

<i>1</i>	<i>Luglio 2021</i>	<i>Modifica al contratto ex art. 106 D.Lgs 50/2016</i>
<i>AGG.</i>	<i>DATA</i>	<i>DESCRIZIONE</i>

geom. Fausto Tagliani via F. Del Cairo n° 22 21100 Varese tel. / fax 0332-284415 P.IVA 01545020123 C.F. TGL FST 62R17 A371N e-mail info@faustogtva.191.it  	Committente:  Comune di INDUNO OLONA (Provincia di Varese) via Porro n. 35 - 21056 Tel. 0332 273111 Fax. 0332 202319 e-mail - protocollo@comune.induno-olona.va.it Pec - indunoolona@pec.it			
PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO				
<i>Opere di riqualificazione centro raccolta rifiuti comunale (Ecocentro).</i> - relazione alla modifica del contratto; - computo metrico estimativo; - prospetto comparativo analitico e quadro comparativo della spesa finale; - schema di atto di sottomissione				
<i>Allegato n. 1</i> <i>Settembre 2020</i>				
CC : F.T. TEC : M.M.	codice elaborato: IN08087 Relazione Rev 0 codice copertina: IN08087 Cartiglio Rev 1	estensione file: doc estensione file: dwg	SW: Word SW: Autocad 2015	Codice Progetto: L2580

RELAZIONE alle modifiche contrattuali

Premesse:

Con delibera di G.C. n. 100 del 04-05-2020 il Comune di Induno Olona approvava il progetto definitivo-esecutivo dei lavori di riqualificazione del centro di raccolta rifiuti comunale (ecocentro) – I fase redatto a cura del geom. Fausto Tagliani di Varese a cio' incaricato che comportava una spesa totale di € 400.000,00= di cui : € 279.215,49= per lavori a base d'asta soggetti a ribasso, € 11.484,51= per oneri attinenti la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta; € 109.300,00= per somme a disposizione dell'Ente.

A seguito di esperita procedura a mezzo piattaforma Sintel ID 130039938, con determinazione Responsabile Settore Lavori Pubblici n. 265/2020 del 27/10/2020 i lavori venivano affidati all'Impresa appaltatrice S.A.I.M.P. s.r.l. corrente in Tradate (VA) che aveva offerto il prezzo migliore con il ribasso del 51,15% sull'importo lavori a base d'asta.

L'importo contrattuale veniva, quindi , determinato in € 147.881,27= oltre IVA di cui € 136.396,76= per lavori al netto del ribasso, offerto ed accettato, del 51,15% e € 11.484,51= per oneri attinenti la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta

Il nuovo quadro della spesa risultava, quindi, essere il seguente: importo globale di progetto, invariato e pari a € 400.000,00 di cui : € 147.881,27= per lavorazioni e prestazioni attinenti la sicurezza (opere appaltate); ed € 252.118,73= per somme a disposizione dell'Ente.

Ricorrenti i presupposti di cui all'art. 106 c. 1 a) d.lgs 50/2016 e successive modificazioni, al fine di migliorare la situazione in essere in corso d'opera venne definito di completare una ulteriore fase di lavori provvedendo al completamento dell'allacciamento fognario per il disoleatore, quindi, non venendo variati gli elementi essenziali del contratto di cui all'art. 1325 cc: accordo delle parti, causa, oggetto, forma e avendo la Stazione Appaltante statuito negli atti di gara l'applicazione dell'art. 106 c. 1 a) del d.lgs 50/2016 e s.m.i. e poichè :

- a) Non vengono introdotte condizioni diverse da quelle previste nella procedura d'appalto iniziale,
- b) Non viene modificato l'equilibrio economico del contratto; al riguardo l'impresa, previamente interpellata, si è resa disponibile ad eseguire le opere previste nella modifica

contrattuale agli stessi patti e condizioni del contratto iniziale sino al V d'obbligo e accettando il riconoscimento dell'equo compenso come determinato dalla Stazione Appaltante sottoscrivendo atto di sottomissione .

c) Non viene sostituito il contraente,

viene predisposta apposita modifica contrattuale.

DESCRIZIONE DELLE OPERE A MODIFICA DEL CONTRATTO

Le opere previste consistono: nella variazione quantitativa di alcune categorie di lavoro, in considerazione del completamento dell'allaccio al collettore fognario.

SITUAZIONE ECONOMICA A SEGUITO DI MODIFICA DEL CONTRATTO

All'Impresa appaltatrice S.A.I.M.P. s.r.l. corrente in Tradate (VA) stati appaltati lavori e o.s. per € 147.881,27= di cui € 136.396,76= per lavori al netto del ribasso, offerto ed accettato, del 51,15% e € 11.484,51= per oneri attinenti la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta

A seguito della redazione della presente modifica contrattuale ex art. 106 c. 1a) d.lgs 50/2016 e s.m.i., suppletiva nei confronti dei lavori da eseguirsi da parte dell'Impresa, risulta che l'importo dei lavori e o.s. che la ditta deve eseguire assomma a € 267.765,12= di cui € 233.088,02= per lavori al netto del ribasso, offerto ed accettato, del 51,15% €15.051,27 per e.q. e € 19.625,83= per oneri attinenti la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta pertanto la ditta dovrà eseguire rispetto al contratto principale maggiori opere e o.s. per € $(267.765,12 - 147.881,27) = € 119.883,85=$
Per quanto riguarda invece le somme a disposizione dell'Ente, ammontanti nella situazione di progetto a € 109.300,00 e di contratto a € 252.118,73 si ha che, a seguito della modifica al contratto vengono ad assommare a € 132.234,88 a copertura spese tecniche, oneri IVA ed oneri di Legge.

L'importo di progetto assommava globalmente ad € 400.000,00=

L'importo di progetto a seguito delle modifiche contrattuali

prevede una spesa di € 400.000,00=

Non vi è variazione dell'impegno di spesa globale di progetto.

Per effetto quindi dei lavori descritti, tenuto conto delle variazioni avutesi a riguardo dell'importo dei lavori e delle somme a disposizione dell'Ente, si è giunti al seguente quadro di spesa finale.

QUADRO ECONOMICO
COMPARATIVO DELL'INTERVENTO
Modifica del contratto ai sensi dell'art. 106 d.lgs 50/2016
Contratto
con modifica

Descrizione	€
Lavori da eseguirsi	477 150,50
sconto contrattuale 51,15	-244 062,48
Importo lavori netto	233 088,02
Equo compenso per lavorazioni oltre il V d'obbligo	15 051,27
Oneri attinenti la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	19 625,83
Totale lavori ed oneri sicurezza non sogg.a ribasso	267 765,12
Somme a disposizione dell'Ente, per: di cui economie d'asta	€ 132 234,88
Imprevisti/pubbl/opere escluse dall'appalto compr. IVA/Anac	12 543,20
Oneri art. 113 d.lgs 50/2016	9 935,53
Sp. Tecn. e generali	44 431,32
Oneri 4% Cassa previdenza	1 777,25
Oneri IVA opere 22%	48 776,18
Oneri IVA opere 10%	4 605,52
Oneri IVA sp. Tecn. 22%	10 165,89
Totale €	400 000,00
L'importo di contratto prevedeva una spesa di	400 000,00
L'importo di contratto con modifica prevede una spesa di	400 000,00
Non vi è variazione della spesa totale	

PALIFICATA VIVA DI SOSTEGNO

LOG CRIBWALL – KRAINERWAND – PAROI EN CAISSON

1 Descrizione dell'opera e funzioni principali

Manufatto in legname costituito da una struttura a celle, formate da pali di legno disposti perpendicolarmente, con posa di piante o talee (vedi fig. 1).

In pochi anni lo sviluppo dell'apparato radicale della vegetazione crea un'armatura nel terreno, con effetto stabilizzante.

Si realizzano palificate a parete semplice, a parete doppia e spondali.

2 Campi di applicazione

Stabilizzazione di parti di versante, piede di pendio e difesa spondale.

Si tratta di opere deformabili e permeabili, che si adattano bene ad interventi su pendii instabili.

3 Fattibilità

Semplice realizzazione e rapido consolidamento dell'area interessata. L'effetto stabilizzante della struttura in legno, una volta marcita, sarà sostituito dallo sviluppo dell'apparato radicale. L'altezza di una palificata a parete semplice è in genere modesta (1 [11,5 m]; per altezze maggiori si usano palificate a parete doppia. Queste ultime, se costituiscono opere con funzione permanente, non devono superare i 2 [2,5 m di altezza, poiché la capacità consolidante delle piante si limita a 2 [3 m di profondità.

Nei calcoli di stabilità la palificata deve essere considerata come manufatto a gravità, costituito per il 15-20% del volume da legname.

4 Materiali impiegati

- tondame scortecciato, avente $\varnothing = 20$ [30 cm e lunghezza $> 1,5$ [2 m
- chiodi in ferro o tondini in ferro con $\varnothing = 10$ [14 mm
- talee e/o piantine di specie legnose, dotate di buona capacità vegetativa, con lunghezza di 25 cm maggiore rispetto alla profondità della palificata fino ad arrivare al terreno naturale
- stuoie e georeti in materiale biodegradabile (paglia-legno, juta, fibra di cocco ecc.)

5 Modalità di esecuzione

Si realizza dapprima il piano di posa, a reggipoggio con inclinazione di circa 10° verso monte. Si posa quindi la prima fila di legname parallelamente al pendio (corrente), controllandone il posizionamento in bolla e realizzando gli appoggi e i fissaggi con tondini in ferro tra legni successivi. Si posa in seguito la seconda fila di tondame in senso ortogonale alla prima (traverso), fissandola alla sottostante tramite tondini in ferro. Nel caso della palificata a parete semplice si mette in opera una sola fila orizzontale esterna di «correnti» ed i «traversi» sono appuntiti ed infissi nel pendio; nel caso della palificata a parete doppia si posano due file di «correnti», all'interno ed all'esterno dello scavo, mentre i «traversi» sono privi di punta.

Va sottolineato che per operare un fissaggio corretto con i tondini in ferro bisogna perforare completamente i due tronchi da fissare; la foratura parziale può infatti provocare rotture o fessurazioni del legno stesso.

Gli strati successivi di legname vengono messi in posto ripetendo lo schema su descritto, posizionando però i diversi ordini di correnti in posizione più arretrata rispetto al sottostante, in modo da conferire al fronte una inclinazione di 20° [30° per garantire la migliore crescita delle piante.

I diversi ordini di legname trasverso devono essere collocati in posizione sfalsata tra di loro. Il posizionamento sfalsato dei traversi è a favore della stabilità. Una volta messi in opera 2 o 4 ordini di legname si procede al riempimento della struttura con inerti, provenienti dallo scavo, e terreno vegetale, opportunamente compattato. Le talee vengono messe in posto negli interstizi tra i tondami orizzontali, generalmente in posizione coricata; esse devono sporgere di ca. 25 cm dal fronte della palificata e raggiungere il terreno naturale nella parte posteriore della struttura (vedi fig. 2). Nel caso in cui quest'opera venga utilizzata come difesa spondale, è opportuno porre una fila di massi al piede della palificata, al contatto con l'acqua ed ulteriormente fissati con piloti in legno o in profilato metallico di lunghezza di 2 m, infissi nel fondo per almeno $\frac{3}{4}$ della lunghezza. Gli interstizi tra i tondami vengono riempiti con sassi e terreno vegetale (vedi figure 3 e 4).

Drenaggio: poiché il piano di posa viene fatto a reggipoggio, in alcuni casi è opportuno evitare che le acque si accumulino lungo di esso, appesantendo il terreno sottostante. In tal caso si consigliano elementi drenanti longitudinali, posti alla quota più bassa sul retro del piano di posa, collegati con elementi ortogonali con pendenza verso valle. Generalmente non si usano filtri in geotessile; qualora fosse strettamente necessario bisogna perforarli, infiggendo le talee nel terreno retrostante al fine di consentire lo sviluppo dell'apparato radicale.

Posa di stuoie o georeti sul paramento esterno (eventuale): prevengono l'asportazione parziale del terreno di riempimento da parte delle acque di ruscellamento superficiale nel primo periodo; possono essere messe in opera contemporaneamente alle operazioni di riempimento realizzando sul fronte a vista delle sacche terrose, ricoperte dalle stuoie o georeti, oppure successivamente, coprendo tutto il paramento esterno ad eccezione della parte terminale dei traversi.

6 Interventi collegati

Altre opere di stabilizzazione dei versanti. Può servire d'appoggio per grate vive.

7 Periodo di intervento

Durante il periodo di riposo vegetativo delle piante. In condizioni climatiche favorevoli le piante radicate possono essere trapiantate anche durante l'estate, purché non vengano danneggiate durante la costruzione.

8 Manutenzione e durata dell'opera

Nel corso del primo anno si consiglia una sorveglianza costante per evitare lo scalzamento dell'opera. Se si verifica una forte crescita è utile eseguire il taglio delle piante a livello del terreno, in modo da favorire la formazione delle radici. La durata dell'opera dipende dal tipo di legname utilizzato per realizzare la struttura: se si usa legname di larice la durata è di 20-40 anni, mentre è maggiore per legname di castagno.

Fig. 1 - PALIFICATA VIVA DI SOSTEGNO

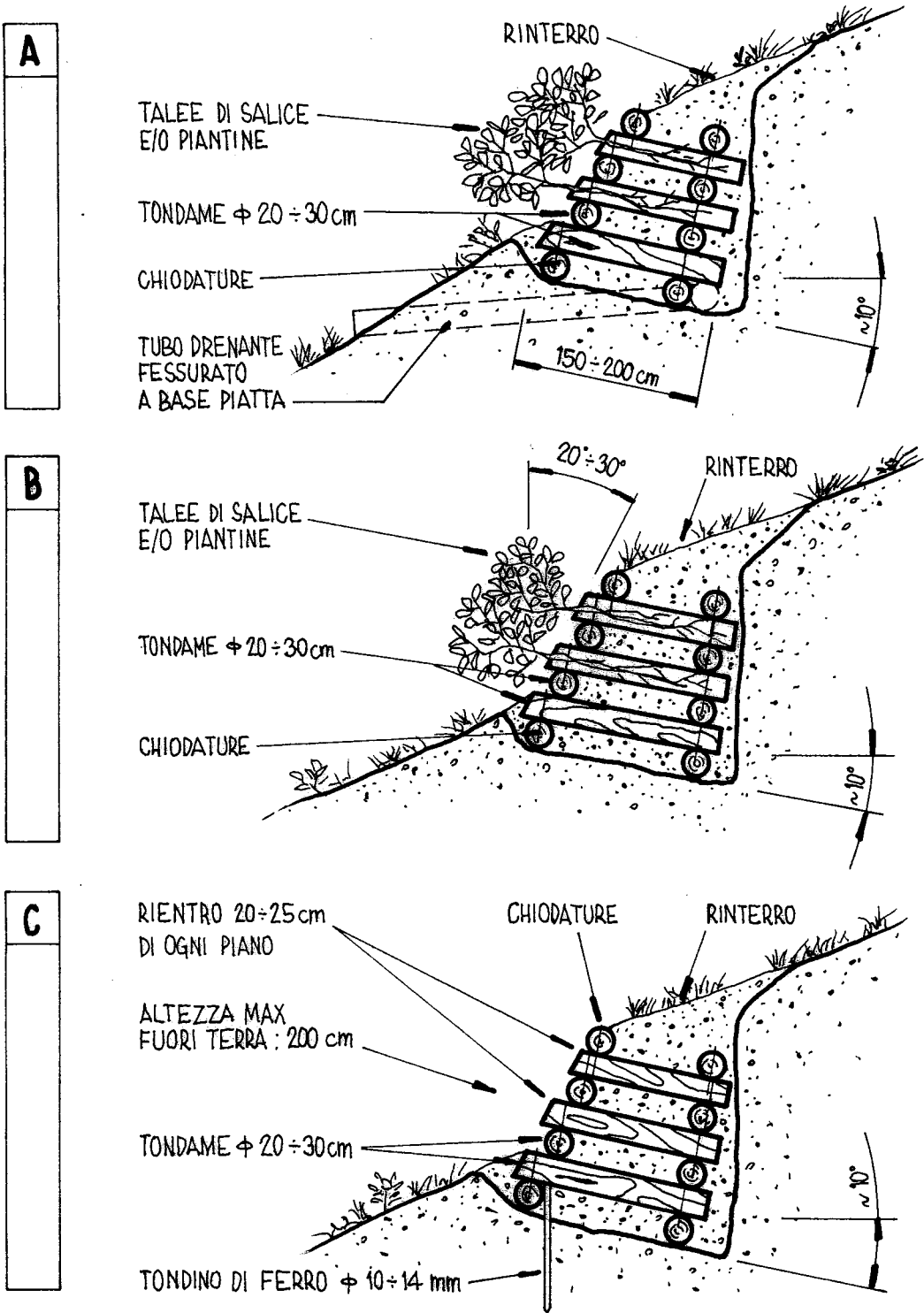


Fig. 2 - PALIFICATA VIVA DI SOSTEGNO

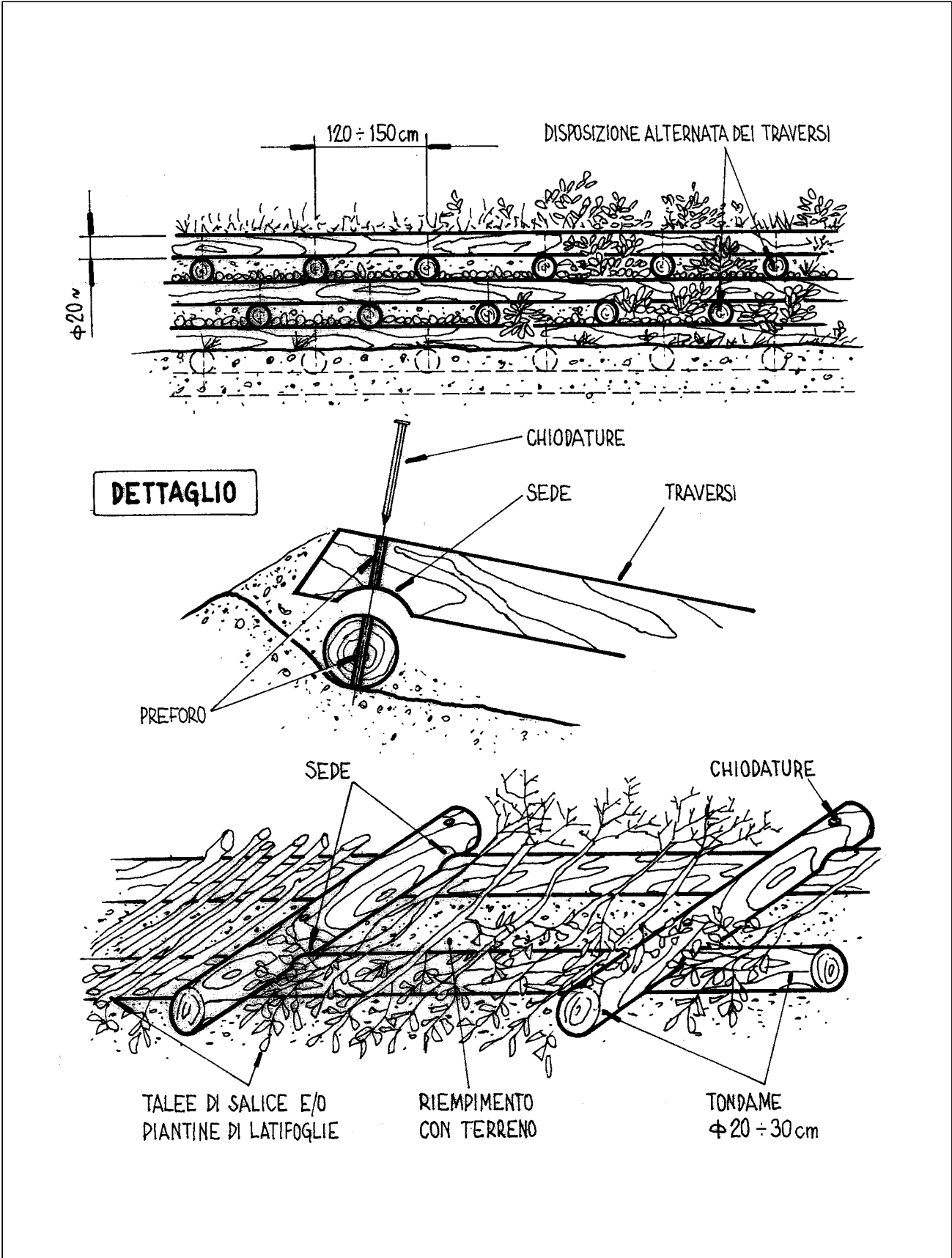


Fig. 3 - PALIFICATA VIVA DI SOSTEGNO

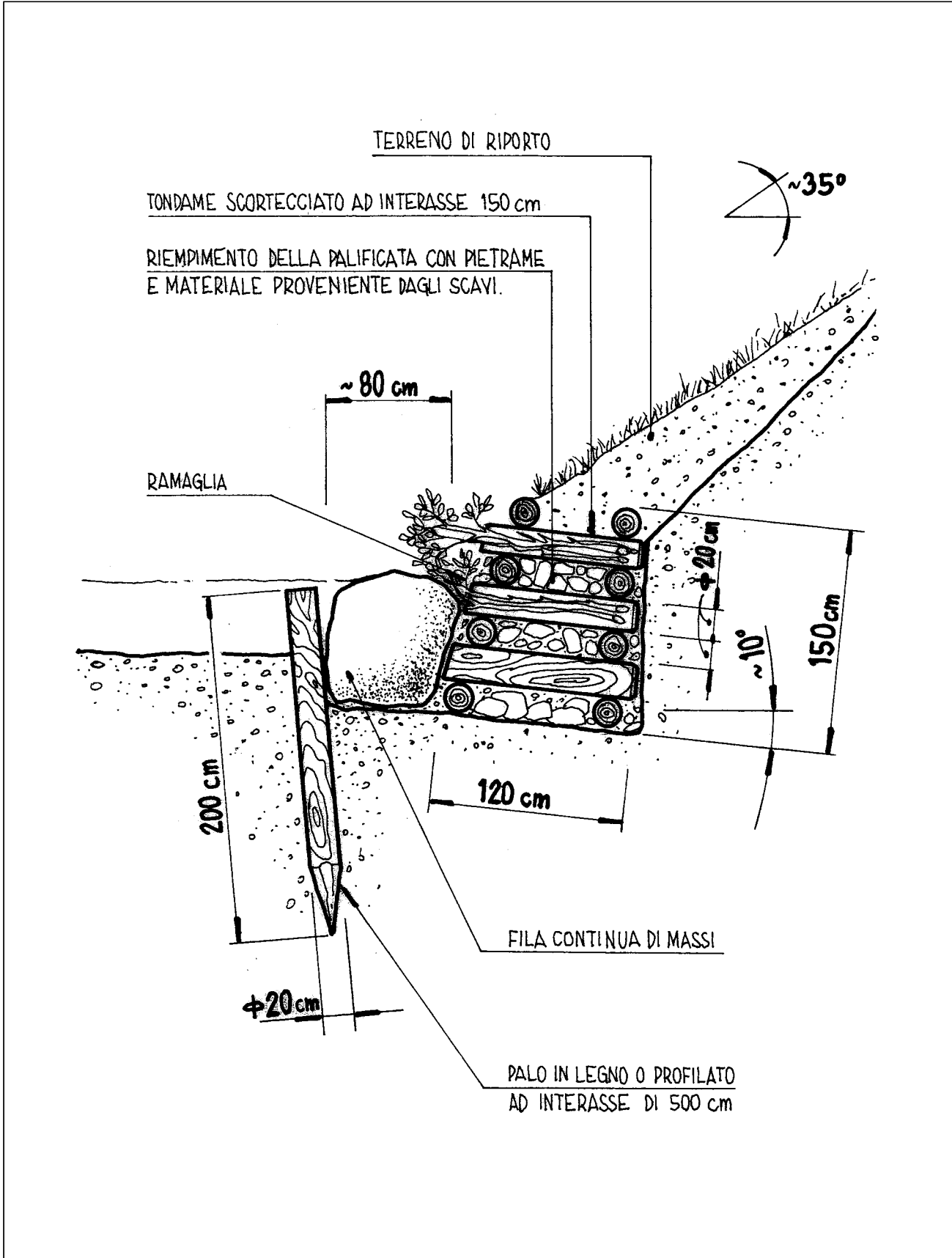
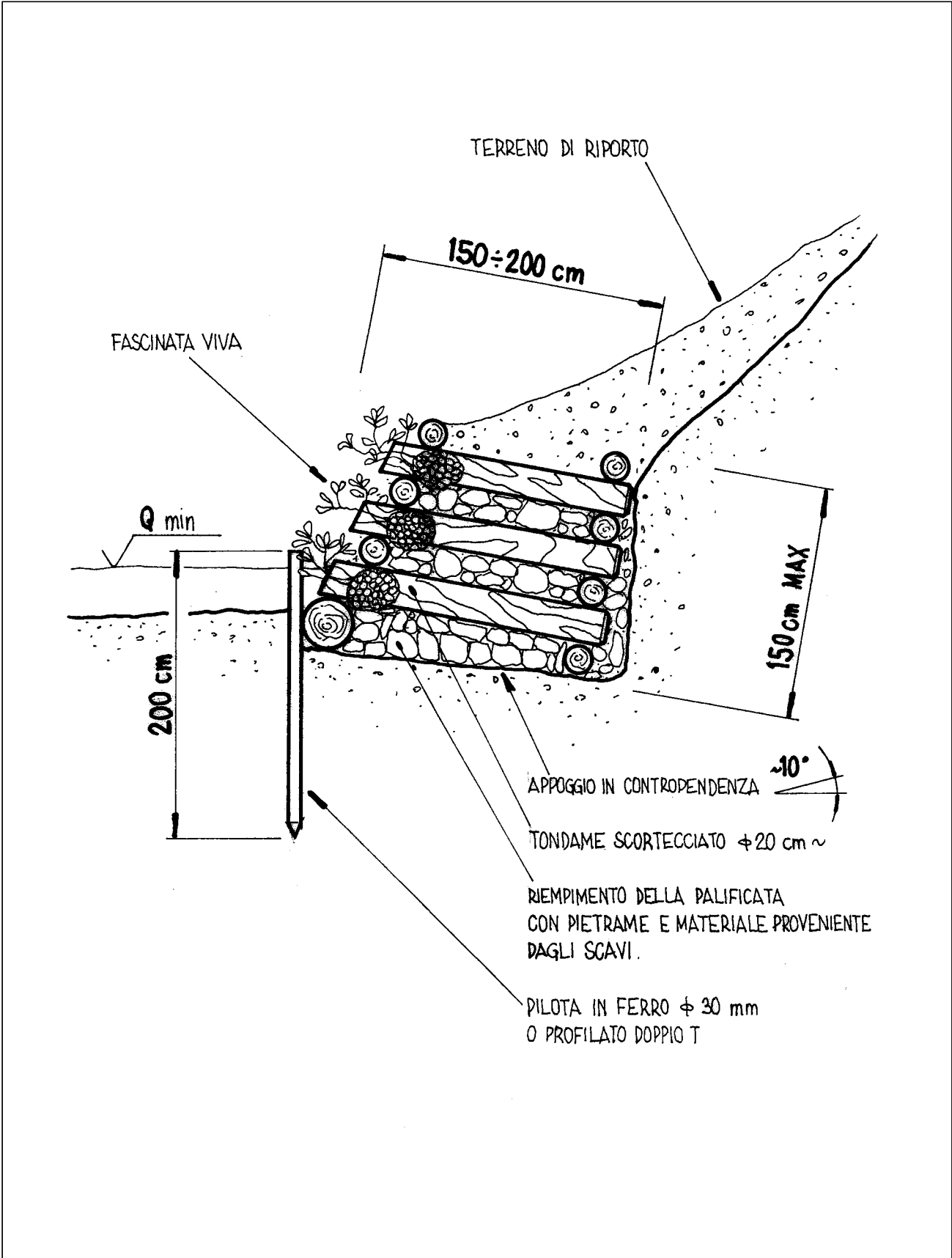


Fig. 4 - PALIFICATA VIVA DI SOSTEGNO



VIMINATA VIVA

WATTLE FENCE – FLECHTZAUN – TRESSAGE

1 Descrizione dell'opera e funzioni principali

Si tratta di una sistemazione stabilizzante lineare su pendio, composta da un intreccio di verghe, fissato al terreno tramite picchetti di legno o tondini di ferro e successivamente interrato.

La disposizione delle viminate può essere a file orizzontali o incrociate a formare una costruzione di rombi o di quadrati.

2 Campi di applicazione

Su pendio, con funzione di sostegno degli strati superficiali del terreno nel caso di decorticamenti o erosioni; adatto anche per scarpate spondali.

Le viminate hanno un ottimo effetto sulla regimazione delle acque superficiali.

La radicazione delle talee ha un effetto stabilizzante, attraverso l'armatura del terreno. L'opera è tuttavia meno efficace di altre sistemazioni stabilizzanti.

Le viminate romboidali o quadrate sono più efficaci per trattenere il terreno vegetale di copertura.

Si sottolinea che solo le viminate ben cresciute possono assolvere efficacemente la loro funzione.

3 Fattibilità

Possibilità di pronta ritenuta del materiale sul pendio e di formare con l'intreccio delle gradonature stabilizzanti nel pendio.

In generale si ha un elevato consumo di materiale (quindi costi elevati) con effetto di radicazione relativamente modesto, in quanto superficiale.

4 Materiali impiegati

Rami elastici, poco o non ramificati, di specie legnose dotate di buona capacità vegetativa, facilmente intrecciabili, della lunghezza minima di 120 cm. In alternativa, intrecci preconfezionati.

Picchetti in legno $l = 100$ cm, $\varnothing = 3 \text{ } \square \text{ } 10$ cm o aste in ferro $\varnothing = 12 \text{ } \square \text{ } 14$ mm.

Paletti vivi in legno $l < 100$ cm.

5 Modalità di esecuzione

I picchetti di legno (o le aste di ferro) vengono infissi nel terreno non rimaneggiato, per almeno due terzi della lunghezza. Fra questi picchetti (o aste) vengono infissi, ad intervalli di circa 30 cm i paletti vivi in legno.

Le verghe vengono intrecciate ai paletti. La verga più bassa deve essere posizionata in un piccolo solco scavato nel terreno. Le altre verghe saranno poste a dimora o fuori terra o in parte o totalmente interrate poiché possono meglio radicare. Devono essere collocate da tre a sette-otto verghe una sopra l'altra. I paletti non devono sporgere più di 5 cm al di sopra dell'intreccio.

Le viminate vengono generalmente disposte lungo file orizzontali, distanziate di 1,2 m $\square$ 2 m, che attraversano l'intero pendio, oppure in file diagonali a forma di rombo o di quadrato che aumentano la capacità antierosiva.

L'altezza della viminata fuori terra deve essere modesta (15 $\square$ 30 cm) ai fini di garantire una migliore stabilizzazione (vedi figure 1 e 2).

6 Interventi collegati

Inerbimenti, gradonate e sistemazioni di versante.

7 Periodo di intervento

Esclusivamente durante il periodo di riposo vegetativo (da tardo autunno a fine inverno).

8 Manutenzione e durata dell'opera

Controllo pluriennale della radicazione delle verghe. Sostituzione immediata dei paletti spezzati e dei riquadri squarciati.

Fig. 1 - VIMINATA VIVA

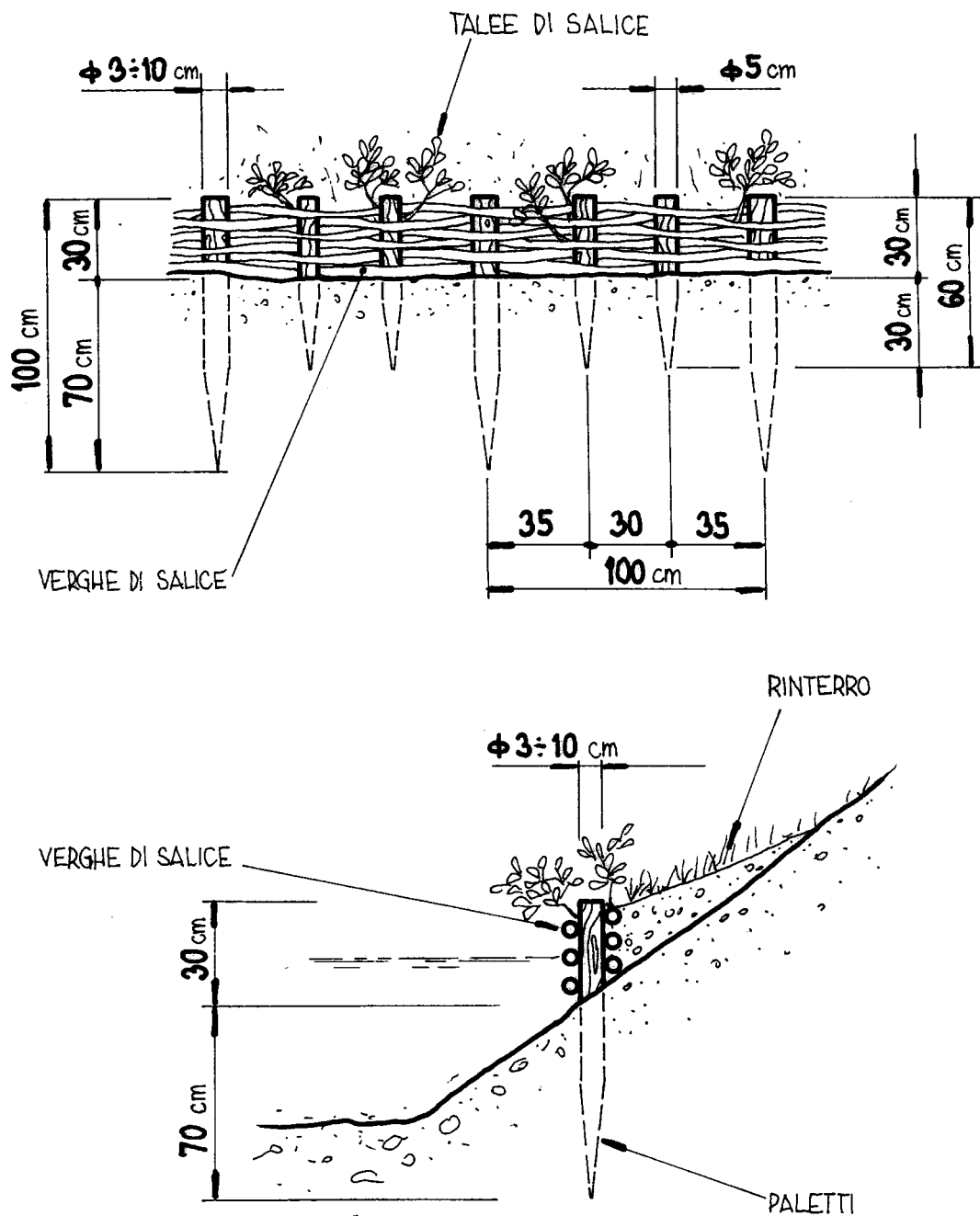
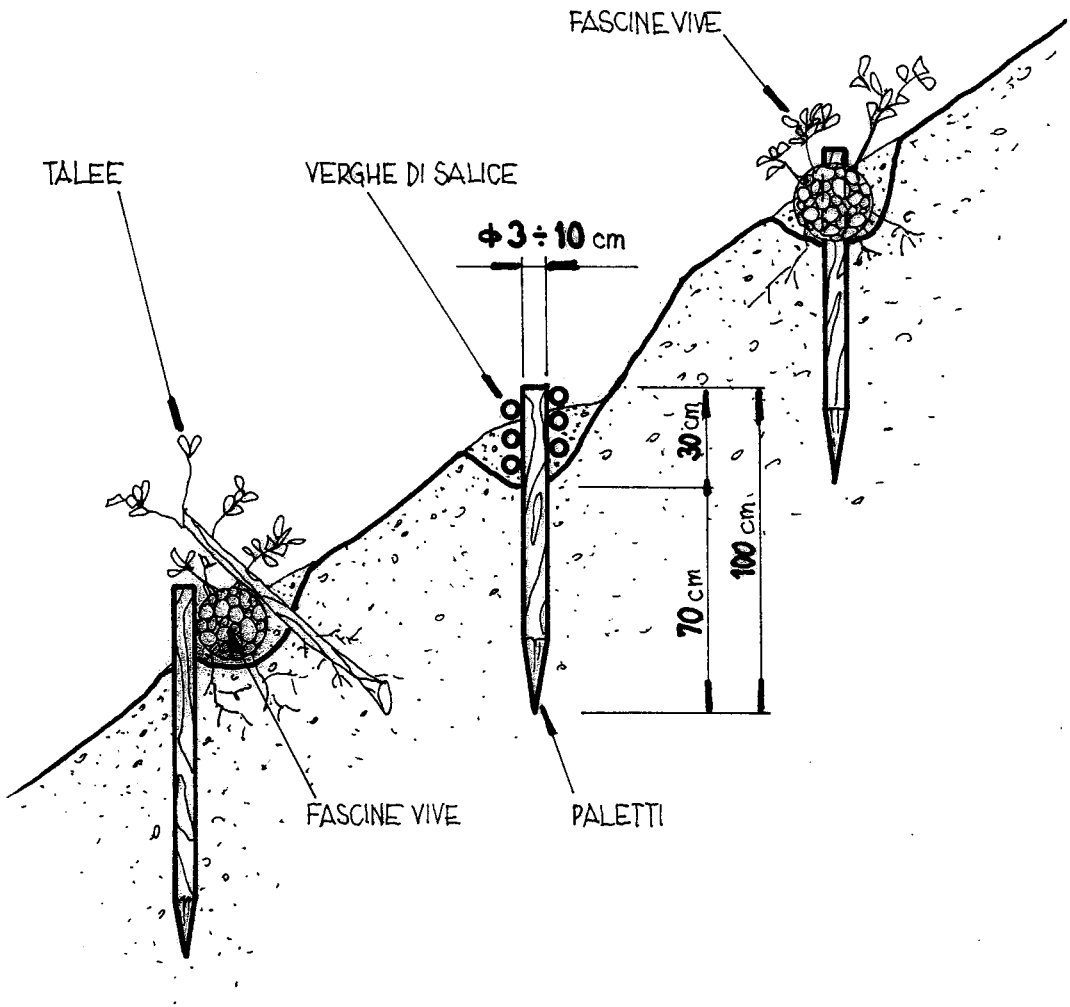


Fig. 2 - VIMINATA VIVA



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

comprensivo delle modifiche contrattuali

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	LAVORI A MISURA								
	Predisposizione servizi tecnici interrati (Cat 1)								
1 1U.06.530.01 00	Decespugliamento o taglio delle scarpate stradali o bordi stradali, delle sponde, delle rogge, dei fossati con inclinazione inferiore a 45°, di erbe infestanti e infestanti arboree ... compresa la pulizia, la raccolta e il trasporto alle discariche dei materiali di risulta, esclusi oneri di smaltimento. (par.ug.=130,00*8,00/100) (par.ug.=(40,00+30,00)/2*(50,00+40,00)/2/100) maggiorazione per disboscamento k=5 * (par.ug.=15,75*(5))		10,40 15,75 78,75				10,40 15,75 78,75		
	SOMMANO...	100 m²					104,90	53,26	5'586,97
2 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. (par.ug.=4,00*2,00) per predisposizione allaccio fognatura sino a platea asfalto maggiorazione s=15 cm allaccio servizi wc per s= 15 cm allaccio zona raccolta olii *(par.ug.=13,00*(2)) per s= 40 cm *(par.ug.=13,00*3*(2)) per s= 15 cm collegamento a rete fognaria *(par.ug.=2*7,00/2)		8,00 26,00 78,00 7,00				8,00 26,00 78,00 7,00		
	SOMMANO...	m					228,00	1,31	298,68
3 1U.04.010.00 10.b	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede tram (par.ug.=25,00*1,40) collegamento rete fognaria *(par.ug.=7,00*20,00)		35,00 140,00				35,00 140,00		
	SOMMANO...	m²					175,00	4,06	710,50
4 1U.04.010.00 10.d	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto ... a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - sovrapprezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede tram (par.ug.=25,00*1,50*6) collegamento rete fognaria s=14 *(par.ug.=7,00*8,00*11+0,02)		225,00 616,02				225,00 616,02		
	SOMMANO...	m² x cm					841,02	0,39	328,00
5 1U.04.010.00 60.b	Disfacimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.								
	A R I P O R T A R E								6'924,15

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6'924,15
	Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza dello strato di sabbia - eseguito a mano in ragione 20% superficie fresatura a predisposizione ripristini *(par.ug.=25,00*1,50*(0,2)(0,2)) per spessore s=12 *(par.ug.=1,50*6) collegamento rete fognaria s=14 *(par.ug.=7,00*8,00*(0,2)) *(par.ug.=11,20*6)		1,50 9,00 11,20 67,20				1,50 9,00 11,20 67,20		
	SOMMANO...	m²					88,90	3,23	287,15
6 1C.02.100.00 10.b	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità da 1,21 a 2,20 m si considera il 15% del volume di escavo in causa presenza servizi tecnici interrati esistenti sez. 1-2-3 *(par.ug.=(2,00+13,00+10,00)*1,50*(2,30+2,20)/2*(0,15)) predisp. wc *(par.ug.=20,00*(0,80+1,20)/2*(1,50+2,00)/2*(0,15)) predisp. wc *(par.ug.=2*1,50*1,50*(1,50+2,00)*(0,15)) allacc. zona olii *(par.ug.=(13,00+7,00)*(0,60+0,80)/2*(1,20+1,50)/2*(0,15)) (par.ug.=1,50*1,10*1,50*(0,8))		12,66 5,25 2,36 2,84 1,98				12,66 5,25 2,36 2,84 1,98		
	SOMMANO...	m³					25,09	9,09	228,07
7 1C.02.150.00 10.a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - fino alla profondità di 0,80 m, con paleggiamento e deposito a bordo scavo delle terre si considera l'85% del volume di escavo in causa presenza servizi tecnici interrati esistenti sez. 1-2-3 *(par.ug.=(2,00+13,00+10,00)*1,50*(2,30+2,20)/2*(0,85)) predisp. wc *(par.ug.=20,00*(0,80+1,20)/2*(1,50+2,00)/2*(0,85)) predisp. wc *(par.ug.=2*1,50*1,50*(1,50+2,00)*(0,85)) allacc. zona olii *(par.ug.=(13,00+7,00)*(0,60+0,80)/2*(1,20+1,50)/2*(0,85)) allacc. zona olii *(par.ug.=1,50*1,10*1,50*(0,85))		71,72 29,75 13,39 16,07 2,10				71,72 29,75 13,39 16,07 2,10		
	SOMMANO...	m³					133,03	62,45	8'307,72
8 1C.02.100.00 40.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la ... - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. in ragione 85% 102-104 *(par.ug.=(((2,00+1,20+2,00)+1,20)/2*3,10)+(((1,50+1,20+1,50)+1,20)/2*2,50))/2*30,00*(0,85)) 104-107 *(par.ug.=(((1,50+1,20+1,50)+1,20)/2*2,50)+(((1,25+1,20+1,25)+1,20)/2*1,95))/2*65,50*(0,85)) 107-110 *(par.ug.=(((1,25+1,20+1,25)+1,20)/2*1,95)+(((1,20+1,20+1,20)+1,20)/2*1,75))/2*39,00*(0,85)) 110-113 *(par.ug.=(((1,20+1,20+1,20)+1,20)/2*1,75)+(((1,00+1,20+1,00)+1,20)/2*1,60))/2*24,00*		212,54 320,90 148,80				212,54 320,90 148,80		
	A R I P O R T A R E						682,24		15'747,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						682,24		15'747,09
9 1C.02.150.00 10.f	(0,85)) in ragione 50% 113-114 *(par.ug.=(((0,60+1,20+0,60)+1,20)/2* 0,90+(((1,25+1,20+1,25)+1,20)/2*2,10))/2*10,00* 3*(0,5))		78,74				78,74		
	114-115 *(par.ug.=(((1,40+1,20+1,40)+1,20)/2* 1,95+(((1,25+1,20+1,25)+1,20)/2)*1,75)*10,00* (0,5))		50,74				50,74		
	allargamenti camerette in ragione 90% *(par.ug.=2*0,40*2,00*(1,95+ 1,75+1,75)*(0,90))		66,29				66,29		
	in ragione 50% *(par.ug.=2*0,40*2,00*(1,60+ 2,30*3+1,75)*(0,50))		7,85				7,85		
	trovanti *(par.ug.=5*1,00*1,50*1,20)		8,20				8,20		
	trovanti *(par.ug.=5*0,80*0,90*1,40)		9,00				9,00		
	trovanti *(par.ug.=5*1,00*0,90*1,20)		5,04				5,04		
			5,40				5,40		
	SOMMANO...	m³					913,50	28,45	25'989,08
	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - per profondità compresa tra 2.00 e 3.00 m, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; in ragione 100% 100-101 *(par.ug.=(((2,30+1,20+2,30)+1,20)/2* 3,80+(((2,20+1,20+2,20)+1,20)/2*3,65))/2*5,00)		64,28				64,28		
10 NC.90.050.0 100.d	101-102 *(par.ug.=(((2,20+1,20+2,20)+1,20)/2* 3,65+(((2,00+1,20+2,00)+1,20)/2*3,10))/2*4,00)		44,66				44,66		
	in ragione 15% 102-104 *(par.ug.=(((2,00+1,20+2,00)+1,20)/2* 3,10+(((1,50+1,20+1,50)+1,20)/2*2,50))/2*30,00* (0,15))		37,51				37,51		
	104-107 *(par.ug.=(((1,50+1,20+1,50)+1,20)/2* 2,50+(((1,25+1,20+1,25)+1,20)/2*1,95))/2*65,50* (0,15))		56,63				56,63		
	107-110 *(par.ug.=(((1,25+1,20+1,25)+1,20)/2* 1,95+(((1,20+1,20+1,20)+1,20)/2*1,75))/2*39,00* (0,15))		26,26				26,26		
	110-113 *(par.ug.=(((1,20+1,20+1,20)+1,20)/2* 1,75+(((1,00+1,20+1,00)+1,20)/2*1,60))/2*24,00* (0,15))		13,90				13,90		
	in ragione 50% 113-114 *(par.ug.=(((0,60+1,20+0,60)+1,20)/2* 0,90+(((1,25+1,20+1,25)+1,20)/2*2,10))/2*10,00* 3*(0,5))		50,74				50,74		
	114-115 *(par.ug.=(((1,40+1,20+1,40)+1,20)/2* 1,95+(((1,25+1,20+1,25)+1,20)/2)*1,75)*10,00* (0,5))		66,29				66,29		
	allargamenti camerette in ragione 100% *(par.ug.=2*0,40*2,00*(3,20+ 2,50))		9,12				9,12		
	in ragione 10% *(par.ug.=2*0,40*2,00*(1,95+ 1,75+1,75)*(0,10))		0,87				0,87		
	in ragione 50% *(par.ug.=2*0,40*2,00*(1,60+ 2,30*3+1,75)*(0,50))		8,20				8,20		
10 NC.90.050.0 100.d	trovanti *(par.ug.=5*1,00*1,50*1,20)		9,00				9,00		
	trovanti *(par.ug.=5*0,80*0,90*1,40)		5,04				5,04		
	trovanti *(par.ug.=5*1,00*0,90*1,20)		5,40				5,40		
	SOMMANO...	m³					397,90	150,25	59'784,47
	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere:- da 5,1 km fino a 45 km trasporto in cantiere da area stoccaggio *								
	A RIPIORTARE								101'520,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								101'520,64
	(par.ug.=913,50+397,9)		1311,40				1'311,40		
	SOMMANO...	m³					1'311,40	15,98	20'956,17
11 1C.02.250.00 10.c	Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi a mano all'interno o all'esterno di edifici (par.ug.=25,00*1,50*1,00) collettore *(par.ug.=170,00*(1,20+2,00)/2*1,00)		37,50 272,00				37,50 272,00		
	SOMMANO...	m³					309,50	8,48	2'624,56
12 1C.12.010.00 50.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI E ... KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7 collegamento vasca olii						20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	12,71	254,20
13 1C.12.010.00 50.d	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI E ... KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 5,9 predisposizione allaccio wc collettore *(par.ug.=170,00+10*1,40)		184,00				20,00 184,00		
	SOMMANO...	m					204,00	17,03	3'474,12
14 1C.12.010.00 50.f	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI E ... KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 315 - s = 9,2 predisposizione allaccio fgn ispezioni k=1.8 *(par.ug.=3*1,8) brache k=1.4 *(par.ug.=2*1,4)		5,40 2,80				25,00 5,40 2,80		
	SOMMANO...	m					33,20	37,68	1'250,98
15 1C.04.020.00 10.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C20/25 calottamento tubazioni *(par.ug.=25,00*(1,20+0,60)/2*0,80) calottamento tubazioni *(par.ug.=25,00*0,20*0,20*3,14) calottamento tubazioni *(par.ug.=20,00*(0,60+0,40)/2*0,40*2) calottamento tubazioni *(par.ug.=20,00*0,10*0,10*3,14) calottamento tubazioni *(par.ug.=20,00*0,08*0,08*		18,00 -3,14 8,00 -0,63				18,00 -3,14 8,00 -0,63		
	A R I P O R T A R E						22,23		130'080,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						22,23		130'080,67
	3,14) collettore fognario - allettamento camerette - calottamento tubazione *(par.ug.=(170,00-10*1,60)* (1,00+0,50)/2*0,50+10*1,80*1,60*0,15) interno camerette *(par.ug.=10*1,20*1,00*0,20) pozzetti cavidotto *(par.ug.=3*1,10*1,10*0,10)		-0,40				-0,40		
			62,07				62,07		
			2,40				2,40		
			0,36				0,36		
	Sommano positivi...	m³					90,83		
	Sommano negativi...	m³					-4,17		
	SOMMANO...	m³					86,66	122,24	10'593,32
16 1U.01.040.00 10	Cameretta prefabbricata d'ispezione diametro interno 1500 mm per innesto tubazioni con diametro sino a 500 mm (sino a altezza massima quota fondo tubazione 2,00 m) Cameretta d'i ... onseguente Chiusino in G.S. diametro 800 peso non inferiore a 131 kg .Tutte le guarnizioni a norma DIN 4060/UNI EN 681-1 (par.ug.=3+2+1)		6,00				6,00 10,00		
	SOMMANO...	cad					16,00	2'900,49	46'407,84
17 1C.12.620.01 30.c	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterr ... le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più due anelli da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 150 circa						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	117,90	353,70
18 1U.04.170.00 20.a	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità ... a attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 64 kg						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	167,01	501,03
19 1C.02.350.00 30	Reinterro con mezzi meccanici di scavi per condotti fognari con materiale depositato a bordo scavo, compresi spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi sez. 1-2-3 *(par.ug.=(2,00+13,00+10,00)*1,50* (2,30+2,20)/2) predisp. wc *(par.ug.=20,00*(0,80+1,20)/2*(1,50+ 2,00)/2) predisp. wc *(par.ug.=2*1,50*1,50*(1,50+2,00)) allacc. zona olii *(par.ug.=(13,00+7,00)*(0,60+ 0,80)/2*(1,20+1,50)/2) allacc. zona olii *(par.ug.=1,50*1,10*1,50) a dedurer camerette *(par.ug.=-5*1,40*1,40*(1,90+ 2,10+2,20+1,20+1,60)) allacciamento fognario		84,38				84,38		
			35,00				35,00		
			15,75				15,75		
			18,90				18,90		
			2,48				2,48		
			-88,20				-88,20		
							1'272,51		
	Sommano positivi...	m³					1'429,02		
	Sommano negativi...	m³					-88,20		
	SOMMANO...	m³					1'340,82	2,24	3'003,44
	A R I P O R T A R E								190'940,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								190'940,00
20 1F.02.010.00 20.a	Blocchi di pietra granitica per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 1/4 di mc, disposti in opera sotto sagoma con chiusura dei vani e dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del piano d'appoggio:- con pietra proveniente da cave a sistemazione base scarpata p.113 *(par.ug.=5,00*(1,50+1,20)/2*2,00) IN LUOGO PALIFICATA K=4 *(par.ug.=6*5,00*2,00*2,00*(4))		13,50 480,00				13,50 480,00		
	SOMMANO...	m³					493,50	56,56	27'912,36
21 1F.03.010.00 20	Sovrapprezzo per opere di piccole entità inferiore a 300 mc (par.ug.=13,50*56,56)		763,56				763,56		
	SOMMANO...	%					763,56	30,00	229,07
22 1U.06.010.00 20.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona ... ti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari completamenti a mano (par.ug.=35,00*20,00*0,30)		210,00				210,00		
	SOMMANO...	m³					210,00	24,39	5'121,90
23 1U.06.010.00 40.a	Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina: - per singole superfici fino a 1000 m². (par.ug.=35,00*20,00/100) (par.ug.=130,00*8,00/100)		7,00 10,40				7,00 10,40		
	SOMMANO...	100 m²					17,40	128,72	2'239,73
24 1U.06.010.00 60	Aratura meccanica, profondità fino a 40 cm, seguita da sminuzzamento ed erpicatura. (par.ug.=35,00*20,00/100) ripristino *(par.ug.=130,00*8,00/100)		7,00 10,40				7,00 10,40		
	SOMMANO...	100 m²					17,40	41,18	716,53
25 1U.06.010.00 70	Vangatura meccanica del terreno da coltivo, con i necessari completamenti a mano (profondità di lavoro fino a 30 cm circa). (par.ug.=35,00*20,00/100) (par.ug.=130,00*8,00/100)		7,00 10,40				7,00 10,40		
	SOMMANO...	100 m²					17,40	36,92	642,41
26 1U.06.180.00 10	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto. (par.ug.=35,00*20,00/100)		7,00				7,00		
	A R I P O R T A R E						7,00		227'802,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						7,00		227'802,00
	(par.ug.=130,00*8,00/100)		10,40				10,40		
	SOMMANO...	100 m²					17,40	11,62	202,19
27 1U.06.180.00 20	Distribuzione o stesa meccanica con i necessari completamenti a mano di concimi, escluso il prodotto. (par.ug.=35,00*20,00/100) (par.ug.=130,00*8,00/100)		7,00 10,40				7,00 10,40		
	SOMMANO...	100 m²					17,40	8,49	147,73
28 1U.06.180.00 30	Semina e rullatura di miscuglio di semi per tappeto erboso e prato fiorito, eseguita a mano o con mezzo meccanico, escluso il seme. (par.ug.=35,00*20,00/100)		7,00				7,00		
	SOMMANO...	100 m²					7,00	20,37	142,59
29 1U.06.040.00 40.b	Biostuoia antierosione biodegradabile costituita da fibre vegetali confinate da due microreti di polipropilene fotossidabili trapuntate, preseminate con miscuglio standard, in opera, compresi tagli e sfridi, con sormonto di 10 cm; nella versione: - 50% paglia e 50% cocco (par.ug.=35,00*20,00)		700,00				700,00		
	SOMMANO...	m²					700,00	5,94	4'158,00
30 1C.02.050.00 10.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualsunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti ... ccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, allacc. fognario - in ragione 90% *(par.ug.=6,00* 8,00*0,40*(0,90))		17,28				17,28		
	SOMMANO...	m³					17,28	16,75	289,44
31 1C.02.150.00 10.a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - fino alla profondità di 0,80 m, con paleggiamento e deposito a bordo scavo delle terre allacc. fognario - in ragione 10% *(par.ug.=6,00* 8,00*0,40*(0,10))		1,92				1,92		
	SOMMANO...	m³					1,92	62,45	119,90
32 1U.04.110.01 50	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... a. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. I ripristino *(par.ug.=25,00*1,50*0,30) I ripristino *(par.ug.=20,00*1,20*0,30) I ripristino *(par.ug.=20,00*0,60*0,30) allacc. fognario *(par.ug.=6,00*8,00*0,30) reinterro zona collettore *(par.ug.=64,28+44,66) allacc. fognario *(par.ug.=6,00*8,00*0,15)		11,25 7,20 3,60 14,40 108,94 7,20				11,25 7,20 3,60 14,40 108,94 7,20		
	A R I P O R T A R E						152,59		232'861,85

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						152,59		232'861,85
33 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso ... sì, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	m³					152,59	22,81	3'480,58
	SOMMANO...						88,20 22,05		
	SOMMANO...	100 kg					110,25	7,99	880,90
34 1U.04.120.00 10.c	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30 ... ché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 12 cm, in due strati (par.ug.=6,00*8,00) maggiorazione stesa a mano 40% *(par.ug.=48,00*(0,4))		48,00				48,00		
			19,20				19,20		
	SOMMANO...	m²					67,20	13,68	919,30
35 1U.04.120.03 00.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44 ... ivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm (par.ug.=20,00*7,00) maggiorazione stesa a mano 40% *(par.ug.=140,00*(0,4))		140,00				140,00		
			56,00				56,00		
	SOMMANO...	m²					196,00	5,28	1'034,88
36 1U.04.450.00 10.a	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripr ... i di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:- fino a 0,25 m²						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	44,95	89,90
37 1U.04.450.00 10.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripr ... di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:- oltre a 0,25 m²						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	99,54	298,62
38 MA.00.005.0 005	Operaio specializzato edile 3° livello assistenza sottopasso collettore *(par.ug.=5*8) lavori in scarpata *(par.ug.=5*8*2)		40,00 80,00				40,00 80,00		
	A RIPORTARE						120,00		239'566,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						120,00		239'566,03
	SOMMANO...	ora					120,00	37,08	4'449,60
39 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2° livello assistenza sottopasso collettore *(par.ug.=5*8) lavori in scarpata *(par.ug.=5*8*2)		40,00 80,00				40,00 80,00		
	SOMMANO...	ora					120,00	34,51	4'141,20
40 MA.00.005.0 015	Operaio comune edile 1° livello assistenza sottopasso collettore *(par.ug.=5*8*2) lavori in scarpata *(par.ug.=5*8*2*2) assistente varie *(par.ug.=2*8*8) assistente varie		80,00 160,00 128,00				80,00 160,00 128,00 41,10		
	SOMMANO...	ora					409,10	31,23	12'776,19
41 NC.10.050.0 010.c	Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile: - portata utile 5.0 t assistenza sottopasso collettore *(par.ug.=5*8) lavori in scarpata *(par.ug.=5*8*2)		40,00 80,00				40,00 80,00		
	SOMMANO...	ora					120,00	54,85	6'582,00
42 NC.10.150.0 010.b	Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante: - da 70 a 120 HP - con operatore assistenza sottopasso collettore *(par.ug.=5*8) lavori in scarpata *(par.ug.=5*8*2)		40,00 80,00				40,00 80,00		
	SOMMANO...	ora					120,00	67,94	8'152,80
Opere di sistemazione (Cat 2)									
43 1U.06.530.01 00	Decespugliamento o taglio delle scarpate stradali o bordi stradali, delle sponde, delle rogge, dei fossati con inclinazione inferiore a 45°, di erbe infestanti e infestanti arboree ... compresa la pulizia, la raccolta e il trasporto alle discariche dei materiali di risulta, esclusi oneri di smaltimento. (par.ug.=42,00+13,00+34,00+15,00+4,00+18,00+ 30,00+29,00+50,00)*1,50/100)		3,53				3,53		
	SOMMANO...	100 m²					3,53	53,26	188,01
44 1U.04.010.00 10.b	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede tram in causa presenza chiusini 1 *(par.ug.=40,00*(15,00+17,00)/2) 2 *(par.ug.=50,00+59,00)/2*22,00) (par.ug.=14,00*3,25) 3 *(par.ug.=23,00*6,00/2) 4 *(par.ug.=23,00*12,00/2) (par.ug.=7,00*6,00) (par.ug.=4,00*3,25) (par.ug.=6,00*1,50/2) 6 *(par.ug.=7,00*3,20)		640,00 1199,00 -45,50 69,00 138,00 -42,00 -13,00 -4,50 22,40				640,00 1'199,00 -45,50 69,00 138,00 -42,00 -13,00 -4,50 22,40		
	A R I P O R T A R E						1'963,40		275'855,83

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1'963,40		275'855,83
	7 *(par.ug.=(13,50*13,50))		182,25				182,25		
	(par.ug.=(6,50*13,20))		85,80				85,80		
	8 *(par.ug.=(6,20+3,00))		9,20				9,20		
	*(par.ug.=(6,50*13,20))		85,80				85,80		
	*(par.ug.=(15,50*3,00))		46,50				46,50		
	*(par.ug.=(22,50*3,00))		67,50				67,50		
	*(par.ug.=(40,00+31,00)/2*15,20)		539,60				539,60		
	*(par.ug.=(31,00+18,00)/2*6,00)		147,00				147,00		
	posteggio e ingresso *(par.ug.=11,00*6,00/2)		33,00				33,00		
	9 *(par.ug.=(14,00+13,50)/2*35,00)		481,25				481,25		
9						-7,00			
a dedurre quota a mano *(par.ug.=3634,30*(0,1))		-363,43				-363,43			
	Sommano positivi...	m²					3'746,30		
	Sommano negativi...	m²					-475,43		
	SOMMANO...	m²					3'270,87	4,06	13'279,73
	Predisposizione servizi tecnici interrati (Cat 1)								
45 MA.00.005.0 002	Operaio edile 4° livello (par.ug.=15*5)		75,00				75,00		
	SOMMANO...	ora					75,00	39,00	2'925,00
	<nessuna> (Cat 0)								
46 1U.04.010.00 10.d	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto ... a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - sovrapprezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede tram (par.ug.=(3270,87+363,43)*9)		32708,70				32'708,70		
	SOMMANO...	m² x cm					32'708,70	0,39	12'756,39
47 1U.04.010.00 60.b	Disfacimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza dello strato di sabbia - eseguito a mano in ragione 10% superficie *(par.ug.=3716,60*0,1) per s= 12 *(par.ug.=371,66*5)		371,66 1858,30				371,66 1'858,30		
	SOMMANO...	m²					2'229,96	3,23	7'202,77
48 1C.27.050.01 50.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati (par.ug.=3270,87*0,06*22,5) (par.ug.=371,66*0,06*22,5) (par.ug.=175*0,03*22,5) (par.ug.=48,00*0,09*22,5)		4415,67 501,74 118,13 97,20				4'415,67 501,74 118,13 97,20		
	SOMMANO...	100 kg					5'132,74	1,66	8'520,35
49	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a								
	A R I P O R T A R E								320'540,07

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								320'540,07
1C.02.050.00 10.c	qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti ... ccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, (par.ug.=3716,60*0,15)		557,49				557,49		
	SOMMANO...	m³					557,49	16,75	9'337,96
50 1U.04.120.00 10.d	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30 ... ché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 15 cm, in due strati						3'634,30		
	maggiorazione x conglomerato modificato 20% * (par.ug.=3634,30*(0,20))		726,86				726,86		
	maggiorazione stesa a mano su 10% superficie 40% *(par.ug.=3634,30*0,10*(0,4))		145,37				145,37		
	SOMMANO...	m²					4'506,53	16,69	75'213,99
	Predisposizione servizi tecnici interrati (Cat 1)								
51 1U.04.110.01 50	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... a. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.								
	chiusura vasca olii *(par.ug.=2,50*3,80*2,70)		25,65				25,65		
	chiusura vasca olii *(par.ug.=1,00*3,00*(0,70)/2)		1,05				1,05		
	SOMMANO...	m³					26,70	22,81	609,03
	Opere di sistemazione (Cat 2)								
52 1C.04.030.00 90.d	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione gara ... compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C35/45 - XC1/2/3/4 - XA1								
	chiusura vasca olii *(par.ug.=2,50*3,80*0,30)		2,85				2,85		
	chiusura vasca olii *(par.ug.=13,00*0,70*0,40)		3,64				3,64		
	chiusura vasca olii *(par.ug.=3,00*1,00*0,30)		0,90				0,90		
	chiusura vasca olii *(par.ug.=1,00*0,20*0,20)		0,04				0,04		
	SOMMANO...	m³					7,43	201,59	1'497,81
53 1C.04.400.00 20.d	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, pareti di spessore inferiore a 15 cm, balconi, gronde. (par.ug.=2,50*3*0,20)		1,50				1,50		
	SOMMANO...	m²					1,50	44,22	66,33
	A RIPORTARE								407'265,19

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								407'265,19
	<nessuna> (Cat 0)								
54 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territo ... tabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C kg/mc 40 *(par.ug.=7,43*40)		297,20				297,20		
	SOMMANO...	kg					297,20	1,42	422,02
55 1C.01.150.00 50.a	Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione: - con recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito 7 *(par.ug.=(2*27,00+14,00+7,00)*1,10) 8 *(par.ug.=(41,00+14,00+7,00+7,00+3,00+3,00+3,00+3,00+14,00+10,00)*1,10)		82,50 115,50				82,50 115,50		
	SOMMANO...	m²					198,00	10,55	2'088,90
56 1U.04.250.00 10.b	Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell'Amministrazione, compresa demolizione, scavetti, basamento in calcestruzzo, ripris ... , pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica: - tipo da 100 cm di larghezza						198,00		
	SOMMANO...	cad					198,00	99,12	19'625,76
57 MA.00.005.0 005	Operaio specializzato edile 3° livello rimozione e ripiantumazione essenze preesistenti, sistemazioni definite in fase di accordo bonario/ rimozione e riposizionamento attrezzature elettriche di illuminazione e rilevazione velocità *(par.ug.=15*8)		120,00				120,00		
	SOMMANO...	ora					120,00	37,08	4'449,60
58 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2° livello rimozione e ripiantumazione essenze preesistenti, sistemazioni definite in fase di accordo bonario/ rimozione e riposizionamento attrezzature elettriche di illuminazione e rilevazione velocità *(par.ug.=15*8)		120,00				120,00		
	SOMMANO...	ora					120,00	34,51	4'141,20
59 MA.00.005.0 015	Operaio comune edile 1° livello rimozione e ripiantumazione essenze preesistenti, sistemazioni definite in fase di accordo bonario/ rimozione e riposizionamento attrezzature elettriche di illuminazione e rilevazione velocità *(par.ug.=15*8*2)		240,00				240,00		
	SOMMANO...	ora					240,00	31,23	7'495,20
	A R I P O R T A R E								445'487,87

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

QUADRO ECONOMICO
COMPARATIVO DELL'INTERVENTO
Modifica del contratto ai sensi dell'art. 106 d.lgs 50/2016
Contratto
con modifica

Descrizione	€
Lavori da eseguirsi	477 150,50
sconto contrattuale 51,15	-244 062,48
Importo lavori netto	233 088,02
Equo compenso per lavorazioni oltre il V d'obbligo	15 051,27
Oneri attinenti la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	19 625,83
Totale lavori ed oneri sicurezza non sogg.a ribasso	267 765,12
Somme a disposizione dell'Ente, per: di cui economie d'asta	132 234,88
Imprevisti/pubbl/opere escluse dall'appalto compr. IVA/Anac	12 543,20
Oneri art. 113 d.lgs 50/2016	9 935,53
Sp. Tecn. e generali	44 431,32
Oneri 4% Cassa previdenza	1 777,25
Oneri IVA opere 22%	48 776,18
Oneri IVA opere 10%	4 605,52
Oneri IVA sp. Tecn. 22%	10 165,89
Totale €	400 000,00
L'importo di contratto prevedeva una spesa di	400 000,00
L'importo di contratto con modifica prevede una spesa di	400 000,00
Non vi è variazione della spesa totale	

PROSPETTO COMPARATIVO ANALITICO
e QUADRO COMPARATIVO DELLA SPESA TOTALE

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI	
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO
	R I P O R T O									
	<u>LAVORI A MISURA</u>									
1 1C.01.150.00 50.a	Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione: - con recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito Sommano...	m²	198,00	198,00	---	10,55	2'088,90	2'088,90		
2 1C.02.050.00 10.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti ... ccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, Sommano...	m³	557,49	574,77	17,28	16,75	9'337,96	9'627,40	289,44	
3 1C.02.100.00 10.b	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità da 1,21 a 2,20 m Sommano...	m³	25,09	25,09	---	9,09	228,07	228,07		
4 1C.02.100.00 40.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la ... - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. Sommano...	m³	---	913,50	913,50	28,45	---	25'989,08	25'989,08	
5 1C.02.150.00 10.a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - fino alla profondità di 0,80 m, con paleggiamento e deposito a bordo scavo delle terre Sommano...	m³	133,03	134,95	1,92	62,45	8'307,72	8'427,62	119,90	
6 1C.02.150.00 10.f	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - per profondità compresa tra 2.00 e 3.00 m, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; Sommano...	m³	---	397,90	397,90	150,25	---	59'784,47	59'784,47	
7 1C.02.250.00 10.c	Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi a mano all'interno o all'esterno di edifici Sommano...	m³	37,50	309,50	272,00	8,48	318,00	2'624,56	2'306,56	
8 1C.02.350.00 30	Reinterro con mezzi meccanici di scavi per condotti fognari con materiale depositato a bordo scavo, compresi spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi Sommano...	m³	68,31	1'340,82	1'272,51	2,24	153,01	3'003,44	2'850,43	
9 1C.04.020.00 10.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C20/25 Sommano...	m³	21,83	86,66	64,83	122,24	2'668,50	10'593,32	7'924,82	
10 1C.04.030.00 90.d	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione gara ... compresa la vibratura, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C35/45 - XC1/2/3/4 - XA1 Sommano...	m³	7,43	7,43	---	201,59	1'497,81	1'497,81		
	A R I P O R T A R E								99'264,70	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI	
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO
	RIPORTO								99'264,70	
11 1C.04.400.00 20.d	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, pareti di spessore inferiore a 15 cm, balconi, gronde. Sommano...	m²	1,50	1,50	---	44,22	66,33	66,33		
12 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territo ... tabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfido, legature; qualità: - B450C Sommano...	kg	297,20	297,20	---	1,42	422,02	422,02		
13 1C.12.010.00 50.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI E ... KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7 Sommano...	m	20,00	20,00	---	12,71	254,20	254,20		
14 1C.12.010.00 50.d	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI E ... KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 5,9 Sommano...	m	20,00	204,00	184,00	17,03	340,60	3'474,12	3'133,52	
15 1C.12.010.00 50.f	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI E ... KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 315 - s = 9,2 Sommano...	m	33,20	33,20	---	37,68	1'250,98	1'250,98		
16 1C.12.620.01 30.c	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterr ... le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più due anelli da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 150 circa Sommano...	cad	---	3,00	3,00	117,90	---	353,70	353,70	
17 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso ... sì, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Sommano...	100 kg	110,25	110,25	---	7,99	880,90	880,90		
18 1C.27.050.01 50.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati Sommano...	100 kg	---	5'132,74	5'132,74	1,66	---	8'520,35	8'520,35	
19 1F.02.010.00 20.a	Blocchi di pietra granitica per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 1/4 di mc, disposti in opera sotto sagoma con chiusura dei vani e dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del piano d'appoggio:- con pietra proveniente da cave Sommano...	m³	---	493,50	493,50	56,56	---	27'912,36	27'912,36	
20 1F.03.010.00 20	Sovrapprezzo per opere di piccole entità inferiore a 300 mc Sommano...	%	---	763,56	763,56	30,00	---	229,07	229,07	
21	Cameretta prefabbricata d'ispezione diametro interno 1500 mm per innesto tubazioni con diametro sino a 500									
	A RIPORTARE								139'413,70	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI	
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO
	RIPORTO								139'413,70	
1U.01.040.00 10	mm (sino a altezza massima quota fondo tubazione 2,00 m) Cameretta d'i ... onsequente Chiusino in G.S. diametro 800 peso non inferiore a 131 kg .Tutte le guarnizioni a norma DIN 4060/UNI EN 681-1 Sommano...	cad	6,00	16,00	10,00	2'900,49	17'402,94	46'407,84	29'004,90	
22 1U.04.010.00 10.b	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede tram Sommano...	m²	3'305,87	3'445,87	140,00	4,06	13'421,83	13'990,23	568,40	
23 1U.04.010.00 10.d	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto ... a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - sovrapprezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede tram Sommano...	m² x cm	32'933,70	33'549,72	616,02	0,39	12'844,14	13'084,39	240,25	
24 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. Sommano...	m	---	228,00	228,00	1,31	---	298,68	298,68	
25 1U.04.010.00 60.b	Disfacimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza dello strato di sabbia - eseguito a mano Sommano...	m²	2'240,46	2'318,86	78,40	3,23	7'236,69	7'489,92	253,23	
26 1U.04.110.01 50	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... a. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. Sommano...	m³	48,75	179,29	130,54	22,81	1'111,99	4'089,61	2'977,62	
27 1U.04.120.00 10.c	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione $LA \leq 25$, compreso fino ad un massimo di 30 ... ché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 12 cm, in due strati Sommano...	m²	---	67,20	67,20	13,68	---	919,30	919,30	
28 1U.04.120.00 10.d	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione $LA \leq 25$, compreso fino ad un massimo di 30 ... ché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 15 cm, in due strati Sommano...	m²	4'506,53	4'506,53	---	16,69	75'213,99	75'213,99		
29 1U.04.120.03 00.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione $LA \leq 20$ e resistenza alla levigazione $PSV \geq 44$... ivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm Sommano...	m²	---	196,00	196,00	5,28	---	1'034,88	1'034,88	
30 1U.04.170.00 20.a	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità ... a attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 64 kg Sommano...	cad	---	3,00	3,00	167,01	---	501,03	501,03	
	A RIPORTARE								175'211,99	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI	
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO
	RIPORTO								175'211,99	
31 1U.04.250.00 10.b	Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell' Amministratore, compresa demolizione, scavi, basamento in calcestruzzo, ripris ... , pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica: - tipo da 100 cm di larghezza Sommano...	cad	198,00	198,00	---	99,12	19'625,76	19'625,76		
32 1U.04.450.00 10.a	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripr ... i di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:- fino a 0,25 m² Sommano...	cad	---	2,00	2,00	44,95	---	89,90	89,90	
33 1U.04.450.00 10.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripr ... di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:- oltre a 0,25 m² Sommano...	cad	---	3,00	3,00	99,54	---	298,62	298,62	
34 1U.06.010.00 20.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona ... ti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari completamenti a mano Sommano...	m³	---	210,00	210,00	24,39	---	5'121,90	5'121,90	
35 1U.06.010.00 40.a	Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina: - per singole superfici fino a 1000 m². Sommano...	100 m²	---	17,40	17,40	128,72	---	2'239,73	2'239,73	
36 1U.06.010.00 60	Aratura meccanica, profondità fino a 40 cm, seguita da sminuzzamento ed erpicatura. Sommano...	100 m²	---	17,40	17,40	41,18	---	716,53	716,53	
37 1U.06.010.00 70	Vangatura meccanica del terreno da coltivo, con i necessari completamenti a mano (profondità di lavoro fino a 30 cm circa). Sommano...	100 m²	---	17,40	17,40	36,92	---	642,41	642,41	
38 1U.06.040.00 40.b	Biostuoia antierosione biodegradabile costituita da fibre vegetali confinate da due microreti di polipropilene fotossidabili trapuntate, preseminate con miscuglio standard, in opera, compresi tagli e sfridi, con sormonto di 10 cm; nella versione: - 50% paglia e 50% cocco Sommano...	m²	---	700,00	700,00	5,94	---	4'158,00	4'158,00	
39 1U.06.180.00 10	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto. Sommano...	100 m²	---	17,40	17,40	11,62	---	202,19	202,19	
40 1U.06.180.00 20	Distribuzione o stesa meccanica con i necessari completamenti a mano di concimi, escluso il prodotto. Sommano...	100 m²	---	17,40	17,40	8,49	---	147,73	147,73	
41 1U.06.180.00	Semina e rullatura di miscuglio di semi per tappeto erboso e prato fiorito, eseguita a mano o con mezzo meccanico, escluso il seme.									
	A RIPORTARE								188'829,00	

[illegible]

COMMITTENTE:

QUADRO ECONOMICO COMPARATIVO DELL'INTERVENTO					
Modifica del contratto ai sensi dell'art. 106 d.lgs 50/2016					
Descrizione	Progetto		Contratto		Differenze
	(1)		(2)	Contratto con modifica (3)	
	€		€	€	€
					177457,52
					90307,60
Lavori da eseguirsi	279215,49		279215,49	477150,50	197935,01
sconto contrattuale 51,15			-142818,73	-244062,48	-101243,75
Importo lavori netto	279215,49		136396,76	233088,02	96691,26
Equo compenso per lavorazioni oltre il V d'obbligo				15051,27	15051,27
Oneri attinenti la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	11484,51		11484,51	19 625,83	8141,32
Totale lavori ed oneri sicurezza non sogg.a ribasso	290700,00	94500,00	147881,27	267765,12	119883,85
Somme a disposizione dell'Ente, per:	109300,00	32790,00	252118,73	132234,88	
di cui					0,00
economie d'asta		171291,10		0,00	-171291,10
Imprevisti/pubbl/opere escluse dall'appalto compr. IVA/Anac	12543,20	3436,09	12543,20	12543,20	0,00
Oneri art. 113 d.lgs 50/2016	5814,00	1890,00	5814,00	9935,53	4121,53
Sp. Tecn. e generali	26000,00	8452,01	26000,00	44431,32	18431,32
Oneri 4% Cassa previdenza	1040,00	338,08	1040,00	1777,25	737,25
Oneri IVA opere 22%	52954,00		26938,10	48776,18	21838,08
Oneri IVA opere 10%	5000,00	9450,00	2543,54	4605,52	2061,99
Oneri IVA sp. Tecn. 22%	5948,80	1933,82	5948,80	10165,89	4217,09
Totale €	400000,00	120000,00	400000,00	400000,00	0,00
L'importo di contratto prevedeva una spesa di		€ 400 000,00			
L'importo di contratto con modifica prevede una spesa di		€ 400 000,00			
Non vi è variazione della spesa totale					

Schema di

ATTO DI SOTTOMISSIONE

Comune di **INDUNO OLONA**

(Provincia di Varese)

Lavori: **DI RIQUALIFICAZIONE CENTRO RACCOLTA
RIFIUTI COMUNALE (ECOCENTRO).**

CUP B74E20002340002 CIG 8470023418

Impresa: **SAIMP S.r.l.**

via Beccaria n. 3 Tradate (VA)

Contratto: in data 03/05/2021

Schema di

ATTO DI SOTTOMISSIONE

Con delibera di G.C. n. 100 del 04-05-2020 il Comune di Induno Olona approvava il progetto definitivo-esecutivo dei lavori di riqualificazione del centro di raccolta rifiuti comunale (ecocentro) – I fase redatto a cura del geom. Fausto Tagliani di Varese a cio' incaricato che comportava una spesa totale di € 400.000,00= di cui : € 279.215,49= per lavori a base d'asta soggetti a ribasso, € 11.484,51= per oneri attinenti la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta; € 109.300,00= per somme a disposizione dell'Ente.

A seguito di esperita procedura a mezzo piattaforma Sintel ID 130039938, con determinazione Responsabile Settore Lavori Pubblici n. 265/2020 del 27/10/2020 i lavori venivano affidati all'Impresa appaltatrice S.A.I.M.P. s.r.l. corrente in Tradate (VA) che aveva offerto il prezzo migliore con il ribasso del 51,15% sull'importo lavori a base d'asta.

L'importo contrattuale veniva, quindi , determinato in € 147.881,27= oltre IVA di cui € 136.396,76= per lavori al netto del ribasso, offerto ed

S.A.I.M.P. S.r.l.
Amministratore Delegato
Geom. Marco Speloni

accettato, del 51,15% e € 11.484,51= per oneri attinenti la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta

Il nuovo quadro della spesa risultava, quindi, essere il seguente: importo globale di progetto, invariato e pari a € 400.000,00 di cui € 147.881,27= per lavorazioni e prestazioni attinenti la sicurezza (opere appaltate); ed € 252.118,73= per somme a disposizione dell'Ente.

Ricorrenti i presupposti di cui all'art. 106 c. 1 a) del d.lgs 50/2016 e successive modificazioni, viene predisposta apposita modifica contrattuale.

All'Impresa appaltatrice S.A.I.M.P. s.r.l. corrente in Tradate (VA) sono stati appaltati lavori e o.s. per € 147.881,27= di cui € 136.396,76= per lavori al netto del ribasso, offerto ed accettato, del 51,15% e € 11.484,51= per oneri attinenti la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

A seguito della redazione della presente modifica contrattuale ex art. 106 c. 1a)) d.lgs 50/2016 e s.m.i., suppletiva nei confronti dei lavori da eseguirsi da parte dell'Impresa, risulta che l'importo dei lavori e o.s. che la ditta deve eseguire assomma a € 267.765,12= di cui € 233.088,02= per lavori al netto del ribasso, offerto ed accettato, del 51,15% €15.051,27 per e.q. e € 19.625,83= per oneri attinenti la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta pertanto la ditta dovrà eseguire rispetto al contratto principale maggiori opere e o.s. per € $(267.765,12 - 147.881,27) =$ € 119.883,85= mentre l'importo di progetto, come di seguito riportato, non risulta variato :

- lavorazioni netto sconto contrattuale,

compreso e. q. e oneri sicurezza	€	267.765,12=
di cui contratto principale	€	147.881,27=

S.A.I.M.P. s.r.l.
Amministratore Delegato
Geom. *Mario Speroni*

e atto di sottomissione	€	119.883,85=
a disposizione dell'Amministrazione	€	<u>132.234,88=</u>
per un totale complessivo di	€	400.000,00=

TUTTO CIO' PREMESSO

L'anno 2021 (duemilaventuno) il mese di Luglio il giorno diciannove con il presente atto si conviene quanto segue:

ART. 1. - Il Sig. Marco Speroni nato a Varese il 03/08/964, residente a Tradate (VA) Via Bellini 15, C.F. SPRMRC64M03L682K, nella sua qualità di Amministratore Delegato dell'Impresa S.A.I.M.P. s.r.l. corrente in Tradate (VA) assume l'impegno di eseguire senza eccezione alcuna i lavori a modifica del contratto ex art. 106 c. 1 a) d.lgs 50/2016 e s.m.i. secondo le indicazioni e gli elaborati tecnici allegati al presente atto.

Le condizioni sono quelle stesse di cui all'affidamento iniziale di cui determinazione Responsabile Settore Lavori Pubblici n. 265/2020 del 27/10/2020 ed agli stessi prezzi in esso contratto e negli elaborati progettuali elencati sino al V d'obbligo oltre al riconoscimento dell'equo compenso determinato dalla Stazione Appaltante in € 15.051,27=

ART. 2.- L'importo dei lavori e o.s. che la ditta deve eseguire assomma a € 267.765,12= di cui € 233.088,02= per lavori al netto del ribasso, offerto ed accettato, del 51,15% € 15.051,27 per e.q. e € 19.625,83= per oneri attinenti la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta pertanto la ditta dovrà eseguire rispetto al contratto principale maggiori opere e o.s. per € (267.765,12-147.881,27) = € 119.883,85=

S.A.I.M.P. s.r.l.
Amministratore Delegato
Georgio Speroni

ART. 3- Per effetto dei lavori suppletivi ed in variante di che trattasi, il termine fissato per l'ultimazione dei lavori fissato dagli atti contrattuali viene prorogato di giorni 60 sessanta)

Il presente atto è fin d'ora impegnativo per l'assuntore mentre lo sarà per l'Ente solo dopo intervenute le approvazioni di legge.

Induno Olona li

L'Ente

L'Impresa

S.A.I.M.P. s.r.l.
Amministratore Delegato
Geom. *Mario Speroni*

