

ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.

MONTEBELLUNA



ALTO TREVIGIANO SERVIZI

REGIONE DEL VENETO



COMUNE DI SERNAGLIA
DELLA BATTAGLIA

COMUNE DI NERVESA
DELLA BATTAGLIA



PROGETTO DEFINITIVO

COSTRUZIONE DELLA CONDOTTA ADDUTTRICE FALZE'-NERVESA
ATTRAVERSAMENTO FIUME PIAVE

Relazione

DC13

Computo Metrico Estimativo

PROGETTAZIONE:

INGEGNERIA 2P
& associati



Ingegneria 2P & associati s.r.l.

Via Dall'Armi 27/3 - 30027 San Donà di Piave (VE)
Tel. 0421-307700 Email: info@ingegneria2p.it

Dott. Ing. Raffaele Picci

Dott. Ing. Nicola Bisetto

Aspetti idraulici:

Aspetti ambientali:

Aspetti strutturali:

Dott. Ing. Marco Venturini

Dott. Ing. Caterina Masotto

Dott. Ing. Giovanni Carretta

COLLABORAZIONE:



ALTO TREVIGIANO SERVIZI

Alto Trevigiano Servizi s.r.l.

Via Schiavonesca Priula 86 - 31044 Montebelluna (TV)
Tel. 0423-2928 Email: azienda@ats-pec.it

Il Direttore Generale :
Ufficio Nuove Opere

Dott. Ing. Roberto Durigon

Data:

Marzo 2019

Aggiornato:

Aprile 2019

Codice Piano d'Ambito

260254001

Codice Commessa:

IA1611000



**COSTRUZIONE DELLA CONDOTTA ADDUTTRICE FALZE'-NERVESA
ATTRAVERSAMENTO FIUME PIAVE**

PROGETTO DEFINITIVO

Computo Metrico Estimativo

INDICE

1. PREMESSE	2
2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	3
3. QUANTIFICAZIONE DEI MOVIMENTI TERRA	4

1. Premesse

Il presente elaborato contiene il Computo Metrico Estimativo delle opere basato sui disegni di progetto.

Alle singole voci si sono applicati i prezzi ricavati dal vigente prezziario della Regione Veneto (2014).

In allegato al Computo Metrico Estimativo i tabulati di calcolo dei movimenti terra.

2. Computo Metrico Estimativo

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	ACCANTIERAMENTO, ATTIVITA' PRELIMINARI E RIPRISTINI (SpCat 1)							
1 I.03.04	<i>DISBOSCAMENTO E DECESPUGLIAMENTO</i> Disboscamento e decespugliamento delle sponde e dei petti arginali, piani golenali e degli isolotti, dal cespugliame infestante, dagli elementi arbustivi ed arborei, esclusa l'esti ... egli elementi più minuti, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico necessario, misurazione sulla sola superficie trattata. Preparazione area di cantiere lato Falzè di Piave					5'000,00		
	SOMMANO m2					5'000,00	1,19	5'950,00
2 F.02.01	<i>DEMOLIZIONE DI MURATURE DI QUALSIASI GENERE</i> Demolizioni di murature di qualsiasi genere e di strutture in c.a. per demolizione di paramento in pietra eseguito anche a campioni, compreso l'onere del recupero e pulizia della p ... ego nella nuova muratura, per il resto vale quanto specificato nella voce " Demolizioni di murature di qualsiasi genere" Demolizione soletta protettiva su tubo esistente		80,00	1,500	0,300	36,00		
	SOMMANO m3					36,00	21,09	759,24
3 NP.13	<i>LIEVO/POSA TUBAZIONI DN 600 mm</i> Lievo di tubazioni in acciaio DN 600 mm. Rimozione linea esistente nord Rimozione linea esistente sud		55,00 80,00			55,00 80,00		
	SOMMANO m					135,00	51,12	6'901,20
4 NP.11	<i>RIMOZIONE POZZETTO DI TESTATA</i> Rimozione del pozzetto di testa lungo la sponda in destra idrografica del fiume Piave. Compreso nel prezzo tutti gli oneri per il disfacimento, trasporto e conferimento a discarica del materiale di demolizione del manufatto.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	500,00	500,00
5 F.13.03.a	<i>FONDAZIONE STRADALE</i> Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compreso come indicato nelle sezioni tipo ... al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente dagli scavi camera nord Ripristini stradali Ripristini stradali		15,00 55,00	1,800 1,800	0,300 0,300	8,10 29,70		
	SOMMANO m³					37,80	8,45	319,41
6 F.13.10.b	<i>STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER</i> Strato di collegamento binder STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER dello spessore compreso di 70 mm Ripristini stradali Ripristini stradali		15,00 55,00	3,000 1,800		45,00 99,00		
	SOMMANO m²					144,00	10,93	1'573,92
7 F.13.15.a	<i>TAPPETO DI USURA</i> Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per							
	A R I P O R T A R E							16'003,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'003,77
8 I.08.01	STRATO DI USURA SPLITTMASTIX (SMA) (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0-12/14 secondo l ... della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. STRATO DI USURA:SPLITTMASTIX (SMA) spessore compresso di mm 30 Ripristini stradali Ripristini stradali SOMMANO m²		lung.	larg.	H/peso		8,29	1'740,90
						45,00		
						165,00		
						210,00		
9 I.08.02	SEMINAGIONE DI SCARPATE E SPONDE INTERNE CON ERBE PRATIVE Seminagione di scarpate e sponde interne con erbe prative. Sono compresi: la provvista di semi; la semina; la sarchiatura e l'innaffiamento fino all'attecchimento. Ripristino area di cantiere SOMMANO cadauno		lung.	larg.	H/peso	4'000,00	0,54	2'160,00
						4'000,00		
	PIANTAGIONE DI PIANTINE DI SPECIE ARBUSTIVE OD ARBOREE A RADICE NUDA Piantagione di piantine di specie arbustive od arboree a radice nuda, fornite e poste in opera. Sono compresi: l'apertura di buche (cm 40x40x40); la ricolmatura con compressione d ... no adiacente alle radici; l'eventuale e razionale posa in tagliola e relativa imbozzimatura; la spuntatura delle radici. Circa 1 piantina ogni 4 mq SOMMANO cadauno		lung.	larg.	H/peso	1'000,00	2,88	2'880,00
						1'000,00		
	A R I P O R T A R E							22'784,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'784,67
10 F.02.05.00	CAMERA DI MANOVRA NORD (SpCat 2) SCARIFICA GENERALE SU MASSICCIATA ESISTENTE Scarificazione di massicciata stradale esistente eseguita con apposito attrezzo meccanico, per una profondità` fino a cm 20-25 cm, in modo da ottenere la monta a falde piane, con p ... ttamento del materiale non riutilizzabile. Prezzo al mc misurato in sezione. SCARIFICA GENERALE SU MASSICCIATA ESISTENTE Fresatura area di costruzione camera nord		15,00	3,500		52,50		
	SOMMANO m³					52,50	7,55	396,38
11 NP.10	TAGLIO CONDOTTE E PREPARAZIONE PER INSTALLAZIONE MISURATORI - DN 600 Sovrapprezzo alle voci di posa dei misuratori di portata per la preparazione delle condotte preesistenti mediante: - taglio delle condotte e rimozione del tronchetto per l'alloggi ... ntaggio accoppiato - fornitura e saldatura alle estremità delle tubazioni esistenti di flange di accoppiamento. DN 600					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'617,48	1'617,48
12 NP.13	LIEVO/POSA TUBAZIONI DN 600 mm Lievo di tubazioni in acciaio DN 600 mm. Rimozione tratto di tubazioni esistente per costruzione camera di manovra nord		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	51,12	766,80
13 I.01.03	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA FINO A 4 METRI DI PROFONDITA' Scavo a sezione obbligata eseguito con escavatore meccanico fino alla profondità massima di 4 metri sotto il piano di campagna, compreso il carico su automezzo ed il trasporto nell'ambito del cantiere, escluse le eventuali sbadacchiature ed il rinterro. Formazione camera di manovra		12,00	6,000	3,500	252,00		
	SOMMANO m3					252,00	4,95	1'247,40
14 G.03.07	MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE Fornitura e posa di magrone di sottofondazione e di riempimento, dosato a kg 150 di cemento C 4/5 per mc di inerte a granulometria regolamentare dello spessore indicato nei calcoli ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori. sottofondo camera alloggio misuratore sottofondo camera di uscita	25,00	4,80	3,800	0,150 0,150	3,75 2,74		
	SOMMANO m3					6,49	109,68	711,82
15 G.03.11.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 28/35 PER OPERE PARTICOLARI Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio C 28/35, confezionato a macchina, per opere particolari in cemento armato, di qualsiasi forma, spessore e dimensione, ed a qual ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori. camera alloggio misuratore di portata platea di fondazione muri in elevazione soletta di copertura	21,75 17,75	18,20	0,300	0,400 2,500 0,400	8,70 13,65 7,10		
	A R I P O R T A R E					29,45		27'524,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					29,45		27'524,55
	a detrarre fori coperture	7,70			0,400	-3,08		
	a detrarre fori coperture	1,15			0,400	-0,46		
	camera di uscita							
	platea di fondazione	15,75			0,400	6,30		
	muri in elevazione		13,20	0,300	2,500	9,90		
	soletta di copertura	12,70			0,400	5,08		
	a detrarre fori coperture	3,75			0,400	-1,50		
	a detrarre fori coperture	1,15			0,400	-0,46		
	Sommano positivi m3					50,73		
	Sommano negativi m3					-5,50		
	SOMMANO m3					45,23	125,67	5'684,05
16 G.03.13.a	CASSEFORME Formazione di casseforme in pannelli multistrato o metallici, per getti in conglomerato cementizio semplice od armato, ove non previsto nelle relative voci, compreso e compensato ... one verrà effettuata sulla superficie effettiva a contatto con il conglomerato cementizio. - per getto di fondazioni camera alloggio misuratore di portata platea di fondazione muri in elevazione *(lung.=17+19,4) soletta di copertura a detrarre fori coperture a detrarre fori coperture camera di uscita platea di fondazione muri in elevazione *(lung.=14,4+12) soletta di copertura a detrarre fori coperture a detrarre fori coperture Sommano positivi m2 Sommano negativi m2 SOMMANO m2							
			36,40		2,500	21,00		
						91,00		
						12,25		
						-7,70		
						-1,15		
			26,40		2,500	16,00		
						66,00		
						8,75		
						-3,75		
						-1,15		
						215,00		
						-13,75		
						201,25	22,99	4'626,74
17 G.03.12.a	ACCIAIO PER ARMATURA Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle voci relative a opere in conglomerato cementizio, di acciaio per armatura ad aderenza migliorata B450C, controllato in stabiliment ... pera in qualsiasi condizione e secondo le indicazioni della Direzione Lavori, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Vedi voce n° 15 [m3 45.23] SOMMANO kg				100,000	4'523,00		
						4'523,00	0,99	4'477,77
18 NP.09	MALTA PER INGHISAGGIO Fornitura e posa di malta cementizia premiscelata tipo KERABUILD® R4 Anchor o similari per inghisaggio tubazioni, superfluida, espansiva, a ritiro compensato, polimericamente modif ... ra in fase plastica: >=0.5% (UNI 8996/89); Modulo elastico secante a compressione dopo 28 giorni (UNI 6556): >26 GPa. SOMMANO m3					1,00		
						1,00	1'200,00	1'200,00
19 NP.01	POZZETTO PREFABBRICATO 150x150x150 cm Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato a sezione quadrata di lato interno 150cm, per l'alloggiamento delle apparecchiature idrauliche realizzato in calcestruzzo vibrat ... e del piano campagna, la stuccatura, la formazione del blocco di appoggio delle valvole ed ogni							
	A R I P O R T A R E							43'513,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							43'513,11
	altro lavoro accessorio. Pozzetto arrivo cavidotti					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'822,12	2'822,12
20 NP.17	POSA TUBAZIONE IN ACCIAIO DN 600 Posa in opera di tubazione in acciaio a sezione circolare, compreso rivestimento interno in resina epossidica Sp 250 micron adeguato al trasporto d'acqua destinata al consumo umano ... , le prove idrauliche e le prove sulle saldature e sui rivestimenti ove previsto in capitolato. DN 600 spessore 6.5 mm. opere in linea		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	120,16	1'441,92
21 NP.14	POSA IN OPERA PEZZI SPECIALI Posa in opera di pezzi speciali in acciaio S355JR, con rivestimento interno in resina epossidica Sp 250 micron adeguato al trasporto d'acqua destinata al consumo umano, rivestimen ... fornitura degli elettrodi e della corrente elettrica, le prove idrauliche e le prove sulle saldature e sui rivestimenti. tee 600/400	344,00			2,000	688,00		
	SOMMANO kg					688,00	1,51	1'038,88
22 NP.16	POSA TUBAZIONE IN ACCIAIO DN 400 Posa in opera di tubazione in acciaio a sezione circolare, compreso rivestimento interno in resina epossidica Sp 250 micron adeguato al trasporto d'acqua destinata al consumo umano ... ca, le prove idrauliche e le prove sulle saldature e sui rivestimenti ove previsto in capitolato. DN 400 spessore 5 mm. by-pass		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	61,62	739,44
23 NP.19	POSA VALVOLA A FARFALLA E GIUNTO DI SMONTAGGIO DN 400 Posa di valvola a farfalla, manuale o elettrica, e giunto di smontaggio accoppiato, PN 16, corpo e otturatore in ghisa sferoidale, guarnizione di tenuta in EPDM, bulloneria in INOX. DN 400					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'014,73	2'029,46
24 NP.20	POSA VALVOLA A FARFALLA E GIUNTO DI SMONTAGGIO DN 600 Posa di valvola a farfalla, manuale o elettrica, e giunto di smontaggio accoppiato, PN 16, corpo e otturatore in ghisa sferoidale, guarnizione di tenuta in EPDM, bulloneria in INOX. DN 600					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'310,29	2'620,58
25 NP.05	MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO Fornitura ed installazione di misuratore di portata elettromagnetico per misure bidirezionali di liquidi (acqua potabile) con conducibilità minima maggiore o uguale a 5 uS/cm costi ... le del software; - Uscita, ingresso 4-20mA SIL HART più fre. più stato più in. stato; - Messa a terra dello strumento.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		54'205,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							101'466,92
30 I.01.03	ATTRAVERSAMENTO FIUME PIAVE (SpCat 3) SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA FINO A 4 METRI DI PROFONDITA' Scavo a sezione obbligata eseguito con escavatore meccanico fino alla profondità massima di 4 metri sotto il piano di campagna, compreso il carico su automezzo ed il trasporto nell'ambito del cantiere, escluse le eventuali sbadacchiature ed il rinterro. Tratto camera nord - blocco in subalveo *(larg.=(1,2+3,2)/2)		106,00	2,200	2,000	466,40		
	SOMMANO m3					466,40	4,95	2'308,68
31 E.03.04.00	RINTERRO CON MATERIALE ADIACENTE AL CANTIERE Rinterri con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stes ... ipamento meccanico a strati di altezza non superiore a cm 30 e le bagnature RINTERRO CON MATERIALE ADIACENTE AL CANTIERE Tratto camera nord - blocco in subalveo *(larg.=(1,2+3,2)/2)		106,00	2,200	2,000	466,40		
	SOMMANO m3					466,40	8,29	3'866,46
32 I.01.02	SCAVO DI SBANCAMENTO IN AMBITO FLUVIALE Scavo di sbancamento di materie di qualsiasi natura e consistenza eseguito in ambito fluviale con l'impiego di mezzi meccanici adeguati, anche in presenza d'acqua, da eseguirsi sec ... carico e trasporto del materiale scavato nell'ambito del cantiere; misurazione con il metodo delle sezioni ragguagliate. Fase 1 _ Deviazione dell'alveo attivo durante il cantiere Fase 2 _ Deviazione dell'alveo attivo durante il cantiere					30'027,00 45'086,79		
	SOMMANO m3					75'113,79	4,38	328'998,40
33 F.04.02.b	SISTEMAZIONE IN RILEVATO Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito; compreso il compattamento a strati non superiori a 50 cm fin ... compresa ogni lavorazione ed onere previsti nelle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. Fase 1 _ Formazione della tura provvisoria Fase 2 _ Formazione della tura provvisoria Formazione del guado	10,00	12,00		1,000	9'660,99 12'307,48 120,00		
	SOMMANO m3					22'088,47	3,57	78'855,84
34 NP.07	ABBASSAMENTO DELLA FALDA FREATICA Fonritura e posa di pompa azionata da motore elettrico o a scoppio, del diametro della bocca aspirante di mm 200, compreso: - formazione del pozzo per il posizionamento della tuba ... in opera di tubazioni di raccolta e allontanamento delle acque di falda; - noli, consumi; - assistenza e guardiania. Fase 1 Fase 2	8,00 5,00			35,000 35,000	280,00 175,00		
	SOMMANO g					455,00	343,37	156'233,35
35 I.01.01	SCAVO DI SBANCAMENTO DI QUALSIASI GENERE Scavo di sbancamento di materie di qualsiasi natura e consistenza con l'impiego di mezzi meccanici, di qualsiasi genere, secondo le sagome di progetto, compreso la posa del materiale scavato a deposito, all'interno del cantiere; misurazione in sezione. Fase 1 - Sbancamento a detrarre volume per formazione di tura provvisoria					16'957,16 -9'660,99		
	A R I P O R T A R E					7'296,17		671'729,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7'296,17		671'729,65
36 G.01.05	Fase 1 - Scavo intermedio					9'629,86		
	Fase 1 - Scavo di fondazione					2'468,06		
	Fase 2 - Sbancamento					8'962,52		
	a detrarre volume per formazione di tura provvionale					-12'307,48		
	Fase 2 - Scavo intermedio					8'883,38		
	Fase 2 - Scavo di fondazione					2'304,22		
	Rimozione del guado	10,00	12,00		1,000	120,00		
	Sommano positivi m3					49'325,20		
	Sommano negativi m3					-21'968,47		
	SOMMANO m3					27'356,73	3,31	90'550,78
36 G.01.05	SOVRAPPREZZO SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE							
	Sovrapprezzo per scavo a sezione aperta per sbancamento e spleamento eseguito in roccia dura o in presenza di trovanti di volume superiore a mc 0,600 da demolire con apposite mac ... rtelloni idraulici, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo di sbancamento.							
	Vedi voce n° 35 [m3 27 356.73]							
	SOMMANO m3				0,020	547,13		
						547,13	50,39	27'569,88
37 NP.18	POSA TUBAZIONE IN ACCIAIO DN 800							
	Posa in opera di tubazione in acciaio a sezione circolare, compreso rivestimento interno in resina epossidica Sp 250 micron adeguato al trasporto d'acqua destinata al consumo umano ... , le prove idrauliche e le prove sulle saldature e sui rivestimenti ove previsto in capitolato. DN 800 spessore 8 mm.							
			330,00			330,00		
	SOMMANO m					330,00	197,19	65'072,70
38 NP.15	POSA TUBAZIONE IN ACCIAIO DN 300							
	Posa in opera di tubazione in acciaio a sezione circolare, compreso rivestimento interno in resina epossidica Sp 250 micron adeguato al trasporto d'acqua destinata al consumo umano ... ca, le prove idrauliche e le prove sulle saldature e sui rivestimenti ove previsto in capitolato. DN 300 spessore 5 mm.							
			330,00			330,00		
	SOMMANO m					330,00	46,26	15'265,80
39 NP.12	FORNITURA, POSA E RIMOZIONE TUBAZIONI IN ACCIAIO							
	Fornitura, posa e successiva rimozione di tubazioni in acciaio a saldare, spessore minimo 8 m. Nel prezzo sono inclusi tutti gli oneri per la saldatura, sollevamento e posa in opera della condotta secondo le modalità operative impartite dal DLL e CSE.							
	Formazione di guado *(H/peso=2*3,14*5*8/1000*7850)	10,00	12,00		197,192	23'663,04		
	SOMMANO kg					23'663,04	1,50	35'494,56
40 G.02.33.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6							
	Fornitura e posa di tubazioni (barre/rotoli) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasport ... el materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di scarica.Classe di pressione PN 6 bar. PN 6. DN 315 mm							
			345,00		2,000	690,00		
	SOMMANO m					690,00	115,45	79'660,50
	A R I P O R T A R E							985'343,87

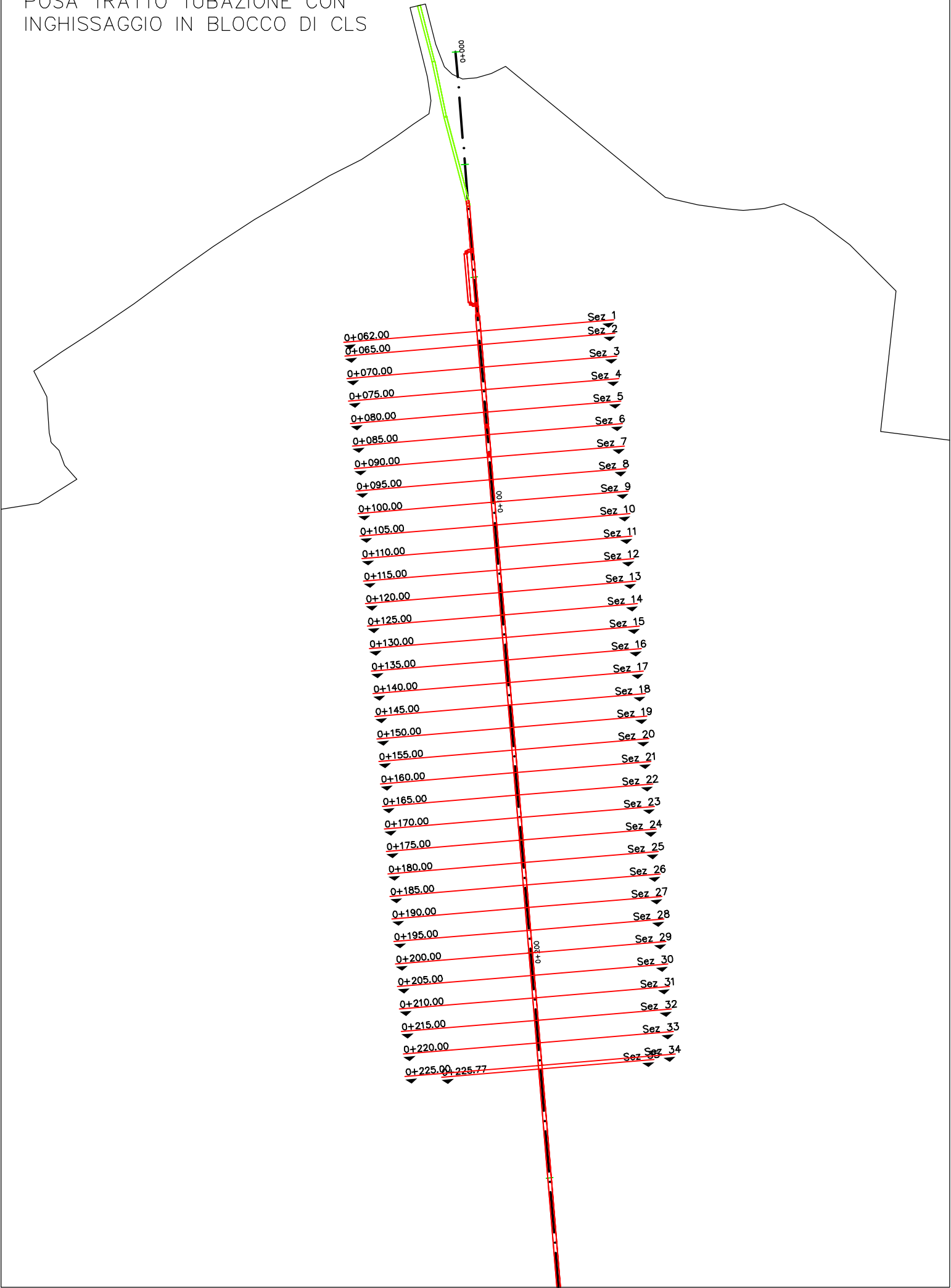
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							985'343,87
41 G.03.07	MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE Fornitura e posa di magrone di sottofondazione e di riempimento, dosato a kg 150 di cemento C 4/5 per mc di inerte a granulometria regolamentare dello spessore indicato nei calcoli ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori. blocco di fondazione blocco di ancoraggio SOMMANO m3		218,00 2,00	3,500 3,500	0,200 0,200	152,60 1,40 154,00	109,68	16'890,72
42 G.03.11.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 28/35 PER OPERE PARTICOLARI Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio C 28/35, confezionato a macchina, per opere particolari in cemento armato, di qualsiasi forma, spessore e dimensione, ed a qual ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori. Blocco a detrarre tubazione DN 800 mm *(par.ug.=,4^2*3,14) a detrarre tubazioni in PEAD/Acciaio *(par.ug.=,15^2*3,14) blocco di ancoraggio *(H/peso=(4+2)/2) a detrarre tubazione DN 800 mm *(par.ug.=,4^2*3,14) a detrarre tubazioni PEAD/Acciaio *(par.ug.=,15^2*3,14*3) Sommano positivi m3 Sommano negativi m3 SOMMANO m3	0,50 0,07 0,50 0,21	218,00 218,00 218,00 3,20 2,00 2,00	3,200 2,000	2,000 3,000 3,000	1'395,20 -109,00 -45,78 19,20 -1,00 -0,42 1'414,40 -156,20 1'258,20	125,67	158'117,99
43 G.03.13.a	CASSEFORME Formazione di casseforme in pannelli multistrato o metallici, per getti in conglomerato cementizio semplice od armato, ove non previsto nelle relative voci, compreso e compensato ... one verrà effettuata sulla superficie effettiva a contatto con il conglomerato cementizio. - per getto di fondazioni blocco di fondazione blocco di ancoraggio blocco di ancoraggio blocco di ancoraggio *(H/peso=(4+2)/2) SOMMANO m2	2,00 2,00	218,00 3,20 3,20 2,00	2,000 2,000 4,000	2,000 3,000	872,00 6,40 12,80 12,00 903,20	22,99	20'764,57
44 G.03.12.a	ACCIAIO PER ARMATURA Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle voci relative a opere in conglomerato cementizio, di acciaio per armatura ad aderenza migliorata B450C, controllato in stabiliment ... pera in qualsiasi condizione e secondo le indicazioni della Direzione Lavori, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Vedi voce n° 42 [m3 1 258.20] SOMMANO kg				50,000	62'910,00 62'910,00	0,99	62'280,90
45 I.02.03	RIEMPIMENTO DI DEPRESSIONI Riempimento di depressioni dislocate in ambiti golenali con materiale proveniente dallo scavo di sbancamento eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, secondo le sagome di progetto, misurazione effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate esclusa la compattazione Fase 1 - Sbancamento Fase 1 - Scavo intermedio Fase 1 - Scavo di fondazione Fase 2 - Sbancamento Fase 2 - Scavo intermedio Fase 2 - Scavo di fondazione SOMMANO m3					16'957,16 9'629,86 2'468,06 8'962,52 8'883,38 2'304,22 49'205,20	3,03	149'091,76
	A R I P O R T A R E							1'392'489,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'480'089,81
47 G.03.07	CAMERA DI MANOVRA SUD (SpCat 4) MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE Fornitura e posa di magrone di sottofondazione e di riempimento, dosato a kg 150 di cemento C 4/5 per mc di inerte a granulometria regolamentare dello spessore indicato nei calcoli ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.	30,00			0,150	4,50		
	SOMMANO m3					4,50	109,68	493,56
48 G.03.11.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 28/35 PER OPERE PARTICOLARI Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio C 28/35, confezionato a macchina, per opere particolari in cemento armato, di qualsiasi forma, spessore e dimensione, ed a qual ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori. platea di fondazione muri in elevazione soletta	26,75 26,75	21,90		0,400 2,000 0,300	10,70 43,80 8,03		
	SOMMANO m3					62,53	125,67	7'858,15
49 G.03.13.a	CASSEFORME Formazione di casseforme in pannelli multistrato o metallici, per getti in conglomerato cementizio semplice od armato, ove non previsto nelle relative voci, compreso e compensato ... one verrà effettuata sulla superficie effettiva a contatto con il conglomerato cementizio. - per getto di fondazioni platea di fondazione muri in elevazione *(lung.=23+21) soletta		23,50 44,00		2,000	23,50 88,00 20,00		
	SOMMANO m2					131,50	22,99	3'023,19
50 G.03.12.a	ACCIAIO PER ARMATURA Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle voci relative a opere in conglomerato cementizio, di acciaio per armatura ad aderenza migliorata B450C, controllato in stabiliment ... pera in qualsiasi condizione e secondo le indicazioni della Direzione Lavori, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Vedi voce n° 48 [m3 62.53]				100,000	6'253,00		
	SOMMANO kg					6'253,00	0,99	6'190,47
51 NP.02	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DN 800 mm A TENUTA STAGNA Fornitura e posa di: Chiusino con caratteristiche di garanzia a tenuta stagna sino alla pressione di 1 bar, in ghisa sferoidale 500-7/ GJS 500-7 a norma ISO 1083 / EN 1563, confor ... a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore e della conformità al regolamento di certificazione NF-110.	2,00			115,000	230,00		
	SOMMANO kg					230,00	6,01	1'382,30
52 NP.08	SCALA ANTICADUTA Fornitura e posa in opera all'interno delle camerette in c.a. di scala con sistema anticaduta con le specifiche riportate nel Capitolato Speciale D'Appalto - Parte Tecnica. Per altezze fino a 4,5 m.					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		1'499'037,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		1'499'037,48
	SOMMANO cadauno					2,00	988,25	1'976,50
53 NP.09	MALTA PER INGHISAGGIO Fornitura e posa di malta cementizia premiscelata tipo KERABUILD® R4 Anchor o similari per inghisaggio tubazioni, superfluida, espansiva, a ritiro compensato, polimericamente modificata in fase plastica: >=0.5% (UNI 8996/89); Modulo elastico secante a compressione dopo 28 giorni (UNI 6556): >26 GPa.					0,50		
	SOMMANO m3					0,50	1'200,00	600,00
54 NP.20	POSA VALVOLA A FARFALLA E GIUNTO DI SMONTAGGIO DN 600 Posa di valvola a farfalla, manuale o elettrica, e giunto di smontaggio accoppiato, PN 16, corpo e otturatore in ghisa sferoidale, guarnizione di tenuta in EPDM, bulloneria in INOX. DN 600					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'310,29	1'310,29
55 NP.21	POSA VALVOLA A FARFALLA E GIUNTO DI SMONTAGGIO DN 800 Posa di valvola a farfalla, manuale o elettrica, e giunto di smontaggio accoppiato, PN 16, corpo e otturatore in ghisa sferoidale, guarnizione di tenuta in EPDM, bulloneria in acciaio zincato. DN 800					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'438,36	1'438,36
56 NP.06	MISURATORE DI PRESSIONE Fornitura ed installazione di miratore di pressione, compatitivo, compatto, con sensore ceramico. Applicazione: pressione, livello. Membrana di processo a tenuta stagna, adatto al vuoto.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	957,27	957,27
57 NP.22	POSA DI SARACINESCA DN 100 mm Posa di saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale e vite interna, di tipo flangiato conformi alla norma UNI EN 1092-1, corpo e cappello in ghisa sferoidale GS400 verniciato con ... a in acciaio zincato annegate e perfettamente protette da corrosione con materiali sigillanti. Diametro nominale 100 mm.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	59,18	59,18
58 NP.23	POSA DI SFIATO A TRIPLA FUNZIONE Posa in opera di sfiato a doppio galleggiante tipo Ventex per svuotamento, riempimento e degasaggio di grandi quantità d'aria, corpo e coperchio in ghisa GG 25 con rivestimento ep ... ggianta alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato. DN 100 mm					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	308,40	308,40
59	POSA IN OPERA PEZZI SPECIALI							
	A R I P O R T A R E							1'505'687,48

3. Quantificazione dei movimenti terra

MOVIMENTI TERRA – FASE 1
POSA TRATTO TUBAZIONE CON
INGHISSAGGIO IN BLOCCO DI CLS



VOLUME DI SBANCAMENTO
PREVENTIVO

Material Table			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
0+062.00	0.00	0.00	0.00
0+065.00	15.32	22.99	22.99
0+070.00	98.13	283.62	306.61
0+075.00	133.57	579.23	885.84
0+080.00	148.55	705.28	1591.12
0+085.00	153.82	755.91	2347.03
0+090.00	157.53	778.37	3125.40
0+095.00	150.82	770.88	3896.28
0+100.00	134.39	713.01	4609.30
0+105.00	102.96	593.35	5202.65
0+110.00	100.15	507.76	5710.41
0+115.00	91.68	479.57	6189.98
0+120.00	87.09	446.93	6636.91
0+125.00	86.75	434.60	7071.51
0+130.00	89.69	441.09	7512.60
0+135.00	96.98	466.67	7979.27
0+140.00	100.86	494.61	8473.88
0+145.00	95.42	490.72	8964.59
0+150.00	93.64	472.66	9437.26
0+155.00	95.12	471.91	9909.17
0+160.00	98.66	484.45	10393.61
0+165.00	104.17	507.08	10900.69
0+170.00	106.39	526.40	11427.09
0+175.00	105.75	530.34	11957.43
0+180.00	108.17	534.79	12492.22
0+185.00	110.56	546.82	13039.04
0+190.00	110.16	551.79	13590.83
0+195.00	108.73	547.22	14138.05
0+200.00	107.66	540.98	14679.03
0+205.00	106.02	534.20	15213.23
0+210.00	100.78	516.98	15730.21
0+215.00	94.43	488.01	16218.22
0+220.00	88.15	456.44	16674.66
0+225.00	20.45	271.49	16946.15
0+225.77	8.33	11.01	16957.16

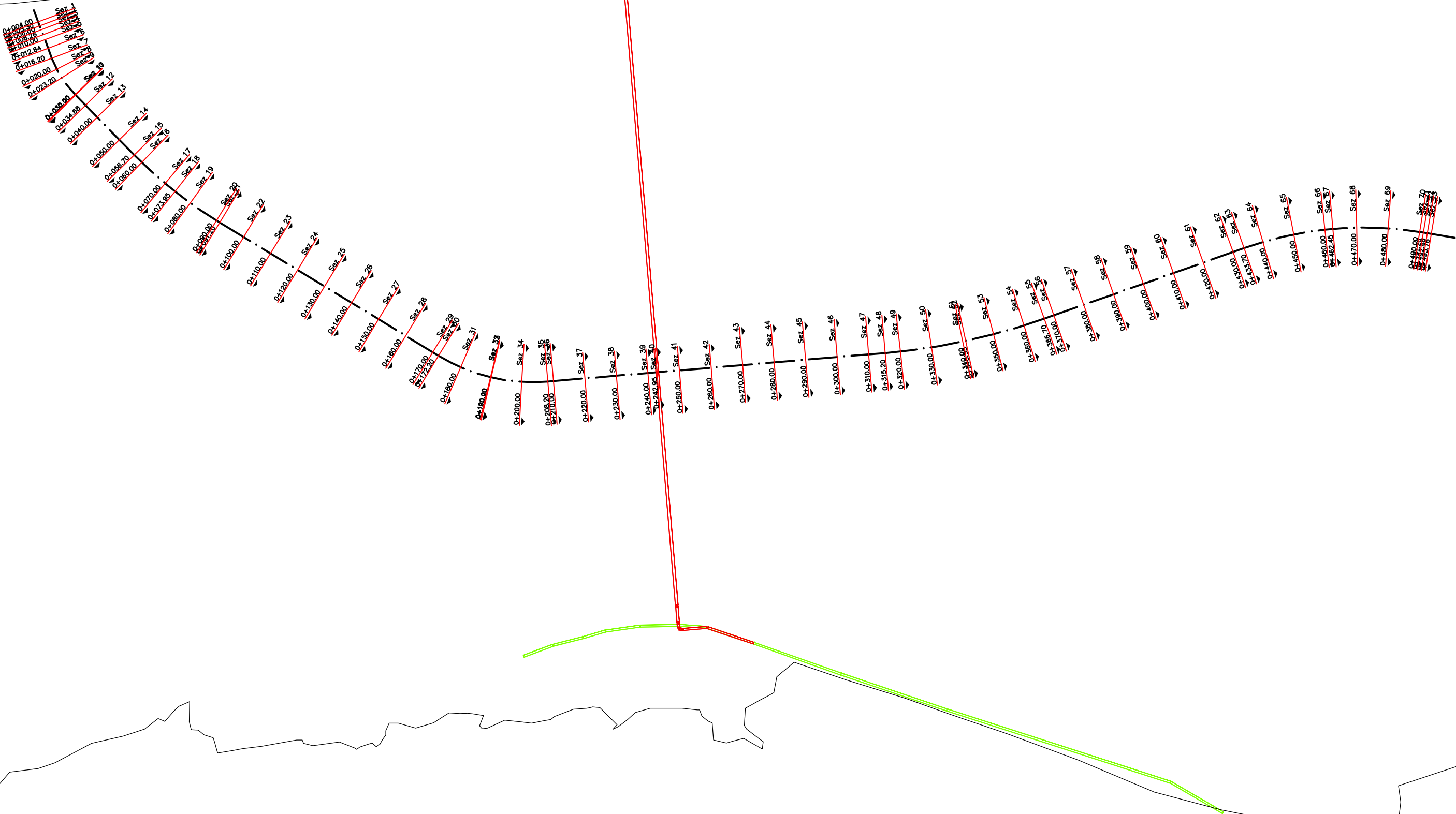
VOLUME DI SCAVO
INTERMEDIO

Material Table			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
0+062.00	0.00	0.00	0.00
0+065.00	0.00	0.00	0.00
0+070.00	0.00	0.00	0.00
0+075.00	2.49	6.22	6.22
0+080.00	53.42	139.79	146.01
0+085.00	67.48	302.25	448.26
0+090.00	68.35	339.56	787.83
0+095.00	68.49	342.09	1129.92
0+100.00	68.62	342.78	1472.69
0+105.00	68.76	343.46	1816.16
0+110.00	68.90	344.15	2160.31
0+115.00	69.04	344.84	2505.15
0+120.00	69.17	345.53	2850.67
0+125.00	69.31	346.22	3196.89
0+130.00	69.45	346.91	3543.80
0+135.00	69.59	347.60	3891.40
0+140.00	69.73	348.29	4239.68
0+145.00	69.86	348.98	4588.66
0+150.00	70.00	349.67	4938.33
0+155.00	70.14	350.36	5288.69
0+160.00	70.28	351.05	5639.74
0+165.00	70.42	351.74	5991.49
0+170.00	70.56	352.44	6343.92
0+175.00	70.70	353.13	6697.05
0+180.00	70.83	353.82	7050.87
0+185.00	70.97	354.52	7405.39
0+190.00	71.11	355.21	7760.60
0+195.00	71.25	355.90	8116.50
0+200.00	71.39	356.60	8473.10
0+205.00	71.53	357.29	8830.39
0+210.00	71.67	357.99	9188.38
0+215.00	47.56	298.08	9486.45
0+220.00	4.90	131.16	9617.61
0+225.00	0.00	12.25	9629.86
0+225.77	0.00	0.00	9629.86

VOLUME DI SCAVO FINALE

Material Table			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
0+062.00	0.00	0.00	0.00
0+065.00	0.00	0.00	0.00
0+070.00	0.00	0.00	0.00
0+075.00	0.00	0.00	0.00
0+080.00	0.00	0.00	0.00
0+085.00	12.09	30.22	30.22
0+090.00	19.87	79.91	110.13
0+095.00	19.87	99.37	209.50
0+100.00	19.87	99.37	308.88
0+105.00	19.87	99.37	408.25
0+110.00	19.87	99.37	507.63
0+115.00	19.87	99.37	607.00
0+120.00	19.87	99.37	706.38
0+125.00	19.87	99.37	805.75
0+130.00	19.87	99.37	905.13
0+135.00	19.87	99.37	1004.50
0+140.00	19.87	99.37	1103.88
0+145.00	19.87	99.37	1203.25
0+150.00	19.87	99.37	1302.63
0+155.00	19.87	99.37	1402.00
0+160.00	19.87	99.37	1501.38
0+165.00	19.87	99.37	1600.75
0+170.00	19.87	99.37	1700.13
0+175.00	19.87	99.37	1799.50
0+180.00	19.87	99.37	1898.88
0+185.00	19.87	99.37	1998.25
0+190.00	19.87	99.37	2097.63
0+195.00	19.88	99.37	2197.00
0+200.00	19.88	99.38	2296.38
0+205.00	18.53	96.02	2392.39
0+210.00	5.87	61.00	2453.39
0+215.00	0.00	14.67	2468.06
0+220.00	0.00	0.00	2468.06
0+225.00	0.00	0.00	2468.06
0+225.77	0.00	0.00	2468.06

MOVIMENTI TERRA – FASE 1
REALIZZAZIONE DELLA TURA PROVVISORIA



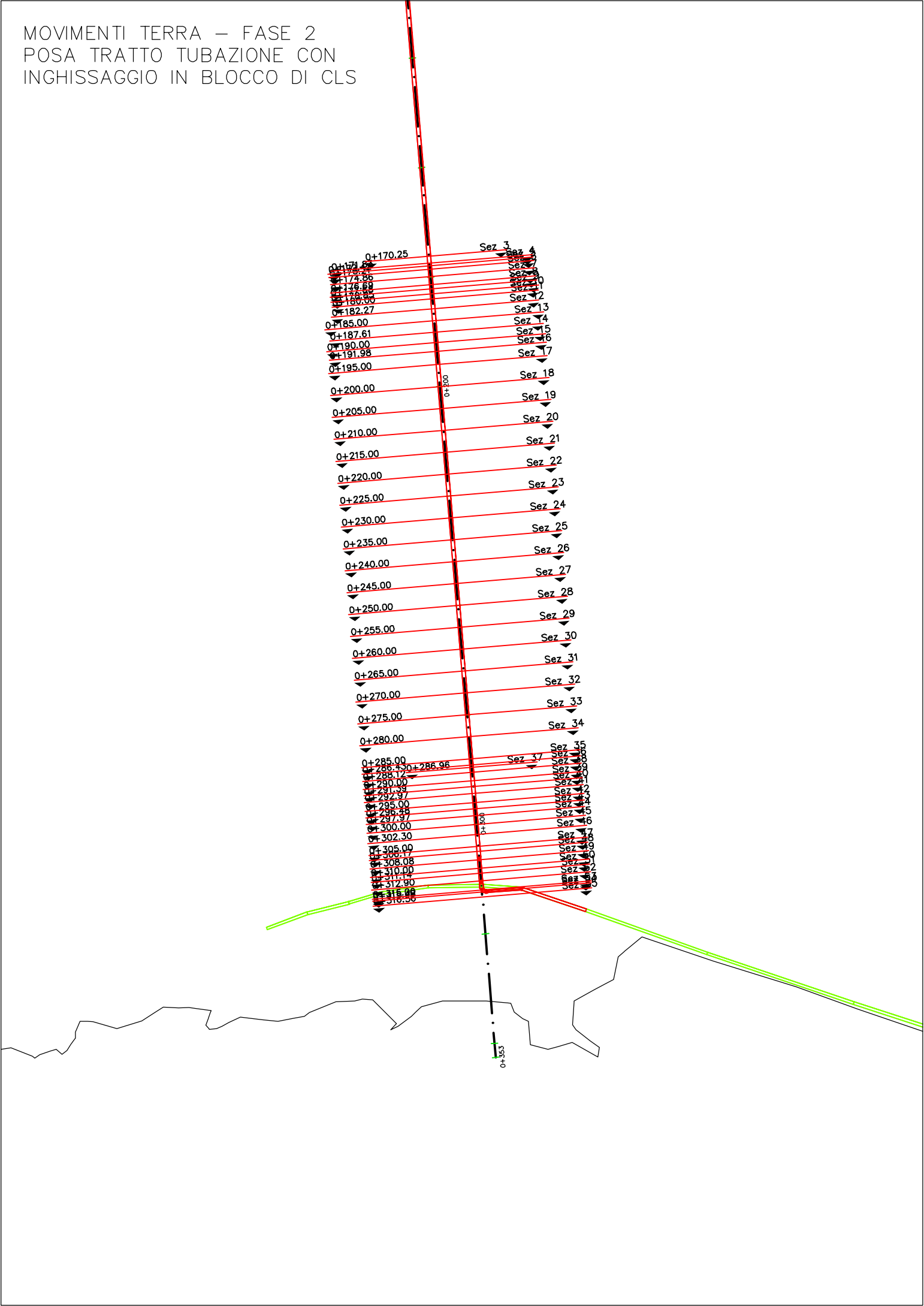
VOLUME DI RIPORTO

Material Table			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
0+004.00	0.00	0.00	0.00
0+005.30	1.57	1.02	1.02
0+006.60	7.39	5.85	6.87
0+008.26	18.80	21.69	28.56
0+010.00	30.13	42.59	71.15
0+012.84	39.50	99.02	170.17
0+016.20	40.20	133.65	303.82
0+020.00	38.86	149.89	453.72
0+023.20	37.77	122.16	575.88
0+030.00	35.50	248.45	824.33
0+030.20	35.42	7.02	831.35
0+034.68	32.67	152.53	983.88
0+040.00	27.72	160.69	1144.57
0+050.00	16.43	220.78	1365.35
0+056.70	15.18	105.87	1471.22
0+060.00	14.18	48.37	1519.59
0+070.00	12.60	133.83	1653.42
0+073.95	12.31	49.22	1702.64
0+080.00	12.08	73.89	1776.52
0+090.00	12.43	122.75	1899.28
0+091.20	12.45	14.90	1914.18
0+100.00	12.54	110.01	2024.20
0+110.00	11.89	122.16	2146.36
0+120.00	12.52	122.07	2268.43
0+130.00	13.39	129.55	2397.98
0+140.00	13.89	136.38	2534.36
0+150.00	15.53	147.08	2681.44
0+160.00	17.36	164.41	2845.85
0+170.00	19.54	184.46	3030.30
0+172.20	20.54	44.04	3074.34
0+180.00	24.29	179.81	3254.16
0+190.00	32.41	295.43	3549.59
0+190.20	32.62	6.52	3556.11
0+200.00	41.18	380.60	3936.71
0+208.20	44.01	369.55	4306.26
0+210.00	43.13	78.28	4384.54

VOLUME DI RIPORTO

Material Table			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
0+220.00	36.97	400.53	4785.07
0+230.00	33.85	354.13	5139.19
0+240.00	27.66	307.55	5446.74
0+242.95	23.73	75.71	5522.45
0+250.00	24.99	171.85	5694.30
0+260.00	23.63	243.13	5937.43
0+270.00	23.28	234.56	6171.99
0+280.00	20.57	219.26	6391.26
0+290.00	16.92	187.44	6578.70
0+300.00	12.97	149.41	6728.11
0+310.00	16.72	148.44	6876.55
0+315.20	19.94	95.38	6971.94
0+320.00	19.64	95.06	7066.99
0+330.00	25.56	225.34	7292.33
0+340.00	25.48	255.34	7547.67
0+340.95	24.53	23.84	7571.51
0+350.00	16.25	185.44	7756.94
0+360.00	20.53	184.40	7941.35
0+366.70	22.03	143.00	8084.35
0+370.00	21.32	71.46	8155.81
0+380.00	14.68	180.01	8335.82
0+390.00	9.99	123.37	8459.19
0+400.00	11.95	109.69	8568.89
0+410.00	13.67	128.08	8696.97
0+420.00	13.47	135.72	8832.69
0+430.00	12.97	132.20	8964.90
0+433.70	12.68	47.48	9012.38
0+440.00	11.82	77.17	9089.55
0+450.00	11.27	115.46	9205.01
0+460.00	10.52	109.00	9314.01
0+462.45	10.50	25.80	9339.81
0+470.00	10.73	80.15	9419.95
0+480.00	10.83	107.89	9527.85
0+490.00	10.08	104.66	9632.50
0+491.20	10.00	12.08	9644.58
0+492.48	6.60	10.60	9655.18
0+493.76	2.49	5.81	9660.99

MOVIMENTI TERRA – FASE 2
POSA TRATTO TUBAZIONE CON
INGHISSAGGIO IN BLOCCO DI CLS



VOLUME DI SBANCAMENTO
PREVENTIVO

Material Table			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
0+015.00	0.00	0.00	0.00
0+025.00	0.00	0.00	0.00
0+170.25	3.88	281.64	281.64
0+171.83	25.49	23.11	304.75
0+172.42	34.22	17.66	322.41
0+173.21	45.56	31.44	353.85
0+174.86	68.63	94.24	448.09
0+176.69	93.32	148.84	596.92
0+177.68	102.12	96.72	693.64
0+178.85	102.87	119.56	813.20
0+180.00	102.66	118.14	931.34
0+182.27	102.77	232.82	1164.17
0+185.00	103.86	282.39	1446.55
0+187.61	105.93	273.31	1719.87
0+190.00	107.09	255.03	1974.90
0+191.98	107.42	212.47	2187.37
0+195.00	107.52	324.45	2511.82
0+200.00	106.60	535.28	3047.10
0+205.00	104.19	526.95	3574.05
0+210.00	100.04	510.56	4084.61
0+215.00	93.63	484.18	4568.79
0+220.00	84.95	446.47	5015.26
0+225.00	76.95	404.77	5420.03
0+230.00	64.77	354.30	5774.33
0+235.00	49.71	286.19	6060.52
0+240.00	34.86	211.42	6271.94
0+245.00	20.21	137.67	6409.61
0+250.00	18.88	97.72	6507.32
0+255.00	19.24	95.29	6602.61
0+260.00	19.32	96.39	6698.99
0+265.00	19.17	96.22	6795.21
0+270.00	21.67	102.09	6897.31
0+275.00	27.46	122.83	7020.14
0+280.00	33.36	152.06	7172.20
0+285.00	39.24	181.48	7353.68
0+286.43	40.91	57.14	7410.81
0+286.96	31.61	19.33	7430.15
0+288.12	42.88	43.39	7473.54
0+290.00	45.04	82.47	7556.00
0+291.39	46.63	63.67	7619.68
0+292.97	48.43	75.05	7694.72
0+295.00	50.72	100.72	7795.45
0+296.48	52.38	76.26	7871.70
0+297.97	54.05	79.57	7951.27
0+300.00	56.30	111.77	8063.04
0+302.30	58.86	132.59	8195.63
0+305.00	61.87	162.81	8358.45
0+306.17	63.17	72.86	8431.31
0+308.08	64.72	122.24	8553.55
0+310.00	63.45	123.23	8676.78
0+311.14	57.17	68.73	8745.51
0+312.90	44.40	89.30	8834.81
0+315.00	31.94	80.23	8915.04
0+315.48	28.87	14.51	8929.55
0+316.56	31.85	32.97	8962.52

VOLUME DI SCAVO
INTERMEDIO

Material Table			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
0+015.00	0.00	0.00	0.00
0+025.00	0.00	0.00	0.00
0+170.25	0.12	8.59	8.59
0+171.83	0.22	0.27	8.86
0+172.42	0.27	0.15	9.01
0+173.21	0.34	0.24	9.25
0+174.86	0.52	0.72	9.97
0+176.69	0.76	1.18	11.15
0+177.68	4.15	2.43	13.58
0+178.85	14.86	11.09	24.67
0+180.00	24.95	22.88	47.55
0+182.27	43.57	77.65	125.20
0+185.00	63.75	146.66	271.86
0+187.61	71.32	175.97	447.83
0+190.00	71.15	170.57	618.41
0+191.98	71.18	140.98	759.38
0+195.00	71.26	215.01	974.40
0+200.00	71.40	356.65	1331.05
0+205.00	71.54	357.34	1688.38
0+210.00	71.67	358.02	2046.41
0+215.00	71.81	358.71	2405.11
0+220.00	71.95	359.40	2764.51
0+225.00	72.09	360.09	3124.60
0+230.00	72.22	360.77	3485.37
0+235.00	72.36	361.46	3846.83
0+240.00	72.50	362.15	4208.99
0+245.00	72.64	362.84	4571.83
0+250.00	72.78	363.53	4935.36
0+255.00	72.91	364.22	5299.58
0+260.00	73.05	364.92	5664.50
0+265.00	73.19	365.61	6030.10
0+270.00	73.33	366.30	6396.40
0+275.00	73.47	366.99	6763.39
0+280.00	73.61	367.68	7131.07
0+285.00	73.74	368.37	7499.44
0+286.43	73.78	105.18	7604.62
0+286.96	73.79	39.35	7643.97
0+288.12	73.83	85.99	7729.95
0+290.00	73.88	138.55	7868.50
0+291.39	73.92	102.66	7971.16
0+292.97	73.96	116.76	8087.92
0+295.00	74.02	150.34	8238.25
0+296.48	72.25	108.19	8346.45
0+297.97	65.80	103.21	8449.65
0+300.00	56.58	123.94	8573.60
0+302.30	45.42	117.43	8691.03
0+305.00	31.43	103.64	8794.67
0+306.17	25.08	32.93	8827.60
0+308.08	14.27	37.62	8865.22
0+310.00	2.90	16.51	8881.73
0+311.14	0.00	1.65	8883.38
0+312.90	0.00	0.00	8883.38
0+315.00	0.00	0.00	8883.38
0+315.48	0.00	0.00	8883.38
0+316.56	0.00	0.00	8883.38

VOLUME DI SCAVO FINALE
(COMPRESO SCAVO IN ROCCIA)

Material Table			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
0+015.00	0.00	0.00	0.00
0+025.00	0.00	0.00	0.00
0+170.25	0.00	0.00	0.00
0+171.83	0.00	0.00	0.00
0+172.42	0.00	0.00	0.00
0+173.21	0.00	0.00	0.00
0+174.86	0.00	0.00	0.00
0+176.69	0.00	0.00	0.00
0+177.68	0.00	0.00	0.00
0+178.85	0.00	0.00	0.00
0+180.00	0.00	0.00	0.00
0+182.27	0.00	0.00	0.00
0+185.00	0.00	0.00	0.00
0+187.61	5.30	6.90	6.90
0+190.00	12.68	21.52	28.42
0+191.98	17.18	29.58	58.00
0+195.00	19.87	55.94	113.94
0+200.00	19.87	99.37	213.32
0+205.00	19.87	99.37	312.69
0+210.00	19.87	99.37	412.06
0+215.00	19.87	99.37	511.44
0+220.00	19.87	99.37	610.81
0+225.00	19.87	99.37	710.18
0+230.00	19.87	99.37	809.56
0+235.00	19.87	99.37	908.93
0+240.00	19.87	99.37	1008.30
0+245.00	19.87	99.37	1107.68
0+250.00	19.87	99.37	1207.05
0+255.00	19.87	99.37	1306.42
0+260.00	19.87	99.37	1405.79
0+265.00	19.87	99.37	1505.17
0+270.00	19.87	99.37	1604.54
0+275.00	19.87	99.37	1703.91
0+280.00	19.87	99.37	1803.29
0+285.00	19.70	98.93	1902.22
0+286.43	19.15	27.70	1929.91
0+286.96	18.88	10.14	1940.05
0+288.12	18.18	21.59	1961.64
0+290.00	16.70	32.71	1994.35
0+291.39	15.33	22.25	2016.60
0+292.97	13.50	22.76	2039.37
0+295.00	10.70	24.58	2063.95
0+296.48	9.42	14.88	2078.82
0+297.97	10.73	15.06	2093.89
0+300.00	12.55	23.58	2117.47
0+302.30	14.70	31.38	2148.85
0+305.00	17.32	43.19	2192.04
0+306.17	18.49	20.87	2212.91
0+308.08	20.45	37.21	2250.13
0+310.00	22.47	41.26	2291.39
0+311.14	0.02	12.81	2304.20
0+312.90	0.00	0.01	2304.22
0+315.00	0.00	0.00	2304.22
0+315.48	0.00	0.00	2304.22
0+316.56	0.00	0.00	2304.22

VOLUME DI RIPORTO

Material Table			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
0+000.00	0.13	0.00	0.00
0+002.48	3.74	4.78	4.78
0+004.86	13.71	20.83	25.61
0+006.78	19.76	32.16	57.77
0+010.00	18.93	62.20	119.96
0+015.00	17.65	91.43	211.40
0+020.00	16.13	84.44	295.84
0+030.00	13.63	148.80	444.64
0+040.00	13.13	133.81	578.45
0+043.78	13.15	49.72	628.18
0+045.00	13.21	16.02	644.20
0+050.00	12.73	64.99	709.19
0+055.00	12.13	62.07	771.27
0+060.00	12.43	61.29	832.55
0+065.00	12.54	62.31	894.86
0+068.78	12.18	46.68	941.54
0+070.00	12.05	14.73	956.27
0+075.00	11.78	59.50	1015.77
0+080.00	11.82	58.93	1074.70
0+085.00	12.60	60.93	1135.63
0+090.00	13.74	65.69	1201.32
0+093.78	14.69	53.68	1255.00
0+100.00	16.38	96.58	1351.58
0+110.00	19.16	177.73	1529.31
0+116.74	21.15	135.94	1665.26
0+120.00	22.21	70.05	1735.30
0+125.00	24.29	115.20	1850.51
0+130.00	26.70	126.01	1976.51
0+132.86	28.39	77.69	2054.20
0+135.00	31.15	62.74	2116.95
0+140.00	45.13	188.58	2305.53
0+145.00	47.44	230.82	2536.35
0+148.97	46.81	187.32	2723.68
0+150.00	46.63	48.06	2771.74
0+160.00	43.32	449.74	3221.48
0+163.76	32.52	142.55	3364.03
0+165.00	30.67	39.19	3403.23
0+170.00	24.18	136.65	3539.87
0+175.00	18.78	106.89	3646.76
0+180.00	15.53	85.45	3732.21
0+185.00	14.23	74.23	3806.44
0+190.00	13.11	68.18	3874.62
0+195.00	11.97	62.55	3937.18
0+200.00	10.75	56.71	3993.88
0+205.00	9.50	50.57	4044.45
0+206.18	9.22	11.05	4055.50
0+210.00	8.29	33.39	4088.88
0+215.00	7.87	40.34	4129.22
0+220.00	7.64	38.72	4167.94
0+225.00	7.52	37.84	4205.78
0+230.00	7.55	37.62	4243.40
0+235.00	7.66	37.99	4281.39
0+240.00	7.88	38.83	4320.22
0+245.00	8.11	39.96	4360.18
0+248.60	8.30	29.54	4389.72
0+250.00	8.55	11.79	4401.51
0+258.33	9.36	74.61	4476.11
0+260.00	9.41	15.47	4491.58
0+265.00	9.29	46.07	4537.65
0+268.33	8.96	29.98	4567.63
0+270.00	8.82	14.69	4582.32
0+275.00	8.72	43.57	4625.88

VOLUME DI RIPORTO

Material Table			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
0+278.33	8.40	28.52	4654.40
0+280.00	8.51	14.12	4668.53
0+290.00	9.37	89.40	4757.92
0+300.00	10.30	98.35	4856.27
0+308.22	11.21	88.41	4944.68
0+310.00	11.43	20.37	4965.05
0+315.00	11.88	58.89	5023.95
0+320.00	11.66	59.35	5083.30
0+320.97	11.64	11.37	5094.67
0+325.00	11.38	46.62	5141.28
0+330.00	11.07	56.30	5197.59
0+333.72	10.86	40.85	5238.43
0+340.00	10.62	67.44	5305.88
0+350.00	11.01	108.13	5414.01
0+360.00	12.18	115.96	5529.96
0+370.00	12.82	125.03	5655.00
0+378.72	13.09	113.00	5767.99
0+380.00	13.08	16.75	5784.74
0+385.00	13.21	65.57	5850.31
0+390.00	13.29	66.12	5916.43
0+392.72	12.87	35.54	5951.97
0+395.00	12.52	28.94	5980.92
0+400.00	12.88	63.44	6044.36
0+405.00	14.01	67.15	6111.51
0+406.72	14.65	24.64	6136.15
0+410.00	16.72	51.43	6187.58
0+420.00	18.04	173.77	6361.35
0+430.00	26.28	221.58	6582.94
0+440.00	27.28	267.76	6850.70
0+450.00	34.02	306.46	7157.16
0+460.00	37.25	356.32	7513.49
0+460.22	37.29	8.20	7521.69
0+465.00	37.65	178.79	7700.48
0+470.00	37.97	188.72	7889.20
0+470.22	37.94	8.36	7897.55
0+475.00	37.19	179.32	8076.87
0+480.00	36.14	183.29	8260.16
0+480.22	36.09	7.95	8268.11
0+490.00	34.88	347.05	8615.16
0+500.00	33.63	342.56	8957.72
0+502.22	33.35	74.35	9032.07
0+505.00	33.01	92.22	9124.29
0+510.00	32.12	162.81	9287.10
0+515.00	31.57	159.32	9446.41
0+520.00	34.43	165.34	9611.76
0+525.00	36.16	176.87	9788.63
0+527.22	36.25	80.38	9869.02
0+530.00	36.29	100.92	9969.94
0+535.00	36.13	181.14	10151.08
0+540.00	35.87	180.04	10331.11
0+545.00	35.86	179.34	10510.45
0+550.00	36.15	179.98	10690.44
0+552.22	36.21	80.32	10770.76
0+560.00	35.21	277.81	11048.56
0+570.00	32.84	340.24	11388.80
0+580.00	29.59	312.13	11700.92
0+590.00	24.96	272.72	11973.65
0+601.22	22.43	265.86	12239.51
0+602.47	18.90	25.75	12265.26
0+603.99	12.61	23.94	12289.20
0+605.64	5.22	14.71	12303.92
0+606.83	0.77	3.57	12307.48