di sicurezza.

DIREZIONE DEI LAVORI

La direzione lavori è stata eseguita dal dott. for. Simone Antonioli iscritto all'albo dei dottori agronomi e forestali di Como-Lecco-Sondrio con il numero 332.

CRONOLOGIA DEI LAVORI

I lavori si svolsero secondo la seguente cronologia:

- Consegna lavori: 24 settembre 2019;
- Inizio lavori: 24 settembre 2019;
- Sospensione lavori n.1 16 dicembre 2019;
- Ripresa n. 1 11 febbraio 2020;
- Sospensione lavori n.2 16 marzo 2020;
- Perizia di variante 30 marzo 2020;
- Ripresa n. 2 14 maggio 2020;
- Sospensione lavori n.3 01 luglio 2020;
- Ripresa n. 3 11 agosto 2020;
- Ultimazione lavori: 14 agosto 2020.

I lavori, in considerazione dei giorni aggiuntivi (40) autorizzati in seguito alla redazione della perizia di variante, furono ultimati entro la scadenza del termine utile per l'ultimazione dei lavori, in applicazione del Capitolato Speciale di Appalto.

ANDAMENTO DEI LAVORI

I lavori sono stati svolti nel rispetto degli obblighi di contratto.

Le prime operazioni effettuate sono state quelle di diradamento ed esbosco del materiale legnoso. A queste sono seguiti invece i lavori sulla rete sentieristica e i movimenti terra connessi. In ultimo si è proceduto con la piantumazione dei soggetti arborei e arbustivi e la sistemazione degli arredi per la fruizione turistico-ricreativa. Nel corso dei lavori si è verificata l'esigenza di predisporre una perizia di variante atta a migliorare l'efficienza e la sicurezza dell'opera come di seguito descritta:

- Durante i lavori di allargamento del sentiero ad alta accessibilità e in quelli di scavo per il posizionamento dei pali della staccionata sud della Pineta è stata ritrovata della roccia lungo il percorso. Lungo il percorso ad alta accessibilità è possibile intervenire con mezzi meccanici muniti di martello demolitore, mentre nell'area della staccionata sud si dovrà intervenire a mano con martello pneumatico;
- I muri dell'ingresso nord e sud del percorso ad alta accessibilità hanno subito dei leggeri incrementi volumetrici;
- In prossimità dell'area di sosta attrezzata presente all'imbocco nord del percorso ad alta accessibilità si è riscontrata la necessità di intervenire mediante la posa di pavimentazione in pietrame annegato nel getto di cls con fuga a raso pietra;
- Poiché il sentiero ad alta accessibilità risulterà molto frequentato in tutti i periodi dell'anno si ritiene necessaria l'esecuzione di una massicciata stradale eseguita con adeguato spezzato di cava "tipo calcare" che renda il fondo compatto e idoneo a sostenere il traffico pedonale, contrastando i naturali disagi idrogeologici derivanti dagli eventi meteorici;
- Nei punti in cui le scarpate di monte dei sentieri interessati dagli allargamenti risultano troppo scoscese si interverrà con la posa di palizzate costituite da pali di legno di larice infissi verticalmente. A ridosso della parte emergente verranno disposti orizzontalmente delle tavole di larice per la trattenuta del materiale di risulta e il sostegno della scarpata.
- Il sostegno di valle del percorso ad alta accessibilità sarà eseguita mediante la realizzazione di una muratura di sostegno ad asse rettilineo o curvilineo, con paramento esterno in pietra, con ossatura in getto di calcestruzzo;
- Durante l'individuazione delle piante da abbattere per la riqualificazione forestale della Pineta si è riscontrata la necessità di intervenire su più piante di diametro superiore ai 50 cm rispetto a quelle previste nella progettazione esecutiva, lo stesso per quanto riguarda i diradamenti forestali in quanto l'area sulla quale è opportuno intervenire è superiore agli 0,8 ha previsti in progetto. Di conseguenza anche i metri cubi che verranno esboscati saranno superiori;
- Le aree di sosta che saranno messe in opera avranno dimensioni leggermente superiori rispetto a quelle in progetto in quanto si passerà da un'area di 4,00 m x 3,50 m ad un'area di 4,00 m x 4,00 m;
- Il numero dei plinti di sostegno per il parapetto metallico sarà minore rispetto a quello di progetto.

La direzione lavori non ha emesso Ordini di Servizio.

DESCRIZIONE DEL LAVORI ESEGUITI

Il progetto prevede la riqualifica dell'area di pregio archeologico della Pineta di Teglio mediante i seguenti lavori:

- Allargamento e riqualifica della rete sentieristica dell'area;
- Miglioramento dei popolamenti arborei presenti in pineta attraverso diradamenti ed eliminazione dei soggetti malformati e deperienti;
- Realizzazione di nuovi arredi per la fruizione turistico ricreativa e manutenzione degli esistenti;
- Realizzazione e posa di nuova cartellonistica;
- Impianto di specie arboree e arbustive consone al contesto;

Le opere e le aree di intervento sono evidenziate nell'allegata cartografia di contabilità.

PAGAMENTI IN ACCONTO

Durante i lavori furono effettuati i seguenti pagamenti in acconto:

- 1° certificato di pagamento, relativo all'anticipazione dei lavori pari ad Euro **12.519,03 + I.V.A.**, per un totale di € **15.273,22**;
- 2° certificato di pagamento, relativo al 1° stato di avanzamento dei lavori pari ad Euro **50.076,14 + I.V.A.**, per un totale di € **61.092,89**;

STATO FINALE

L'importo dello stato finale ammonta a Euro **141.679,56 + I.V.A.**. Tale importo è maggiore rispetto a quello di progetto, ma in fase di direzione lavori si è riscontrata la necessità di eseguire delle lavorazioni aggiuntive che hanno portato ad un incremento dei costi. Una voce invece è stata diminuita in quanto, in accordo con l'amministrazione, si è ritenuto opportuno mettere in posa solo 2 cartelli per la sentieristica invece che 4. Di seguito si riportano gli importi che hanno subito variazioni:

N.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ IN PERIZIA	QUANTITÀ IN CONTABILITÀ	IMPORTO IN PERIZIA	IMPORTO IN CONTABILITÀ
10	Fornitura e posa di segnaletica verticale sui percorsi costituita da palo metallico con supporto in lamiera, plinto di fondazione, compreso di stampa logo e indicazioni di pendenza massima, lunghezza percorso, destinazione, etc..	cad	4	2	200,00 €	100,00 €
19	Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza e demolizione di trovanti superiori al metro cubo con mezzi meccanici muniti di martello demolitore.	mc	30	50	1.272,60 €	2.121,00 €
20	Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano con demolitore pneumatico o con tecniche speciali, quali cunei etc. compreso 'accatastamento in sito del materiale di risulta, che può essere impiegato per ricariche e/o per realizzazione di manufatti in pietrame.	mc	15	25	3.087,00 €	5.145,00 €
24	Formazione massiciata stradale eseguita con adeguato spezzato di cava "tipo calcare" (spessore minimo 8 cm) avente granulometria assortita con dimensione massima degli elementi di 20 mm, compreso il costipamento a umido, il trasporto con motocarriola, la posa, la stesura, la rullatura eseguita a mano e ogni altro onere ed accessorio.	mq	300	500	7.500,00 €	12.500,00 €

Variazione in contabilità: **6.683,96 €**

A questi vanno sommati i costi aggiuntivi della sicurezza dovuti alla pandemia di COVID-19. Tali costi

sono stati stimati dal coordinatore della sicurezza e concordati con l'impresa. I costi extra per la sicurezza ammontano a € **1988,48**, per le specifiche si rimanda al documento redatto dal coordinatore della sicurezza.

L'importo che può essere liquidato all'impresa è dunque di Euro **141.679,56** + I.V.A., da cui dedotti gli acconti già pagati di Euro **62.595,17** €+ I.V.A., rimane da pagare l'importo netto di Euro **79.084,39** + I.V.A. al 22% per un totale di Euro **96.482,96**.

RAPPORTI TRA COMUNITA' MONTANA E IMPRESA

I rapporti tra Comunità Montana e Impresa possono riassumersi come segue:

IMPORTO LORDO COMPLESSIVO DEI LAVORI		Euro	141.679,56
Deducesi 1° certificato di pagamento	Euro	12.519,03	
Deducesi 2° certificato di pagamento	<u>Euro</u>	<u>50.076,14</u>	
	Euro	62.595,17	Euro 62.595,17

RESIDUO CREDITO D'IMPRESA		Euro	79.084,39

RISERVE DELL'IMPRESA

L'impresa ha firmato il registro di contabilità senza avanzare alcuna riserva.

INFORTUNI SUL LAVORO

Durante l'esecuzione dei lavori non si è verificato alcun infortunio.

CONTRIBUTI PREVIDENZIALI ED ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI

La regolarità contributiva nei confronti di I.N.P.S. ed I.N.A.I.L. è stata accertata all'emissione dei certificati di pagamento.

AVVISI AI CREDITORI E CESSIONE DI CREDITO DA PARTE DELL'IMPRESA

Come si può evincere dalla dichiarazione della Stazione appaltante non risulta che l'appaltatore abbia effettuato la cessione dei crediti.

Teglio, 02 SETTEMBRE 2020

IL DIRETTORE LAVORI
(Dott. For. Simone Antonioli)

Documento sottoscritto con firma digitale

ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005

ATTI DI CONTABILITÀ FINALE

“LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO”



COMUNE DI TEGLIO

Esecutore dei lavori: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano
(SV), P.IVA 01301870091

CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Tegliò, 02 settembre 2020

IL DIRETTORE LAVORI
(Dott. For. Simone Antonioli)

(Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005)

PREMESSO CHE

_ Il sottoscritto Dott. For. Simon Antonioli è stato nominato Direttore Lavori per l'intervento di cui in oggetto;

_ La Comunità Montana Valtellina di Tirano, ha comunicato in data 11 settembre 2019 alla ditta **ECOGRID SRL**, con sede in Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano (SV), l'aggiudicazione dei lavori in oggetto;

_ in data 24 SETTEMBRE 2019 si è provveduto a redigere, sotto le riserve di legge, il verbale di consegna fiduciaria del suddetto lotto boschivo regolarmente controfirmato dall'Impresa boschiva;

_ in data 24 SETTEMBRE 2019 si è certificato l'inizio dei lavori;

CONSIDERATO

che i lavori in oggetto si sono conclusi il giorno 14 agosto 2020;

VISTI

gli atti di direzione dei lavori, dai quali risulta che i lavori eseguiti sono conformi a quanto indicato nel progetto;

EFFETTUATO

in data 17 agosto 2020 un sopralluogo ed accertato che i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte.

CONSIDERATO

che l'impresa ha eseguito tutti i lavori previsti nel progetto esecutivo

SI CERTIFICA

che i lavori conclusi sono stati regolarmente eseguiti.

Teglio, 02 settembre 2020

**IL DIRETTORE LAVORI
Dott. For. Simone Antonioli**

Documento sottoscritto con firma digitale
ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005

ATTI DI CONTABILITÀ FINALE

“LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO”



COMUNE DI TEGLIO

Esecutore dei lavori: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano
(SV), P.IVA 01301870091

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Tegliò, 02 settembre 2020

IL DIRETTORE LAVORI
(Dott. For. Simone Antonioli)

(Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005)



Figura 1 Diradamento in pineta



Figura 2 Staccionata di nuova realizzazione



Figura 3 Sentiero ad alta accessibilità



Figura 4 Nuova area di sosta

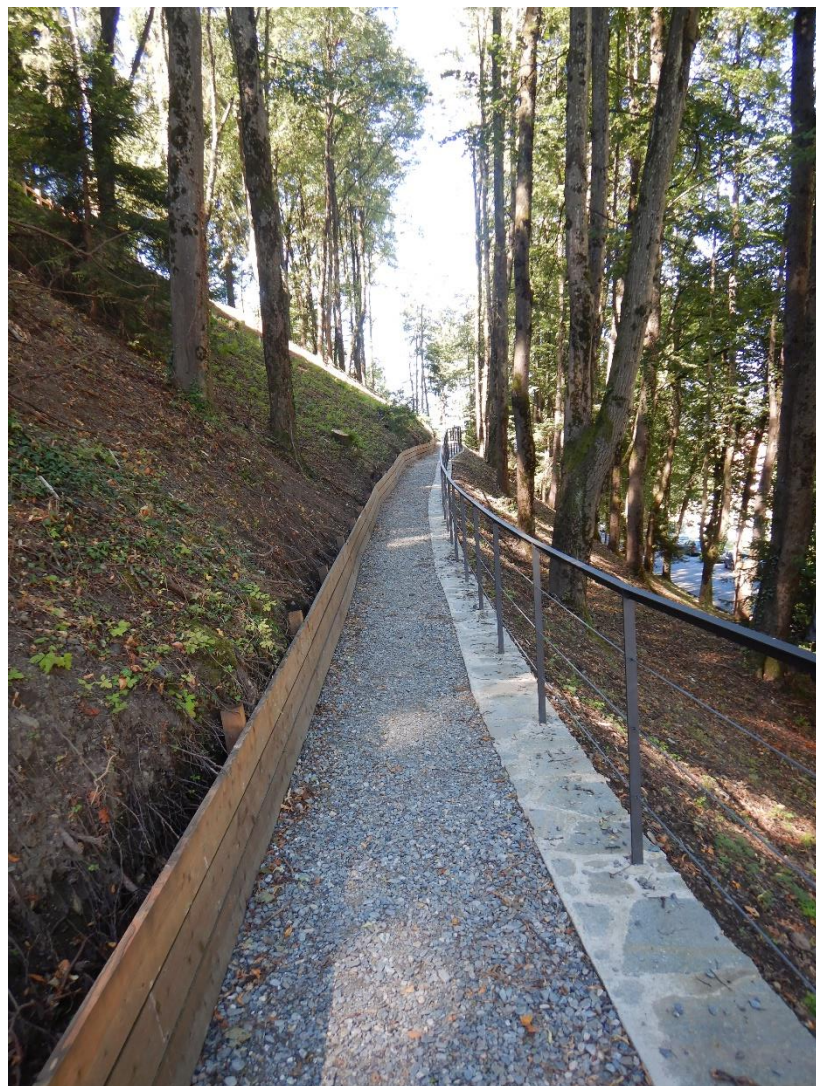


Figura 5 Sentiero alta accessibilità



Figura 6 Panchine di nuova realizzazione



Figura 7 Nuovi cestini porta rifiuti



Figura 8 Picchetto segnavia



Figura 9 Piantumazione Prunus



Figura 10 Piantumazione prunus e sorbo

ATTI DI CONTABILITÀ FINALE

“LAVORI DI RIPRISTINO E VALORIZZAZIONE PINETA DI TEGLIO”



COMUNE DI TEGLIO

Esecutore dei lavori: ECOGRID SRL, Piazza San Rocco 5, 17057 Calizzano
(SV), P.IVA 01301870091

ELABORATI GRAFICI DI CONTABILITÀ

Tegliò, 02 settembre 2020

IL DIRETTORE LAVORI
(Dott. For. Simone Antonioli)

(Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.21 del d.lgs.82/2005)

LEGENDA


 Area interessata dal diradamento

piante di diametro maggiore di 50 cm da abbattere


 già in progetto


 aggiunte in variante


 Alberi presenti

 muro in progetto + sentiero in terra battuta


 sentiero terra battuta - allargamento

 sentiero terra battuta - allargamento + sostegni monte e valle

 sentiero terra battuta - allargamento + sostegno valle

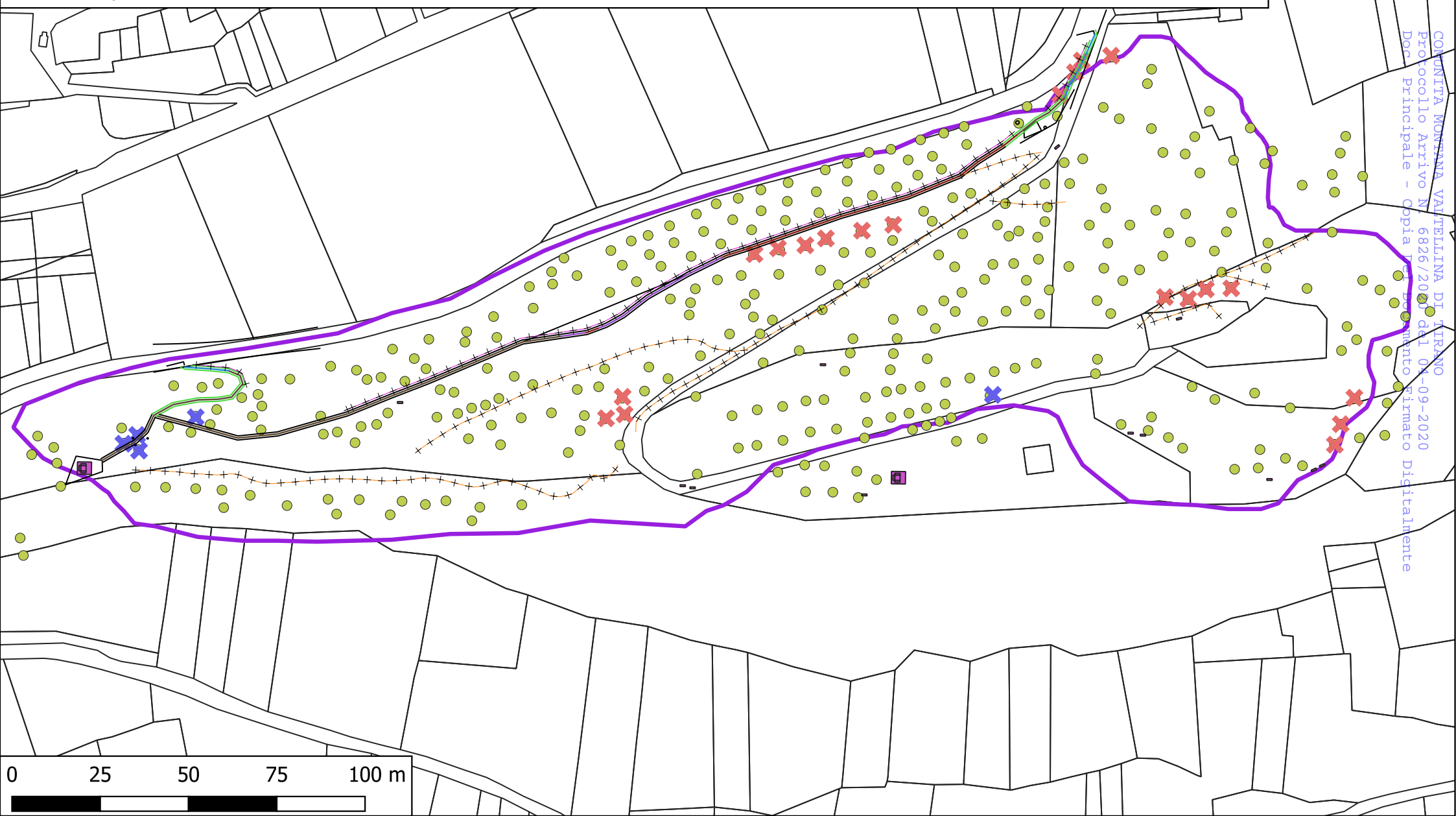
 sentiero - profilo nuovo

staccionate

 legno

 metallo

 aree di sosta



COMUNITA' MONTANA VAL TELLINADI TIRANO
Protocollo Arrivo N° 6826/2020 del 08-09-2020
Doc. Principale - Copia Documento Firmato Digitalmente