



ALLEGATO
A2 AL VERBALE
ASS.UTI n° 69
del 29/12/17

COMUNE DI MORSANO AL TAGLIAMENTO
Provincia di Pordenone
U.T.I. Tagliamento

**INTERVENTO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA ANNUALE CORSI
D'ACQUA COMUNALI DI TUTTO IL TERRITORIO DELL'UNIONE**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – ELENCO PREZZI.
ELABORATI PLENIMETRICI.
QUADRO ECONOMICO DI SPESA.**

Il Tecnico Comunale, responsabile dell'Area Tecnica:
Servizio Lavori Pubblici - Manutenzioni
Arch. Bonfada Gasparotto Massimo

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale
ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

Dicembre 2017

Corso d'acqua Rio Armentaresse in località Armentaresse.

Caratteristiche. Sviluppo lineare ml. 560,00, larghezza media ml. 3,00, profondità media ml. 1,50.

P.1. Decespugliamento di scarpate.

Esecuzione di decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore, escluso l'onere di smaltimento. Per scarpate fluviali, compresa la coppatura o trinciatura del materiale di risulta.

Prezzo al mq.	Euro 0,36.
Superficie da trattare. Mt. 1,50 x Mt 560,00 x 2,00. =	Mq. 1.680,00
Totale Mq. 1.800,00 x Euro 0,36/Mq. =	Euro. 604,80

P.2. Espurgo di attraversamenti carrabili.

Esecuzione dell'espurgo di attraversamenti carrabili realizzati con tubazioni a sezione circolare o rettangolare in calcestruzzo armato, mediante l'uso di apposita attrezzatura meccanica, compresa la formazione di un avvallamento su entrambi gli imbocchi dei tubi per il deposito del materiale di risulta.

Prezzo cadauno.	Euro 100,00.
N.	0,00
Totale N. 1,00 x Euro 100,00/cad. =	Euro 0,00.

P.3. Escavo / espurgo di terreno.

Escavo di terreno per il ripristino della capacità di deflusso delle acque, nelle sezioni di fossi e/o canali, eseguito con qualunque mezzo anche in presenza d'acqua, operando anche da ambo le sponde anche con l'uso di zatteroni, o con dragaggio, operando su materia d'escavo di qualsiasi natura e consistenza, asciutta, o bagnata e melmosa, deposito delle materie stesse sui laterali piani di campagna finché abbiano raggiunto un adeguato grado di asciugamento, compresi eventuali arginelli di contenimento per lavoro di dragaggio e/o espurgo, compresi gli oneri relativi ai danni ai proprietari per i depositi, e quelli relativi al trasporto a rifiuto delle materie non idonee allo stendimento come i vegetali, le piante, gli arbusti etc., tutto secondo le indicazioni della D.L., compreso pure ogni onere per taglio di piante ed arbusti, per la profilatura del fondo, delle scarpate e dei cigli e la formazione di piste e rampe d'accesso ai cantieri ed ogni altro magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte compreso ogni onere per danni arrecati per transiti e/o occupazioni temporanee e per lo stendimento sui laterali piani di campagna, compreso il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 200 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza, compreso ogni onere per danni arrecati ai terreni coltivati.

Prezzo al mc.	Euro 6,35.
Superficie da trattare. Mt. 0,05 x Mt 560,00 x 1,50. =	Mc. 42,00
Totale Mc. 45,00 x Euro 6,35/Mq. =	Euro. 266,70

P.4. Conferimento materiale di risulta escavato / espurgato in discarica.

Conferimento di materiale di risulta escavato / espurgato in discarica (sia a qualsiasi distanza entro un raggio di 80 km), compreso carico su idoneo automezzo, trasporto fino alla discarica, scarico, oneri di discarica e ogni altro onere (tasse, noli, prestazioni accessorie, ecc) necessario.

Prezzo al mc.	Euro 20,00.
Superficie da trattare. Mt. 0,05 x Mt 560,00 x 1,50. =	Mc. 42,00
Totale Mc. 42,00 x Euro 20,00/Mc. =	Euro. 840,00

P.5. Analisi chimica.

Esecuzione di analisi chimica finalizzata alla caratterizzazione del materiale proveniente dallo scavo, effettuata ai sensi del D.M.

Prezzo cadauno.	Euro 300,00.
N.	1,00
Totale N. 1,00 x Euro 300,00/cad. =	Euro 300,00.

Costo intervento complessivo.	Euro 2.011,50.
-------------------------------	----------------

Corso d'acqua Rio Armentaresse in località Armentaresse.



Tratto di intervento. Inizio e fine. →

Corso d'acqua Rio Campati in località Campati.

Caratteristiche. Primo tratto. Sviluppo lineare ml. 300,00, largh. media ml. 4,00, profondità media ml. 1,50.
Caratteristiche. Secondo tratto. Sviluppo lineare ml. 960,00, largh. media ml. 4,00, profondità media ml. 2,00.

P.1. Decespugliamento di scarpate.

Esecuzione di decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore, escluso l'onere di smaltimento. Per scarpate fluviali, compresa la coppatura o trinciatura del materiale di risulta.

Prezzo al mq.	Euro 0,36.
Superficie da trattare. Primo tratto. Mt. 1,50 x Mt 300,00 x 1,00. =	Mq. 450,00
Superficie da trattare. Primo tratto. Mt. 2,50 x Mt 300,00 x 1,00. =	Mq. 750,00
Superficie da trattare. Secondo tratto. Mt. 3,00 x Mt 960,00 x 2,00. =	Mq. 5.760,00
Totale Mq. 6.960,00 x Euro 0,36/Mq. =	Euro. 2.505,60

P.2. Espurgo di attraversamenti carrabili.

Esecuzione dell'espurgo di attraversamenti carrabili realizzati con tubazioni a sezione circolare o rettangolare in calcestruzzo armato, mediante l'uso di apposita attrezzatura meccanica, compresa la formazione di un avvallamento su entrambi gli imbrocchi dei tubi per il deposito del materiale di risulta.

Prezzo cadauno.	Euro 100,00.
N.	0,00
Totale N. 0,00 x Euro 100,00/cad. =	Euro 0,00.

P.3. Escavo / espurgo di terreno.

Escavo di terreno per il ripristino della capacità di deflusso delle acque, nelle sezioni di fossi e/o canali, eseguito con qualunque mezzo anche in presenza d'acqua, operando anche da ambo le sponde anche con l'uso di zatteroni, o con dragaggio, operando su materia d'escavo di qualsiasi natura e consistenza, asciutta, o bagnata e melmosa, deposito delle materie stesse sui laterali piani di campagna finché abbiano raggiunto un adeguato grado di asciugamento, compresi eventuali arginelli di contenimento per lavoro di dragaggio e/o espurgo, compresi gli oneri relativi ai danni ai proprietari per i depositi, e quelli relativi al trasporto a rifiuto delle materie non idonee allo stendimento come i vegetali, le piante, gli arbusti etc., tutto secondo le indicazioni della D.L., compreso pure ogni onere per taglio di piante ed arbusti, per la profilatura del fondo, delle scarpate e dei cigli e la formazione di piste e rampe d'accesso ai cantieri ed ogni altro magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte compreso ogni onere per danni arrecati per transiti e/o occupazioni temporanee e per lo stendimento sui laterali piani di campagna, compreso il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 200 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza, compreso ogni onere per danni arrecati ai terreni coltivati.

Prezzo al mc.	Euro 6,35.
Superficie da trattare. Primo tratto. =	Mc. 0,00
Superficie da trattare. Secondo tratto. =	Mc. 0,00
Totale Mc. 0,00 x Euro 6,35/Mq. =	Euro. 0,00

P.4. Conferimento materiale di risulta escavato / espurgato in discarica.

Conferimento di materiale di risulta escavato / espurgato in discarica (sia a qualsiasi distanza entro un raggio di 80 km), compreso carico su idoneo automezzo, trasporto fino alla discarica, scarico, oneri di discarica e ogni altro onere (tasse, noli, prestazioni accessorie, ecc) necessario.

Prezzo al mc.	Euro 20,00.
Superficie da trattare. Secondo tratto. Mt. 0,05 x Mt 960,00 x 2,00. =	Mc. 0,00
Totale Mc. 0,00 x Euro 20,00/Mc. =	Euro. 0,00

P.5. Analisi chimica.

Esecuzione di analisi chimica finalizzata alla caratterizzazione del materiale proveniente dallo scavo, effettuata ai sensi del D.M.

Prezzo cadauno.	Euro 300,00.
N.	0,00
Totale N. 0,00 x Euro 300,00/cad. =	Euro 0,00.

Costo intervento complessivo. Euro. 2.505,60.

Corso d'acqua Rio Campati in località Campati.



Tratto di intervento. Primo tratto colore azzurro, secondo tratto colore blu. Inizio e fine.



Corso d'acqua Rio in località Molino di Bolzano.

Caratteristiche. Sviluppo lineare ml. 485,00, larghezza media ml. 10,00, profondità media ml. 2,00.

P.1. Decespugliamento di scarpate.

Esecuzione di decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore, escluso l'onere di smaltimento. Per scarpate fluviali, compresa la coppatura o trinciatura del materiale di risulta.

Prezzo al mq.	Euro 0,36.
Superficie da trattare. Mt. 2,50 x Mt 485,00 x 2,00. =	Mq. 2.425,00
Totale Mq. 2.425,00 x Euro 0,36/Mq. =	Euro. 873,00

P.2. Espurgo di attraversamenti carrabili.

Esecuzione dell'espurgo di attraversamenti carrabili realizzati con tubazioni a sezione circolare o rettangolare in calcestruzzo armato, mediante l'uso di apposita attrezzatura meccanica, compresa la formazione di un avvallamento su entrambi gli imbocchi dei tubi per il deposito del materiale di risulta.

Prezzo cadauno.	Euro 100,00.
N.	2,00
Totale N. 2,00 x Euro 100,00/cad. =	Euro 200,00.

P.3. Escavo / espurgo di terreno.

Escavo di terreno per il ripristino della capacità di deflusso delle acque, nelle sezioni di fossi e/o canali, eseguito con qualunque mezzo anche in presenza d'acqua, operando anche da ambo le sponde anche con l'uso di zatteroni, o con dragaggio, operando su materia d'escavo di qualsiasi natura e consistenza, asciutta, o bagnata e melmosa, deposito delle materie stesse sui laterali piani di campagna finché abbiano raggiunto un adeguato grado di asciugamento, compresi eventuali arginelli di contenimento per lavoro di dragaggio e/o espurgo, compresi gli oneri relativi ai danni ai proprietari per i depositi, e quelli relativi al trasporto a rifiuto delle materie non idonee allo stendimento come i vegetali, le piante, gli arbusti etc., tutto secondo le indicazioni della D.L., compreso pure ogni onere per taglio di piante ed arbusti, per la profilatura del fondo, delle scarpate e dei cigli e la formazione di piste e rampe d'accesso ai cantieri ed ogni altro magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte compreso ogni onere per danni arrecati per transiti e/o occupazioni temporanee e con il seguente utilizzo del materiale di risulta: b) per lo stendimento sui laterali piani di campagna o il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 200 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza, compreso ogni onere per danni arrecati ai terreni coltivati.

Prezzo al mc.	Euro 6,35.
Superficie da trattare. Mt. 0,10 x Mt 970,00 x 1,00. =	Mc. 97,00
Totale Mc. 97,00 x Euro 6,35/Mq. =	Euro. 615,95

P.4. Conferimento materiale di risulta escavato / espurgato in discarica.

Conferimento di materiale di risulta escavato / espurgato in discarica (sia a qualsiasi distanza entro un raggio di 80 km), compreso carico su idoneo automezzo, trasporto fino alla discarica, scarico, oneri di discarica e ogni altro onere (tasse, noli, prestazioni accessorie, ecc) necessario.

Prezzo al mc.	Euro 20,00.
Superficie da trattare. Mt. 0,05 x Mt 10,00 x 30,00. =	Mc. 15,00
Totale Mc. 15,00 x Euro 20,00/Mc. =	Euro. 300,00

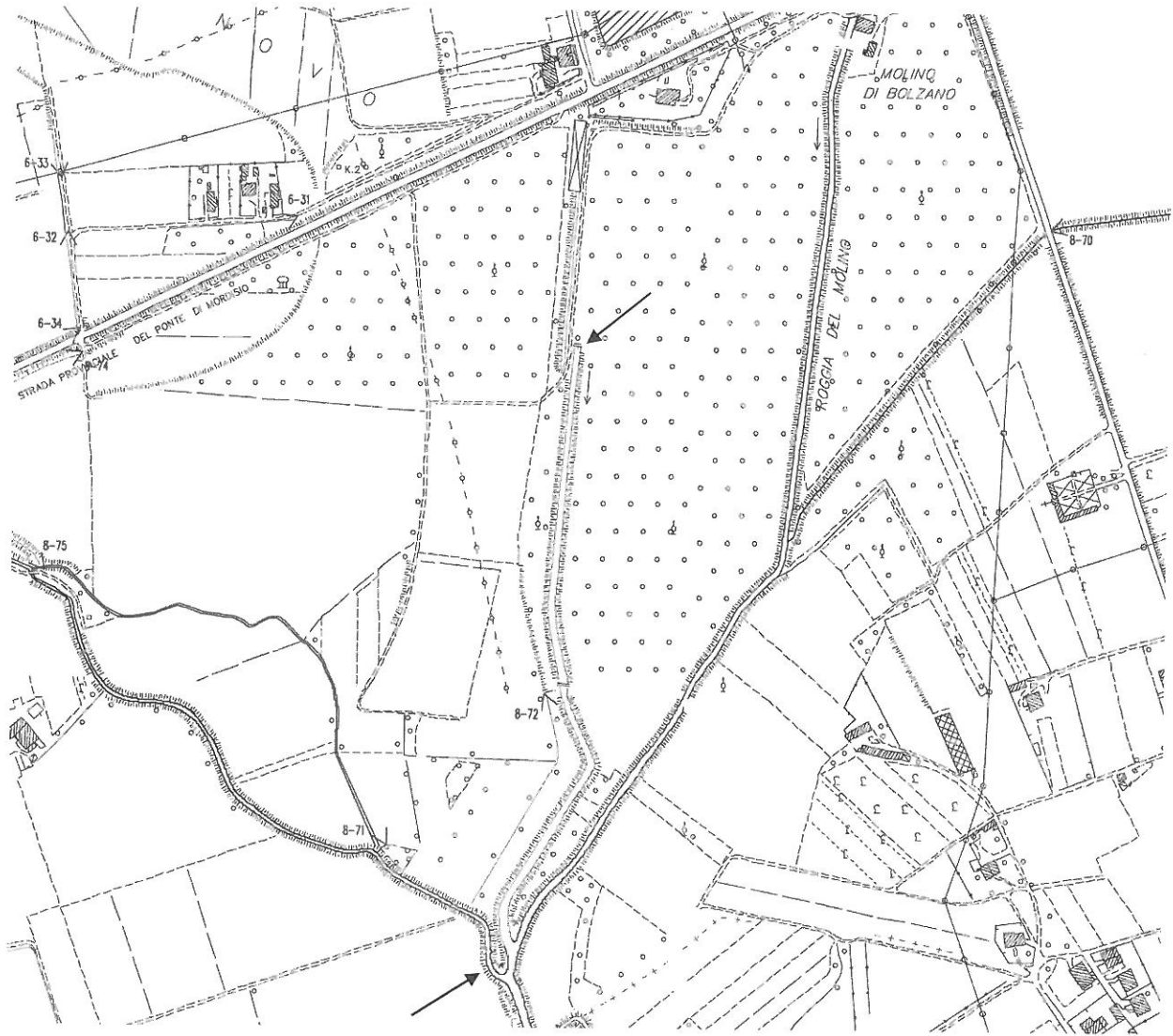
P.5. Analisi chimica.

Esecuzione di analisi chimica finalizzata alla caratterizzazione del materiale proveniente dallo scavo, effettuata ai sensi del D.M.

Prezzo cadauno.	Euro 300,00.
N.	1,00
Totale N. 1,00 x Euro 300,00/cad. =	Euro 300,00.

Costo intervento complessivo.	Euro 2.288,95.
-------------------------------	----------------

Corso d'acqua Rio in località Molino di Bolzano.



Tratto di intervento. Inizio e fine. →



Corso d'acqua Rio in località Onedi.

Caratteristiche. Primo tratto. Sviluppo lineare ml. 210,00, largh. media ml. 3,50, profondità media ml. 1,50.

Caratteristiche. Secondo tratto. Sviluppo lineare ml. 165,00, largh. media ml. 2,50, profondità media ml. 1,00.

P.1. Decespugliamento di scarpate.

Esecuzione di decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore, escluso l'onere di smaltimento. Per scarpate fluviali, compresa la coppatura o trinciatura del materiale di risulta.

Prezzo al mq.

Euro 0,36.

Superficie da trattare. Primo tratto. Mt. 1,50 x Mt 210,00 x 2,00. =

Mq. 630,00

Superficie da trattare. Secondo tratto. Mt. 1,00 x Mt 165,00 x 2,00. =

Mq. 330,00

Totale Mq. 960,00 x Euro 0,36/Mq. =

Euro. 345,60

P.2. Espurgo di attraversamenti carrabili.

Esecuzione dell'espurgo di attraversamenti carrabili realizzati con tubazioni a sezione circolare o rettangolare in calcestruzzo armato, mediante l'uso di apposita attrezzatura meccanica, compresa la formazione di un avvallamento su entrambi gli imbocchi dei tubi per il deposito del materiale di risulta.

Prezzo cadauno.

Euro 100,00.

N.

0,00

Totale N. 2,00 x Euro 100,00/cad. =

Euro 200,00.

P.3. Escavo / espurgo di terreno.

Escavo di terreno per il ripristino della capacità di deflusso delle acque, nelle sezioni di fossi e/o canali, eseguito con qualunque mezzo anche in presenza d'acqua, operando anche da ambo le sponde anche con l'uso di zatteroni, o con dragaggio, operando su materia d'escavo di qualsiasi natura e consistenza, asciutta, o bagnata e melmosa, deposito delle materie stesse sui laterali piani di campagna finché abbiano raggiunto un adeguato grado di asciugamento, compresi eventuali arginelli di contenimento per lavoro di dragaggio e/o espurgo, compresi gli oneri relativi ai danni ai proprietari per i depositi, e quelli relativi al trasporto a rifiuto delle materie non idonee allo stendimento come i vegetali, le piante, gli arbusti etc., tutto secondo le indicazioni della D.L., compreso pure ogni onere per taglio di piante ed arbusti, per la profilatura del fondo, delle scarpate e dei cigli e la formazione di piste e rampe d'accesso ai cantieri ed ogni altro magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte compreso ogni onere per danni arrecati per transiti e/o occupazioni temporanee e con il seguente utilizzo del materiale di risulta: b) per lo stendimento sui laterali piani di campagna o il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 200 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza, compreso ogni onere per danni arrecati ai terreni coltivati.

Prezzo al mc.

Euro 6,35.

Superficie da trattare. Primo tratto. Mt. 0,10 x Mt 210,00 x 1,50. =

Mq. 31,50

Superficie da trattare. Secondo tratto. Mt. 0,10 x Mt 165,00 x 1,00. =

Mq. 16,50

Totale Mc. 48,00 x Euro 6,35/Mq. =

Euro. 304,80

P.4. Conferimento materiale di risulta escavato / espurgato in discarica.

Conferimento di materiale di risulta escavato / espurgato in discarica (sia a qualsiasi distanza entro un raggio di 80 km), compreso carico su idoneo automezzo, trasporto fino alla discarica, scarico, oneri di discarica e ogni altro onere (tasse, noli, prestazioni accessorie, ecc) necessario.

Prezzo al mc.

Euro 20,00.

Superficie da trattare. Primo tratto. Mt. 0,10 x Mt 210,00 x 1,50. =

Mq. 31,50

Superficie da trattare. Secondo tratto. Mt. 0,10 x Mt 165,00 x 1,00. =

Mq. 16,50

Totale Mc. 48,00 x Euro 20,00/Mc. =

Euro. 960,00

P.5. Analisi chimica.

Esecuzione di analisi chimica finalizzata alla caratterizzazione del materiale proveniente dallo scavo, effettuata ai sensi del D.M.

Prezzo cadauno.

Euro 300,00.

N.

1,00

Totale N. 1,00 x Euro 300,00/cad. =

Euro 300,00.

Costo intervento complessivo.

Euro 2.110,40.

Corso d'acqua Rio in località Onedi.



Tratto di intervento. Primo tratto progressiva 7-57 7-60, secondo tratto progressiva 7-59 7-44. Inizio e fine.



Corso d'acqua Rio in località C. dei Turchi.

Caratteristiche. Sviluppo lineare ml. 420,00, larghezza media ml. 50,00, profondità media ml. 2,00.

P.1. Decespugliamento di scarpate.

Esecuzione di decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore, escluso l'onere di smaltimento. Per scarpate fluviali, compresa la coppatura o trinciatura del materiale di risulta.

Prezzo al mq.

Euro 0,36.

Superficie da trattare. Mt. 2,00 x Mt 420,00 x 2,00. =

Mq. 1.680,00

Totale Mq. 1.680,00 x Euro 0,36/Mq. =

Euro. 604,80.

P.2. Espurgo di attraversamenti carrabili.

Esecuzione dell'espurgo di attraversamenti carrabili realizzati con tubazioni a sezione circolare o rettangolare in calcestruzzo armato, mediante l'uso di apposita attrezzatura meccanica, compresa la formazione di un avvallamento su entrambi gli imbocchi dei tubi per il deposito del materiale di risulta.

Prezzo cadauno.

Euro 100,00.

N.

0,00

Totale N. 0,00 x Euro 100,00/cad. =

Euro 0,00.

P.3. Escavo / espurgo di terreno.

Escavo di terreno per il ripristino della capacità di deflusso delle acque, nelle sezioni di fossi e/o canali, eseguito con qualunque mezzo anche in presenza d'acqua, operando anche da ambo le sponde anche con l'uso di zatteroni, o con dragaggio, operando su materia d'escavo di qualsiasi natura e consistenza, asciutta, o bagnata e melmosa, deposito delle materie stesse sui laterali piani di campagna finché abbiano raggiunto un adeguato grado di asciugamento, compresi eventuali arginelli di contenimento per lavoro di dragaggio e/o espurgo, compresi gli oneri relativi ai danni ai proprietari per i depositi, e quelli relativi al trasporto a rifiuto delle materie non idonee allo stendimento come i vegetali, le piante, gli arbusti etc., tutto secondo le indicazioni della D.L., compreso pure ogni onere per taglio di piante ed arbusti, per la profilatura del fondo, delle scarpate e dei cigli e la formazione di piste e rampe d'accesso ai cantieri ed ogni altro magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte compreso ogni onere per danni arrecati per transiti e/o occupazioni temporanee e con il seguente utilizzo del materiale di risulta: b) per lo stendimento sui laterali piani di campagna o il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 200 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza, compreso ogni onere per danni arrecati ai terreni coltivati.

Prezzo al mc.

Euro 6,35.

Superficie da trattare. =

Mc. 0,00

Totale Mc. 0,00 x Euro 6,35/Mq. =

Euro. 0,00

P.4. Conferimento materiale di risulta escavato / espurgato in discarica.

Conferimento di materiale di risulta escavato / espurgato in discarica (sia a qualsiasi distanza entro un raggio di 80 km), compreso carico su idoneo automezzo, trasporto fino alla discarica, scarico, oneri di discarica e ogni altro onere (tasse, noli, prestazioni accessorie, ecc) necessario.

Prezzo al mc.

Euro 20,00.

Superficie da trattare. =

Mc. 0,00

Totale Mc. 0,00 x Euro 20,00/Mc. =

Euro. 0,00

P.5. Analisi chimica.

Esecuzione di analisi chimica finalizzata alla caratterizzazione del materiale proveniente dallo scavo, effettuata ai sensi del D.M.

Prezzo cadauno.

Euro 300,00.

N.

0

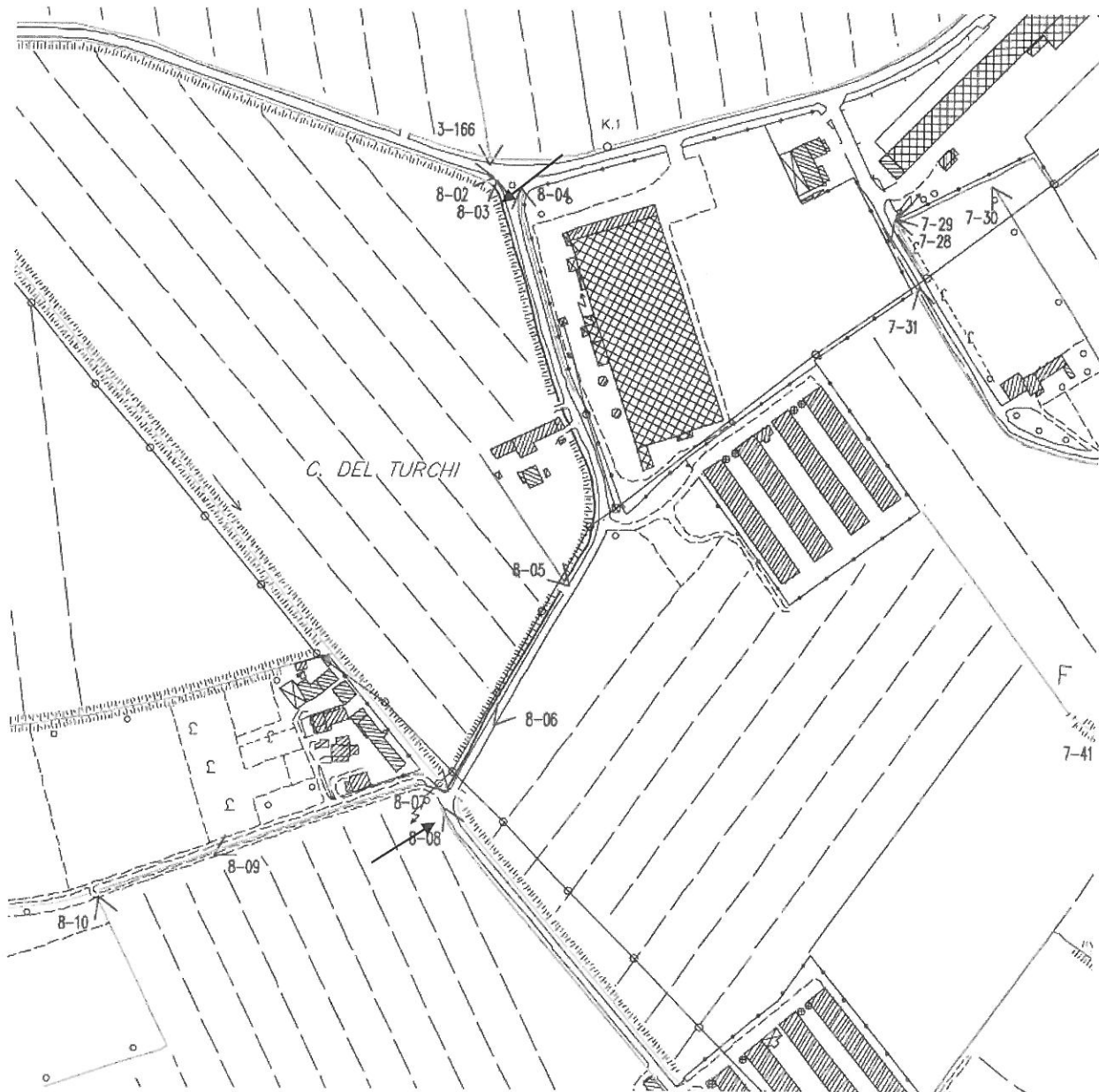
Totale N. 0 x Euro 300,00/cad. =

Euro 0,00.

Costo intervento complessivo.

Euro 604,80.

Corso d'acqua Rio in località C. dei Turchi.



Tratto di intervento. Inizio e fine. →

Eventuale prezzo.

P.6. Conferimento materiale di risulta escavato / espurgato in luogo diverso.
Conferimento di materiale di risulta escavato / espurgato in altro luogo indicato dell'Amministrazione Comunale (entro una distanza di 20 Km), compreso carico su idoneo automezzo, trasporto fino al sito, scarico, e ogni altro onere (tasse, noli, prestazioni accessorie, ecc) necessario.
Prezzo al mc. Euro 5,00.

Oneri di sicurezza.

C.S. All. XV 4.1.1 e) D.Lgs 81/2008. Oneri per informazione frontisti strada privata.

Informazione ai frontisti della strada privata sulle attività di cantiere interferenti con il traffico veicolare.

MISURAZIONE: Ora.

Prezzo.

Euro / ora. 35,00.

N. 5,00 x Euro 35,00/Cad. =

Euro 175,00

Quadro riassuntivo del computo metrico estimativo.

Totale Corso d'acqua Rio Armentaresse in località Armentaresse.	Euro 2.011,50.
Totale Corso d'acqua Rio Campati in località Campati.	Euro. 2.505,60.
Totale Corso d'acqua Rio in località Molino di Bolzano.	Euro 2.288,95.
Totale Corso d'acqua Rio in località Onedi.	Euro 2.110,40.
Totale Corso d'acqua Rio in località C. dei Turchi.	Euro 604,80.
TOTALE	Euro. 9.521,25.
Oneri di sicurezza (D.Lgs. n. 81/2008).	Euro 175,00.
Complessivamente.	Euro. 9.696,25.

Quadro economico di spesa.

A) Lavori.

Importo lordo lavori.

Euro 9.521,25.

Oneri di sicurezza (D.Lgs. n. 81/2008).

Euro 175,00.

Totale.

Euro 9.696,25.

B) Somme a disposizione.

I.V.A. su lavori (22%)

Euro 2.133,18.

Imprevisti.

Euro 604,18.

Totale somme a disposizione

Euro 2.737,36.

Totale Generale

Euro 12.433,61.

Categoria prevalente.

Categoria OG8, opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica. Classifica I.

Tipologia.

Interventi di manutenzione ordinaria alla rete delle acque sia pubblica che private presenti nel territorio comunale, come individuate nel regolamento comunale di polizia rurale e gestione del territorio.