



COMUNE DI PIEVE FOSCIANA

Provincia di Lucca

COPIA

DELIBERAZIONE N. 1

in data: **20.01.2021**

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

OGGETTO: EVENTI METEOROLOGICI DAL 31/12/2020 AL 11/01/2021- EVENTI DEL 5 E 6 GENNAIO 2021 - APPROVAZIONE VERBALE DI SOMMA URGENZA E PERIZIA GIUSTIFICATIVA PER LAVORI DI SOMMA URGENZA PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLA STRADA COMUNALE CHE CONDUCE ALLA FRAZIONE DI BARGECCHIA

L'anno **duemilaventuno** addi **venti** del mese di **gennaio** alle ore **11,00** nella sala delle adunanze, previa osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente legge, vennero oggi convocati a seduta i componenti la Giunta Comunale.

All'appello risultano:

ANGELINI FRANCESCO	Presente
ANGELINI LUCIANO	Presente
BERTUCCI CLAUDIO	Presente

Totale presenti **3**

Totale assenti **0**

Assiste il Segretario Comunale Sig. **Dott.ssa Francesca Bellucci** il quale provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, il Sig. **Francesco Angelini** nella sua qualità di Sindaco assume la presidenza e dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'argomento indicato in oggetto.

Oggetto: EVENTI METEOROLOGICI DAL 31/12/2020 AL 11/01/2021- EVENTI DEL 5 E 6 GENNAIO 2021 - APPROVAZIONE VERBALE DI SOMMA URGENZA E PERIZIA GIUSTIFICATIVA PER LAVORI DI SOMMA URGENZA PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLA STRADA COMUNALE CHE CONDUCE ALLA FRAZIONE DI BARGECCHIA

LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che:

-nei giorni dal 31 dicembre 2020 al 11 gennaio 2021 intense precipitazioni nevose hanno interessato l'intero territorio della provincia di Lucca provocando isolamenti di frazioni, interruzioni di forniture elettriche, chiusure di viabilità, smottamenti, frane e dissesti impattanti centri urbani e viabilità principale e secondaria, crollo di alberature, danni diretti ed indiretti ad edifici ed infrastrutture comunale;

-che a seguito di quanto sopra con Decreto del presidente della Giunta Regionale n. 1 del 08.01.2021 è stato dichiarato lo stato di emergenza ai sensi dell'art. 24 comma 1 e comma 3 della L.R. 45/2020 per le province di Lucca e Pistoia;

Preso atto:

- che anche nel territorio del comune di Pieve Fosciana si sono verificati importanti accumuli nevosi anche in pianura e soprattutto nelle zone montane, dove a causa delle intense nevicate del 5 e 6 gennaio 2021, hanno provocato caduta di alberi di alto fusto, smottamenti e movimenti franosi, portando al collasso dell'unica viabilità di collegamento con la frazione di Bargecchia con conseguente isolamento di detta frazione e dei nuclei abitativi limitrofi;

- Che il Tecnico comunale, giunto sul posto, constatato lo stato dei luoghi, ha accertato la sussistenza delle motivazioni di somma urgenza ed ha redatto, ai sensi dell'art. 163, comma 1, del D. Lgs. 50/2016 e s.m. e i., il Verbale di somma urgenza per l'esecuzione degli interventi necessari ordinando alle seguenti ditte di procedere a rimuovere lo stato di pregiudizio per la pubblica e privata incolumità mediante l'esecuzione delle opere necessarie a rimuovere lo stato di pericolo e ripristinare le condizioni di sicurezza per la fruibilità in sicurezza e riapertura strada e le condizioni di isolamento della frazione di Bargecchia:

- **Verbale S.U. in data 08/01/2021** - Lavori di Somma Urgenza la Messa in sicurezza della strada che conduce alla frazione di Bargecchia, allegato alla presente quale parte integrante e sostanziale.

Vista la Perizia giustificativa di spesa redatta dall'Ufficio Tecnico Comunale - Settore Lavori Pubblici ai sensi dell'art. 163 comma 4 del D. Lgs. 50/2016 e s.m e i. e gli elaborati tecnici per la realizzazione degli interventi necessari per un importo complessivo pari ad euro 173.411,32, allegata alla presente quale parte integrante e sostanziale.

Dato atto che i lavori in questione sono stati cagionati dal verificarsi di eventi eccezionali ed imprevedibili;

Visto il Decreto Legislativo 50/2016 e s.m.i.;

Visto il D.Lgs n.267/2000 ed in particolare l'art. 191 c.3, come modificato dall'art.1 comma 901 della legge 145/2018, che prevede che "Per i lavori pubblici di somma urgenza, cagionati dal verificarsi di un evento eccezionale o imprevedibile, la Giunta, entro venti giorni dall'ordinazione fatta a terzi, su proposta del responsabile del procedimento, sottopone al Consiglio il provvedimento di riconoscimento della spesa con le modalità previste dall'articolo 194, comma 1, lettera e), prevedendo la relativa copertura finanziaria nei limiti delle accertate necessità per la rimozione dello stato di pregiudizio alla pubblica incolumità. Il provvedimento di riconoscimento è adottato entro 30 giorni dalla data di deliberazione della proposta da parte della Giunta, e comunque entro il 31 dicembre dell'anno in corso se a tale data non sia scaduto il predetto termine..."

Ritenuto pertanto di dover procedere, ai sensi dell'art. 163 comma 4 del D.Lgs 50/2016 e s.m e i. alla approvazione dei lavori ed alla conseguente copertura della spesa necessaria;

Visto lo Statuto Comunale, esecutivo;

Visto il D. Lgs. 50/2016 e s.m e i. e s.m. e i.

Visto il D.P.R. 207/2010 per quanto ancora in essere

Visto il d. Lgs. n.267/2000 - T.U. delle leggi sull'ordinamento degli enti locali;

Visto il regolamento di contabilità;

Visto il Regolamento degli Uffici e dei Servizi;

Ritenuto poter provvedere in merito;

DELIBERA

- 1) Di approvare i richiami, le premesse e la narrativa quali parti integranti e sostanziali del presente dispositivo;
- 2) Di approvare, ai sensi dell'art. 163, comma 4 del D. Lgs. 50/2016, il Verbale di Somma Urgenza, redatto ai sensi dell'art. 163 , comma 1, in data 08.01.2021 , allegato alla presente quale parte integrante e sostanziale, con il quale il Responsabile del Settore ha accertato la necessità di provvedere d'urgenza ad eseguire i lavori necessari per rimuovere le situazioni di pericolo createsi a seguito degli eccezionali eventi meteorologici che nelle giornate del 5 e 6 gennaio 2021 hanno interessato il comune di Pieve Fosciana:
 - **Verbale S.U. in data 08/01/2021 - Lavori di Somma Urgenza per la Messa in sicurezza della strada che conduce alla frazione di Bargecchia.**
- 3) Di approvare ai sensi dell'art. 163, comma 4 del D. Lgs. 50/2016 la Perizia giustificativa di spesa per l'esecuzione dei lavori di che trattasi, allegata alla presente quale parte integrante e sostanziale, dalla quale risulta presuntivamente necessaria la somma pari ad euro 173.411,32;
- 4) Di individuare Responsabile Unico del Procedimento l'Ing. Mariolino Morganti in qualità di Responsabile della struttura Tecnica competente dell'Ufficio Tecnico - Settore Lavori Pubblici
- 5) Di sottoporre al Consiglio Comunale ai sensi dell'art. 191 comma 3 del D. Lgs. 267/2000 sostituito dall'art. 3 lettera i) del D.L. 10/10/2012 n. 174 entro 30 giorni dalla data della presente il provvedimento di riconoscimento della spesa e la relativa copertura finanziaria;
- 6) Di affidare la gestione dei fondi di cui sopra al Responsabile del Settore Lavori Pubblici - incaricandolo di provvedere agli atti consequenziali;

PARERI PREVENTIVI

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA

Si esprime parere FAVOREVOLE, in ordine alla regolarità tecnica della proposta in oggetto, ai sensi dell'art. 49, comma 1, e ai sensi dell'art. 147 bis, comma 1, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, e successive modificazioni e/o integrazioni.

**IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LAVORI PUBBLICI E BENI PATRIMONIALI**

F.to Ing. Mariolino Morganti

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

Si esprime parere FAVOREVOLE, in ordine alla regolarità contabile della proposta in oggetto, ai sensi dell'art. 49, comma 1, e ai sensi dell'art. 147 bis, comma 1, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, e successive modificazioni e/o integrazioni.

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO FINANZIARIO
F.to Rag. Milena Coltelli**

Letto, approvato e sottoscritto:

IL PRESIDENTE
F.to Francesco Angelini

IL SEGRETARIO COMUNALE
F.to Dott.ssa Francesca Bellucci

-
- ❑ Pubblicata all'albo pretorio di questo comune per quindici giorni consecutivi dal 03.02.2021 Al 18.02.2021 Ai sensi dell'Art. 124 comma1, del D.Lgs 18.8.2000 n. 267.
 - ❑ Viene Trasmessa in elenco in data odierna ai Capigruppo Consiliari ai sensi dell'Art. 125 del D.Lgs 18.8.2000 n. 267.
 - ❑ Viene comunicata al Prefetto ai sensi dell'art 135 comma 2 del D.Lgs 18.8.2000 n. 267.

Addì, **03.02.2021**

F.to IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Si certifica che la presente deliberazione è divenuta esecutiva ai sensi dell'Art. 134 del D.Lgs267/00:

- ❑ Decorsi 10 giorni dalla pubblicazione (20.01.2021) - Art.134, comma 3° del D.Lgs 267/00.
- ❑ È stata dichiarata immediatamente eseguibile - Art. 134 - comma 4° del D.Lgs 267/00

Addì, _____

F.to IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Copia conforme all'originale, in carta libera, ad uso amministrativo.

Addì

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

-
- ❑ Si certifica che questa deliberazione, ai sensi dell'art. 3, comma 18 e 54, Legge 244/2007, è stata pubblicata sul sito WEB il giorno 03.02.2021 e rimarrà pubblicata per 15 giorni consecutivi.

F.to IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Data, 03.02.2021



COMUNE DI PIEVE FOSCIANA
PROVINCIA DI LUCCA

UFFICIO TECNICO
SETTORE LAVORI PUBBLICI E MANUTENTIVO

Ufficio Tecnico

Verbale di Somma Urgenza n.1 del 08.01.2021

Oggetto: Verbale di somma urgenza per Messa in sicurezza della strada comunale che conduce alla frazione di Bargecchia

Nei giorni del 5 e del 6 gennaio 2021 intense precipitazioni nevose hanno interessato l'intero territorio comunale portando ad accumuli importanti anche in pianura dove hanno raggiunto picchi anche di 30 cm.

Tali precipitazioni hanno interessato maggiormente le aree montane, in particolare le straordinarie precipitazioni hanno portato al collasso l'unica viabilità comunale di collegamento con la frazione di Bargecchia.

Gli addetti hanno lavorato per eseguire le operazioni necessarie per rendere fruibile il collegamento fino a dover interrompere le lavorazioni per la presenza di evidenti problemi di sicurezza nello svolgimento delle stesse, portando all'emissione di un'ordinanza di chiusura e interdizione della viabilità il giorno 08.01.2021.

La viabilità è stata interessata da numerosi crolli di alberature dovuti all'elevato carico nevoso presente sulle stesse che fino al termine delle precipitazioni e al miglioramento delle condizioni meteorologiche ha impedito l'accesso alla strada anche per la valutazione dello stato dei luoghi.

A seguito del sopralluogo eseguito dal Responsabile del Servizio Ufficio Tecnico ing. Mariolino Morganti, nel giorno 08 gennaio si è potuto verificare che a seguito delle intense precipitazioni che hanno causato il crollo e il danneggiamento di numerose alberature lungo la sede stradale si sono innescati 5 movimenti franosi ben visibili sotto la coltre nevosa ancora presente.

Il primo movimento causato dalla caduta di grosse ciocche si è manifestato a circa 200 metri dal bivio della Località Trescaglia, dove sulla carreggiata oltre a grossi alberi si è riversato materiale e rocce distaccate dalla parete a monte della viabilità, sullo stesso versante sono presenti segni di allentamento della parete rocciosa e terrosa dovuti dall'effetto leva delle alberature danneggiate e appesantite dalla coltre nevosa.

Il secondo movimento si è verificato a circa 50 metri dal primo, sul lato di valle della carreggiata, dove il ribaltamento di un albero ha danneggiato una porzione di circa 6 metri della carreggiata lasciandola in sospensione sul lato di valle, la carreggiata presenta una larghezza ridotta inferiore a 3.00 metri, e pertanto non è possibile transitare su questo tratto di viabilità.

Il terzo movimento si trova proseguendo la viabilità per circa 90 metri, sul versante a monte della viabilità sono collassate numerose alberature che hanno instabilizzato parte del versante roccioso per un tratto di lunghezza di una decina di metri. Sul lato di valle, invece, il ribaltamento di un grosso albero ha provocato il danneggiamento di circa 7/8 metri di carreggiata con la perdita del contenimento di valle della stessa. Anche questo tratto è caratterizzato da una larghezza ridotta e quindi lo smottamento rende inutilizzabile la viabilità.

Il quarto movimento franoso si trova proseguendo la strada comunale e oltrepassando per 70 metri il bivio che collega il nucleo delle Capanne di Bargecchia.

Anche in questo caso si ha il danneggiamento della carreggiata sul lato di valle per la caduta di un grosso albero che ha provocato il danneggiamento di un tratto di circa 10 metri del ciglio di valle. La viabilità non può essere utilizzata visto la larghezza ridotta che in normali condizioni permette il passaggio di un solo autoveicolo.

Il quinto smottamento si trova proseguendo per 200 metri circa la viabilità, dove la caduta di grossi alberi a circa 12 metri dalla carreggiata sul versante di monte ha provocato il rotolamento di grossi massi di pietra e di terreno che hanno invaso la carreggiata e il sottostante collegamento con le Capanne di Bargecchia.

Oltre a questi evidenti smottamenti la viabilità è interessata da numerose cadute di alberature, danneggiamento di alberi che ne determinano instabilità e pericolo per la pubblica incolumità. Sono presenti lungo la viabilità smottamenti minori che necessitano di interventi minori di ripristino per evitare l'aggravarsi delle varie situazioni di instabilità.

Tali situazioni causano pericolo per la pubblica incolumità, vista in molti tratti l'instabilità della sede stradale sia sul lato di valle che di monte.

In via d'urgenza viene prevista la riduzione chiusura al transito della stessa e si prevedono interventi di:

- Rimozione delle alberature cadute, pericolanti e danneggiate sulle sponde della viabilità;
- Messa in opera, dove necessario di rete paramassi in aderenza;
- Realizzazione di cordolo ancorato su fondazioni profonde per la carreggiata danneggiata sul lato di valle;
- Riprofilatura anche a mezzo di opere di ingegneria naturalistica dei piccoli smottamenti presenti lungo la carreggiata.

Per tali interventi verrà redatta entro dieci giorni la perizia di stima che allegata alla presente verrà trasmessa alla stazione appaltante per la copertura di spesa e l'approvazione dei lavori e apposito atto di ordinazione lavori in somma urgenza.

Tutto ciò premesso, verificato che:

- I motivi dello stato di urgenza consistono nel pericolo per la pubblica e privata incolumità derivante dalle instabilità presenti nel tratto stradale interessato da molteplici smottamenti;
- Le cause che hanno provocato il dissesto sono riconducibili all'evento dei giorni 5 – 6 gennaio 2021, oggetto di allerta arancione da parte degli uffici della Protezione Civile della Regione Toscana per rischio neve;
- Gli interventi necessari previsti a ridurre il pericolo consistono in quelli sopra specificati;

Verificata pertanto la sussistenza dei presupposti di cui all'art. 163 D. Lgs. 50/2016, io sottoscritto ing. Mariolino Morganti in qualità di Responsabile del Servizio, ho redatto il presente verbale di Somma Urgenza, ai sensi e per gli effetti dell'art. 163 del D.Lgs 50/2016 con la successiva attuazione dei provvedimenti del caso, dando atto che tutti gli ulteriori provvedimenti e interventi non strettamente necessari alla rimozione del pericolo verranno predisposti secondo le ordinarie procedure di gara di cui agli art. 36 e 37 del D. Lgs.50/2016 e ss. mm. ii..

OPERE DI SOMMA URGENZA
Art. 163, d.lgs. n. 50/2016

COMUNE DI PIEVE FOSCIANA

Lavori di pronto intervento per Messa in sicurezza della strada Comunale che conduce alla frazione di Bargecchia

ORDINE DI SERVIZIO
Per l'affidamento dei lavori di somma urgenza,
ai sensi dell'art. 163, d.lgs. n. 50/2016

PREMESSO

Che a seguito dell'evento calamitoso verificatosi tra il 5 e il 6 gennaio 2021 nel Comune di Pieve Fosciana, che ha causato numerosi crolli di alberature e danneggiamenti alla sede stradale dell'unica viabilità di collegamento con la frazione di Bargecchia si è provveduto ad effettuare un sopralluogo accertando i danni descritti nel verbale di Somma Urgenza del 08.01.2021 e stimato in circa 200.000,00 € compreso oneri e IVA.

CONSIDERATO

- Che tale circostanza determina pericolo per la pubblica incolumità;
- Che occorre procedere all'esecuzione di urgenti opere di ripristino;
- Che ricorrono pertanto le premesse di cui ai commi 1e 2 dell'art. 163, d.lgs. n. 50/2016, come da verbale di somma urgenza redatto in data 08.02.2019;
- Che sul luogo è presente con uomini e mezzi Lunardi Movimento Terra s.r.l. con sede in via del Colletto n. 14, 55032 Castelnuovo di Garfagnana (LU), P.I. 0205647046;
- Che sul luogo è presente con uomini e mezzi Geo Solutions Garfagnana srl con sede in via Cima Solco n. 5, Filecchio - Barga (LU), P.I. 02416490460;
- Che sul luogo è presente il geologo Moni Leonardo con sede in Via Valmaira n. 14, 55032 Castelnuovo di Garfagnana (LU), P.I. 01876040468;
- Che sul luogo è presente con uomini della ditta Pro.Geo con sede in via Valmaira n. 14, 55032 Castelnuovo di Garfagnana (LU), P.I. 01998560468;
- che, a seguito di un esame generale dei luoghi e dei danni, sarà formulata una perizia giustificativa di stima dei lavori necessari da eseguirsi in a misura ed il relativo elenco dei prezzi;
- che la durata dei lavori sarà di giorni 60 a decorrere dalla data del presente ordine di servizio;

- Che pertanto l'ammontare netto dell'appalto è di circa Euro 200.000,00 (in lettere duecentomila,00);
- Che i prezzi sono da ritenersi congrui e convenienti per l'amministrazione, in quanto corrispondenti a quelli comunemente praticati in zona per consimili lavori e tengono in debito conto le difficoltà operative nonché la richiesta di rapidità in esecuzione;
- Che le imprese e il professionista hanno dichiarato la propria disponibilità alla esecuzione dei lavori accettando le condizioni stabilite dallo schema di atto all'uopo predisposto;

Tutto ciò premesso e considerato

Il giorno 08 del mese di gennaio dell'anno 2021

SI ORDINA

Ai sensi del comma 1 dell'art. 163, d.lgs. n. 50/2016, l'esecuzione dei lavori di pronto intervento di somma urgenza per i lavori di pronto intervento per messa in sicurezza della strada Comunale per la frazione di Bargecchia, in Comune di Pieve Fosciana per l'ammontare di circa 200.000,00 (in lettere duecentomila,00) comprensivi di oneri ed IVA così ripartiti:

- Alla ditta Pro.Geo s.r.l. con sede in via Valmaira n. 14, 55032 Castelnuovo di Garfagnana (LU) per l'esecuzione delle prove geologiche e geognostiche necessarie alla caratterizzazione del sottosuolo, per un importo pari a € 2.726,20 (in lettere duemilasettecentoventisei,20), P.I. 01998560468;
- Al geologo Leonardo Moni con sede in Via Valmaira n. 14, 55032 Castelnuovo di Garfagnana (LU), per la redazione dello studio geologico degli interventi, per un importo pari a € 6.335,20 (in lettere seimilatrecentotrentacinque,20), P.I. 01876040468;
- Alla ditta Lunardi Movimento Terra s.r.l. con sede in via del Colletto n. 14, 55032 Castelnuovo di Garfagnana (LU), P.I. 0205647046 per l'esecuzione delle opere di movimentazione e pulizia, per la realizzazione delle opere di sostegno della viabilità, per un importo pari a circa € 97.600,00 (in lettere ottantamilaseicento,00);
- Alla ditta Geo Solutions Garfagnana con sede in via Cima Solco n. 5, 55051 Filecchio - Barga (LU), P.I. 02416490460; per l'esecuzione della messa in sicurezza delle alberature e dei versanti mediante la posa di reti in aderenza per un importo pari a € 90.280,00 (in lettere novantamiladuecentottanta,00);

sulla scorta di quanto previsto nello schema di atto allegato al presente verbale che ne regolerà a tutti gli effetti l'esecuzione.

In carenza di superiore autorizzazione il presente ordine viene disposto sotto riserva di legge, tali riserve si intenderanno automaticamente sciolte dopo l'avvenuta formale approvazione della perizia di spesa.

Il presente ordine di servizio viene redatto in unica copia e firmato come di seguito:

Per accettazione:

**L'Impresa Lunardi Movimento
Terra s.r.l.**

LUNARDI MOVIMENTO TERRA s.r.l.
Via del Colletto
55032 CASTELNUOVO GARFANA (LU)
C.F. e P. IVA 02056470467

Per accettazione:

**L'Impresa Geo Solutions
Garfagnana srl**

GEO SOLUTIONS GARFAGNANA SRL
Via Ciria Solco, 5
55051 Fieschiolo Barda (LU)
Cap. Sociale € 10.000,00
C.F. e P. IVA 02416490460

Per accettazione:

L'Impresa Pro.Geo. s.r.l.

Via valmaira,
55032 CASTELNUOVO GARFAGNANA (LU)
Part. IVA: 01998560468

Per accettazione:

geo. Leonardo Moni



**IL RESPONSABILE di SETTORE
e del PROCEDIMENTO**

Ing. Martorino Morganti





COMUNE DI PIEVE FOSCIANA

Provincia di Lucca

Ufficio tecnico – Settore Lavori Pubblici e Manutentivo

LAVORI DI PRONTO INTERVENTO PER MESSA IN SICUREZZA DELLA
STRADA COMUNALE CHE CONDUCE ALLA FRAZIONE DI BARGECCHIA
- SOMMA URGENZA

COMPUTO METRICO	S_R.02

Gennaio 2021

Il Responsabile del procedimento

Ing. Mariolino Morganti

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	Sito 1 (SpCat 1)							
1 ON.APPR.C ANT.01	Oneri per l'approntamento dei cantieri di lavoro, la preparazione dei piani d'opera, degli scavi e delle piste; compresi tutti gli spostamenti di mezzi e materiali, la recinzione d ... mpresi anche gli oneri generali e particolari previsti dal Capitolato Generale d'Appalto e per lo sgombero del cantiere. Opere di sostegno					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'500,00	1'500,00
2 TOS21_17.N 06.004.012	BOX CANTIERE MENSA. Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con ... ealizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a mensa di dimensioni cm 240x450x240,- noleggio mensile					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	207,00	414,00
3 TOS21_17.N 06.005.001	WC chimici portatili senza lavamani - noleggio mensile					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	125,19	250,38
4 TOS21_17.P 05.001.004	RECINZIONE TRANSENNA. Recinzioni e accessi di cantiere Transenna modulare in ferro zincato, dimensioni cm 200x H110					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	53,14	106,28
5 TOS21_17.P 07.003.001	PRIMO SOCCORSO. Attrezzature di primo soccorso Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	77,00	77,00
6 ON.SIC.1	Oneri della sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/08 e succ. mod.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500,00	2'500,00
7 ON.APPR.C ANT.01	Oneri per l'approntamento dei cantieri di lavoro, la preparazione dei piani d'opera, degli scavi e delle piste; compresi tutti gli spostamenti di mezzi e materiali, la recinzione d ... mpresi anche gli oneri generali e particolari previsti dal Capitolato Generale d'Appalto e per lo sgombero del cantiere. Opere posa barriera paramassi					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		4'847,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		4'847,66
	SOMMANO cadauno					1,00	1'500,00	1'500,00
8 TOS21_17.N 06.004.012	BOX CANTIERE MENSA. Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con ... ealizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a mensa di dimensioni cm 240x450x240,- noleggio mensile					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	207,00	414,00
9 TOS21_17.N 06.005.001	WC chimici portatili senza lavamani - noleggio mensile					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	125,19	250,38
10 TOS21_17.P 07.003.001	PRIMO SOCCORSO. Attrezzature di primo soccorso Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	77,00	77,00
11 ON.SIC.2	Oneri della sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/08 e succ. mod.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
12 NP.001	DISBOSCAMENTO E RIPULITURA VEGETAZIONE. Disboscamento e ripulitura di piante e relativo sottobosco su versante scosceso, in condizioni climatiche avverse, con abbattimento di sogge ... azione in sito, ove possibile, qualora non possibile il materiale sarà rimosso e trasportato ad impianto di smaltimento. Rimozione alberi pericolanti					45,00		
	SOMMANO cadauno					45,00	70,06	3'152,70
13 NP.002	PERLUSTRAZIONE, DISGAGGIO E BONIFICA DI SCARPATE E PENDICI ROCCIOSE Eseguita da personale specializzato in condizioni climatiche avverse (ghiaccio, neve, ..), con squadre composte ... zza nella sede stradale, compresi gli oneri occorrenti per le interruzioni del traffico durante le operazioni in parete.		50,00	20,000		1'000,00		
	SOMMANO m2					1'000,00	5,11	5'110,00
14 E.03.033 (ANAS)	RIVESTIMENTO, FASCIATURA ED IMBRAGAGGIO DI PARETI ROCCIOSE. O grossi massi pericolanti o instabili, eseguito con pannelli di							
	A RIPORTARE							17'351,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'351,74
	rete metallica di acciaio ad alta resistenza, formati d ... n parete a qualsiasi altezza dal piano viabile, il pilotaggio e le eventuali opere provvisionali, da computarsi a parte. Legatura masso Legatura masso Legatura masso		3,00 1,50 1,50		3,000 3,000 2,000	9,00 9,00 3,00		
	SOMMANO mq					21,00	49,68	1'043,28
15 E.03.041 (ANAS)	CHIODATURE PER ANCORAGGIO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO. Di parete o scarpata rocciosa, o per ancoraggio di massi instabili, o chiusura di fratture, eseguita a qualsiasi altezza dal ... 1.0 cm, o golfaro e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte. Ancoraggio legature	8,00	3,00			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	64,44	1'546,56
16 NP.004	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO. Fornitura e posa in opera di rivestimento costituito da rete metallica zincata a alta resistenza a maglia romboidale, con diametro del cerchio inscritto ... MG 24; le piastre in acciaio B450C saranno di dimension 150x150mm e spessore 10 mm. Compreos fornitura e posa in opera. Posa di rete in aderenza		15,00		10,000	150,00		
	SOMMANO mq					150,00	49,47	7'420,50
17 TOS21_04.A 04.008.001	SCAVO. Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 Scavo per berlinese Scavo per berlinese		10,00 10,00	0,800 0,750	0,600 0,350	4,80 2,63		
	SOMMANO m³					7,43	4,40	32,69
18 TOS21_04.A 07.002.002	MOVIMENTAZIONI E SCARICO. Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento Carico e trasporto materiale					7,43		
	SOMMANO m³					7,43	16,00	118,88
19 PRREC.P17. 005.004	RIFIUTI TERRA/ROCCE. Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)	7,43			1,900	14,12		
	SOMMANO tn					14,12	20,99	296,38
20 TOS21_14.R	PERFORAZIONE. Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito							
	A R I P O R T A R E							27'810,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27'810,03
04.006.004	mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pr ... di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 160-199 mm Esecuzione micropalo foro 160 mm - L=4.00 m	13,00	4,00			52,00		
	SOMMANO m					52,00	71,96	3'741,92
21 TOS21_14.R 04.010.001	MICROPALO. Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato Armatura D 101,6 mm sp. 8 mm	13,00	4,25		18,500	1'022,13		
	SOMMANO kg					1'022,13	1,33	1'359,43
22 TOS21_01.B 03.001.005	ACCIAIO. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Acciaio Cordolo D 16 Acciaio Cordolo D 12 Acciaio Cordolo Staffe D10/20 Acciaio Cordolo Staffe D16/20 Acciaio Cordolo Staffe D10/20	20,00 16,00 59,00 59,00 59,00	5,95 5,70 2,12 2,62 1,18		1,578 0,888 0,617 1,578 0,617	187,78 80,99 77,17 243,93 42,96		
	SOMMANO kg					632,83	2,15	1'360,58
23 TOS21_01.B 02.002.001	CASSEFORME. Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce Cassaforma cordolo Cassaforma cordolo Cassaforma cordolo		10,00 10,00 10,00	0,550		5,50 3,00 1,00		
	SOMMANO m²					9,50	23,88	226,86
24 TOS21_01.B 04.007.002	CALCESTRUZZO. Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Getto cordolo Getto cordolo *(larg.=(,5+,53)/2)*(H/peso=(,3+,2)/2) Getto cordolo		10,00 10,00 10,00	0,600 0,515 0,300	0,500 0,250 0,100	3,00 1,29 0,30		
	SOMMANO m³					4,59	144,62	663,81
25 TOS21_PR.P 10.900.005	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Servizio di pompaggio - quota fissa per spostamento e primo piazzamento di pompa con braccio fino a 42 m Piazzamento pompa					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	306,68	306,68
26 TOS21_PR.P 10.900.009	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Carichi ridotti - per carichi al di sotto di 8 mc, per ogni mc in meno Mancato carico *(par.ug.=8-4,59)	3,41				3,41		
	A R I P O R T A R E					3,41		35'469,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3,41		35'469,31
	SOMMANO m ³					3,41	16,96	57,83
27 TOS21_04.A 07.002.002	MOVIMENTAZIONI E SCARICO. Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento Esecuzione banchina di protezione con terreno rimosso *(H/peso=(,7+,5)/2)	2,00	20,00	1,000	0,600	24,00		
	SOMMANO m ³					24,00	16,00	384,00
28 NP.005	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO. Regolarizzazione e riprofilatura delle scarpate compreso scarico dei cigli pericolanti o aventi scarpate irregolari o eccessivamente scoscese e irregolar ... i mezzo meccanico, compreso operatore di manovra e operatore di ausilio a terra, compreso l'eventuale uso di martellone. Esecuzione banchina di protezione		20,00	2,000		40,00		
	SOMMANO mq					40,00	11,49	459,60
29 TOS21_02.A 07.001.003	TRASPORTO. Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 Vedi voce n° 13 [m2 1 000.00]				0,200	200,00		
	SOMMANO m ³					200,00	29,42	5'884,00
30 TOS2_PRR C.P17.002.00 1	RIFIUTI LEGNO. Legno, vetro e plastica legno (riferimento cod. CEER/EER 17 02 01) Smaltimento ramaglie e parti legnose *(par.ug.=200*,3)	60,00			0,500	30,00		
	SOMMANO Tn					30,00	113,85	3'415,50
31 202.01.001.0 13	INDAGINI SU TERRE mediante perforazioni e prove penetrometriche; i prezzi sono relativi ad un cantiere di tipo medio e non comprendono la formazione delle vie di accesso, ma comprende ... ggio del cantiere, escluso fornitura acqua: approntamento di attrezzatura per prove penetrometriche dinamiche (S.C.P.T.)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	200,00	200,00
32 TOS21_18. W08.006.001	Esecuzione prova sismica attiva MASW per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh. Si prevedono almeno 5 energizzazioni con idonei sistemi, registrazione con almeno 24 geofoni verticali e una lunghezza minima stendimento 48 m.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	442,75	442,75
33	Esecuzione di profili sismici, per ogni metro di							
	A RIPORTARE							46'312,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							46'312,99
TOS21_18. W08.003.001	stendimento. La prova viene eseguita mediante apparecchiatura digitale con 24 canali di acquisizione, con minimo 7 punti di scoppio (5 interni alla base e 2 esterni). Elaborazione GRM a rifrazione con onde P		36,00			36,00		
	SOMMANO ml					36,00	5,69	204,84
	Sito 2 (SpCat 2)							
34 NP.001	DISBOSCAMENTO E RIPULITURA VEGETAZIONE. Disboscamento e ripulitura di piante e relativo sottobosco su versante scosceso, in condizioni climatiche avverse, con abbattimento di sogge ... azione in sito, ove possibile, qualora non possibile il materiale sarà rimosso e trasportato ad impianto di smaltimento. Rimozione alberatura pericolosa e instabile					30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	70,06	2'101,80
35 NP.002	PERLUSTRAZIONE, DISGAGGIO E BONIFICA DI SCARPATE E PENDICI ROCCIOSE Eseguita da personale specializzato in condizioni climatiche avverse (ghiaccio, neve, ..), con squadre composte ... zza nella sede stradale, compresi gli oneri occorrenti per le interruzioni del traffico durante le operazioni in parete.		40,00		12,000	480,00		
	SOMMANO m2					480,00	5,11	2'452,80
36 NP.004	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO. Fornitura e posa in opera di rivestimento costituito da rete metallica zincata a alta resistenza a maglia romboidale, con diametro del cerchio inscritto ... MG 24; le piastre in acciaio B450C saranno di dimension 150x150mm e spessore 10 mm. Compreos fornitura e posa in opera. Posa rete in aderenza		12,00		12,000	144,00		
	SOMMANO mq					144,00	49,47	7'123,68
37 TOS21_04.A 04.008.001	SCAVO. Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 Scavo berlinese Scavo berlinese		15,00 15,00	0,800 0,750	0,600 0,350	7,20 3,94		
	SOMMANO m³					11,14	4,40	49,02
38 TOS21_04.A 07.002.002	MOVIMENTAZIONI E SCARICO. Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento					11,14		
	A RIPORTARE					11,14		58'245,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					11,14		58'245,13
	SOMMANO m ³					11,14	16,00	178,24
39 PRREC.P17. 005.004	RIFIUTI TERRA/ROCCE. Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)	11,14			1,900	21,17		
	SOMMANO tn					21,17	20,99	444,36
40 TOS21_14.R 04.006.004	PERFORAZIONE. Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pr ... di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 160-199 mm Perforazione d 200 mm L = 7.0 mt	19,00	7,00			133,00		
	SOMMANO m					133,00	71,96	9'570,68
41 TOS21_14.R 04.010.001	MICROPALO. Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato Armatura d 139,7 mm sp. 10 mm	19,00	7,25		32,000	4'408,00		
	SOMMANO kg					4'408,00	1,33	5'862,64
42 TOS21_01.B 03.001.005	ACCIAIO. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Acciaio cordolo D16 *(par.ug.=2*10) Acciaio cordolo D16 Acciaio cordolo D12 *(par.ug.=2*8) Acciaio cordolo D12 Acciaio Staffe D10/20 Acciaio Staffe D16/20 Acciaio Staffe D10/20	20,00 10,00 16,00 8,00 89,00 89,00 89,00	5,95 5,80 5,70 5,80 2,12 2,62 1,18			1,578 1,578 0,888 0,888 0,617 1,578 0,617	187,78 91,52 80,99 41,20 116,42 367,96 64,80	
	SOMMANO kg					950,67	2,15	2'043,94
43 TOS21_01.B 02.002.001	CASSEFORME. Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce Cassaforma cordolo Cassaforma cordolo Cassaforma cordolo		14,85 14,85 14,85	0,550		8,17 4,46 1,49		
	SOMMANO m ²					14,12	23,88	337,19
44 TOS21_01.B 04.007.002	CALCESTRUZZO. Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Getto cordolo Getto cordolo *(larg.=(,5+,53)/2)*(H/peso=(,3+,2)/2) Getto cordolo		14,85 14,85 14,85	0,600 0,515 0,300	0,500 0,250 0,100	4,46 1,91 0,45		
	SOMMANO m ³					6,82	144,62	986,31
	A RIPORTARE							77'668,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							77'668,49
45 TOS21_PR.P 10.900.005	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Servizio di pompaggio - quota fissa per spostamento e primo piazzamento di pompa con braccio fino a 42 m Piazzamento pompa					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	306,68	306,68
46 TOS21_PR.P 10.900.009	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Carichi ridotti - per carichi al di sotto di 8 mc, per ogni mc in meno Mancato carico *(par.ug.=8-6,82)	1,18				1,18		
	SOMMANO m³					1,18	16,96	20,01
47 TOS21_02.A 07.001.003	TRASPORTO. Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 Vedi voce n° 35 [m2 480.00]				0,200	96,00		
	SOMMANO m³					96,00	29,42	2'824,32
48 TOS2_PPRE C.P17.002.00 1	RIFIUTI LEGNO. Legno, vetro e plastica legno (riferimento cod. CEER/EER 17 02 01) Smaltimento ramaglie e parti legnose *(par.ug.=96*,3)	28,80			0,500	14,40		
	SOMMANO Tn					14,40	113,85	1'639,44
49 202.01.001.0 13	INDAGINI SU TERRE mediante perforazioni e prove penetrometriche; i prezzi sono relativi ad un cantiere di tipo medio e non comprendono la formazione delle vie di accesso, ma comprende il ggio del cantiere, escluso fornitura acqua: approntamento di attrezzatura per prove penetrometriche dinamiche (S.C.P.T.)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	200,00	200,00
50 TOS21_18. W08.006.001	Esecuzione prova sismica attiva MASW per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh. Si prevedono almeno 5 energizzazioni con idonei sistemi, registrazione con almeno 24 geofoni verticali e una lunghezza minima stendimento 48 m.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	442,75	442,75
51 TOS21_18. W08.007.001	Misure di rumore a stazione singola (HVSR) mediante l'utilizzo di sismometri triassiali, con una sensibilità tra 0.1 e 20 Hz Tempo minimo di acquisizione: 30 min					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	183,43	183,43
	A R I P O R T A R E							83'285,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							83'285,12
52 TOS21_18. W08.003.001	Esecuzione di profili sismici, per ogni metro di stendimento. La prova viene eseguita mediante apparecchiatura digitale con 24 canali di acquisizione, con minimo 7 punti di scoppio (5 interni alla base e 2 esterni). Elaborazione GRM a rifrazione con onde P		36,00			36,00		
	SOMMANO ml					36,00	5,69	204,84
	Sito 3 (SpCat 3)							
53 NP.001	DISBOSCAMENTO E RIPULITURA VEGETAZIONE. Disboscamento e ripulitura di piante e relativo sottobosco su versante scosceso, in condizioni climatiche avverse, con abbattimento di sogge ... azione in sito, ove possibile, qualora non possibile il materiale sarà rimosso e trasportato ad impianto di smaltimento. Rimozione alberature instabili					50,00		
	SOMMANO cadauno					50,00	70,06	3'503,00
54 NP.002	PERLUSTRAZIONE, DISGAGGIO E BONIFICA DI SCARPATE E PENDICI ROCCIOSE Eseguita da personale specializzato in condizioni climatiche avverse (ghiaccio, neve, ..), con squadre composte ... zza nella sede stradale, compresi gli oneri occorrenti per le interruzioni del traffico durante le operazioni in parete.		12,50		7,000	87,50		
	SOMMANO m2					87,50	5,11	447,13
55 132. DGRT 1091/08	PALIZZATA. Realizzazione di palizzata semplice viva con pali di specie legnose dotate di capacità vegetativa infissi nel terreno per una profondità pari a 1/3 della loro lunghezza ... rro (Ø minimo 2 mm) ad un tronco trasversale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per realizzare l'opera finita. Palizzata in legname		5,00			5,00		
	SOMMANO ml					5,00	38,75	193,75
56 NP.005	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO. Regolarizzazione e riprofilatura delle scarpate compreso scarico dei cigli pericolanti o aventi scarpate irregolari o eccessivamente scoscese e irregolar ... i mezzo meccanico, compreso operatore di manovra e operatore di ausilio a terra, compreso l'eventuale uso di martellone. Riprofilatura versante Riprofilatura versante		5,00 12,50		1,500 7,000	7,50 87,50		
	SOMMANO mq					95,00	11,49	1'091,55
57 TOS21_04.A 04.008.001	SCAVO. Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m							
	A RIPORTARE							88'725,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							88'725,39
	1,50 Scavo berlinese Scavo berlinese		15,00 15,00	0,800 0,750	0,600 0,350	7,20 3,94		
	SOMMANO m³					11,14	4,40	49,02
58 TOS21_04.A 07.002.002	MOVIMENTAZIONI E SCARICO. Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento					11,14		
	SOMMANO m³					11,14	16,00	178,24
59 PRREC.P17. 005.004	RIFIUTI TERRA/ROCCE. Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)	11,14			1,900	21,17		
	SOMMANO tn					21,17	20,99	444,36
60 TOS21_14.R 04.006.004	PERFORAZIONE. Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotoperussione e successiva iniezione a gravità o bassa pr ... di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 160-199 mm Perforazione d 200 mm L = 7.0 mt	19,00	7,00			133,00		
	SOMMANO m					133,00	71,96	9'570,68
61 TOS21_14.R 04.010.001	MICROPALO. Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato Armatura d 139,7 mm sp. 10 mm	19,00	7,25		32,000	4'408,00		
	SOMMANO kg					4'408,00	1,33	5'862,64
62 TOS21_01.B 03.001.005	ACCIAIO. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Acciaio cordolo D16 *(par.ug.=2*10) Acciaio cordolo D16 Acciaio cordolo D12 *(par.ug.=2*8) Acciaio cordolo D12 Acciaio Staffe D10/20 Acciaio Staffe D16/20 Acciaio Staffe D10/20	20,00 10,00 16,00 8,00 89,00 89,00 89,00	5,95 5,80 5,70 5,80 2,12 2,62 1,18		1,578 1,578 0,888 0,888 0,617 1,578 0,617	187,78 91,52 80,99 41,20 116,42 367,96 64,80		
	SOMMANO kg					950,67	2,15	2'043,94
63 TOS21_01.B 02.002.001	CASSEFORME. Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce Cassaforma cordolo Cassaforma cordolo Cassaforma cordolo		14,85 14,85 14,85	0,550		8,17 4,46 1,49		
	A RIPORTARE					14,12		106'874,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					14,12		106'874,27
	SOMMANO m ²					14,12	23,88	337,19
64 TOS21_01.B 04.007.002	CALCESTRUZZO. Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Getto cordolo Getto cordolo *(larg.=(,5+,53)/2)*(H/peso=(,3+,2)/2) Getto cordolo		14,85 14,85 14,85	0,600 0,515 0,300	0,500 0,250 0,100	4,46 1,91 0,45		
	SOMMANO m ³					6,82	144,62	986,31
65 TOS21_PR.P 10.900.005	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Servizio di pompaggio - quota fissa per spostamento e primo piazzamento di pompa con braccio fino a 42 m Piazzamento pompa					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	306,68	306,68
66 TOS21_PR.P 10.900.009	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Carichi ridotti - per carichi al di sotto di 8 mc, per ogni mc in meno Mancato carico *(par.ug.=8-6,82)	1,18				1,18		
	SOMMANO m ³					1,18	16,96	20,01
67 TOS21_02.A 07.001.003	TRASPORTO. Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50		30,00 30,00	7,000 6,500	0,200 0,200	42,00 39,00		
	SOMMANO m ³					81,00	29,42	2'383,02
68 TOS2_PRRE C.P17.002.00 1	RIFIUTI LEGNO. Legno, vetro e plastica legno (riferimento cod. CEER/EER 17 02 01) Smaltimento ramaglie e parti legnose *(par.ug.=81*,3)	24,30			0,500	12,15		
	SOMMANO Tn					12,15	113,85	1'383,28
69 202.01.001.0 13	INDAGINI SU TERRE mediante perforazioni e prove penetrometriche; i prezzi sono relativi ad un cantiere di tipo medio e non comprendono la formazione delle vie di accesso, ma compre ... ggio del cantiere, escluso fornitura acqua: approntamento di attrezzatura per prove penetrometriche dinamiche (S.C.P.T.)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	200,00	200,00
70 TOS21_18. W08.006.001	Esecuzione prova sismica attiva MASW per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh. Si prevedono almeno 5 energizzazioni con idonei sistemi, registrazione con almeno 24 geofoni verticali e una lunghezza minima							
	A RIPORTARE							112'490,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							112'490,76
	stendimento 48 m.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	442,75	442,75
71 TOS21_18. W08.003.001	Esecuzione di profili sismici, per ogni metro di stendimento. La prova viene eseguita mediante apparecchiatura digitale con 24 canali di acquisizione, con minimo 7 punti di scoppio (5 interni alla base e 2 esterni). Elaborazione GRM a rifrazione con onde P		36,00			36,00		
	SOMMANO ml					36,00	5,69	204,84
	Sito 4 (SpCat 4)							
72 NP.001	DISBOSCAMENTO E RIPULITURA VEGETAZIONE. Disboscamento e ripulitura di piante e relativo sottobosco su versante scosceso, in condizioni climatiche avverse, con abbattimento di sogge ... azione in sito, ove possibile, qualora non possibile il materiale sarà rimosso e trasportato ad impianto di smaltimento.					45,00		
	SOMMANO cadauno					45,00	70,06	3'152,70
73 NP.002	PERLUSTRAZIONE, DISGAGGIO E BONIFICA DI SCARPATE E PENDICI ROCCIOSE Eseguita da personale specializzato in condizioni climatiche avverse (ghiaccio, neve, ..), con squadre composte ... zza nella sede stradale, compresi gli oneri occorrenti per le interruzioni del traffico durante le operazioni in parete.		40,00		8,000	320,00		
	SOMMANO m2					320,00	5,11	1'635,20
74 NP.003	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO. Regolarizzazione e riprofilatura delle scarpate compreso scarico dei cigli pericolanti o aventi scarpate irregolari o eccessivamente scoscese e irregolar ... canico tipo ragno, compreso operatore di manovra e operatore di ausilio a terra, compreso l'eventuale uso di martellone. Riprofilatura versante con ragno		15,00		20,000	300,00		
	SOMMANO mq					300,00	19,16	5'748,00
75 NP.004	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO. Fornitura e posa in opera di rivestimento costituito da rete metallica zincata a alta resistenza a maglia romboidale, con diametro del cerchio inscritto ... MG 24; le piastre in acciaio B450C saranno di dimension 150x150mm e spessore 10 mm. Compreos fornitura e posa in opera. Posa rete in aderenza		9,00		15,000	135,00		
	SOMMANO mq					135,00	49,47	6'678,45
	A RIPORTARE							130'352,70

LAVORI DI PRONTO INTERVENTO PER MESSA IN SICUREZZA DELLA STRADA
 COMUNALE CHE CONDUCE ALLA FRAZIONE DI BARGECCHIA- SOMMA URGENZA

QUADRO TECNICO ECONOMICO

A	IMPORTO DEI LAVORI			
A.1	Importo dei lavori (opere di sostegno)		70.525,30 €	
A.2	Incremento oneri COVID-19 (moltiplicatore 0,01739)		1.226,43 €	
A.3	Costi per la Sicurezza non soggetti a ribasso (opere di sostegno)		2.500,00 €	
A.4	Importo dei lavori (posa rete paramassi)		53.357,18 €	
A.5	Incremento oneri COVID-19 (moltiplicatore 0,01739)		927,88 €	
A.6	Costi per la Sicurezza non soggetti a ribasso (opere di sostegno)		2.000,00 €	
A.7	Indagini Geognostiche e Geofisiche		2.726,20	
	Totale Lavori		133.263,00 €	
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B.1	IVA sui lavori	Aliquota al 22%	29.317,86 €	
B.2	Spese Relazioni e Indagini Geologiche, rilievi e assistenza alla direzione lavori (D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013))		5.192,79 €	
B.3	Iva su Spese Tecniche 22%		1.142,41 €	
B.4	Incentivo per funzioni tecniche (art.113 del D.Lgs. n. 50/16) pari al 2% di A:		2.665,26 €	
B.5	Collaudo statico		1.500,00 €	
B.6	Iva su Spese Collaudo 22%		330,00 €	
	Totale Somme a Disposizione		40.148,32 €	
	IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO		173.411,32 €	