



REGIONE PIEMONTE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO
CITTA' DI GIAVENO

PROTOCOLLO

OGGETTO

**PROGETTO ESECUTIVO
LAVORI DI RIPRISTINO VERSANTI IN FRANA
Borgata FUSERO n. 2 – Strada Tora-Girella n. 3**

PROPRIETA'

CITTA' DI GIAVENO
Via M. T. Marchini n. 1 - Giaveno

IDENTIFICATIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
(art. 42 D.P.R. 207/2010)

PROGETTAZIONE



PROGETTAZIONI
STRUTTURALI ED
ARCHITETTONICHE

CHM INGEGNERIA

Ing. Marcello CHIAMPO
Via Roma n. 14 - 10094 - GIAVENO (TO)
Tel. 011/9376657 - Fax 011/9363689
Email: info@studiochiampo.it
Pec : marcello.chiampo@ingpec.eu
Cod. Fisc. : CHM MCL 56S21 E020V
P. IVA : 04330240013

DOCUMENTO

C17
34 001

OPERA ARGOMENTO FASE DOC. PROG. / REVISIONE

LP **DOC** **DEF** **034 / 0**

TIMBRO E FIRMA



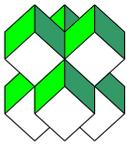
SCALA: /

FILE : C17 34 001

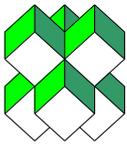
CARTELLA: 1551/17

NOTE:

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	APPROVATO
0	EMISSIONE	10/2017	CHIAMPO	CHIAMPO
1				
2				
3				



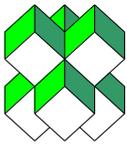
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
LAVORI A CORPO								
FRANA SECONDARIA FUSERO n. 2 (DS003) (Cat 1)								
1 01.A22.E00 .115	Scarifica di pavimentazione bituminosa in ambito urbano con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da ... eso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte Per profondità' di cm 3 - nastro stradale *(lung.=7,00+12,25+7,00)		26,25	4,500		118,13		
	SOMMANO m ²					118,13	2,33	275,24
2 01.A23.B9 5.005	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della ... freddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità' di cm 10 In conglomerato bituminoso - taglio contorno frana *(lung.=12,25+2,40+2,40)		17,05			17,05		
	SOMMANO m					17,05	5,41	92,24
3 01.A23.C0 0.005	Demolizione, ove occorra, con taglio e rifilatura di preesistente manto ammalorato, di cm 2 o cm 3 di spessore, compreso il carico e trasporto del materiale di risulta alle discariche Manto in asfalto colato o malta bituminosa - taglio sopra scavo					25,60		
	SOMMANO m ²					25,60	12,00	307,20
4 18.A05.B1 0.010	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua ... o in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi profondità da m 2,01 a m 4 - scavo per formazione muro *(larg.=(1,97+3,98)/2)		12,30	2,975	3,600	131,73		
	SOMMANO m ³					131,73	15,06	1'983,85
5 01.A01.C6 5.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza - demolizione asfalto sopra scavo muro - materiale di risulta scavi *(lung.=131,73-64,30)	25,60			0,100	2,56 67,43		
	SOMMANO m ³		67,43			69,99	4,79	335,25
6 A.P. 001- SCV	Oneri di discarica per materiali inerti (3,50 €/tonn*1,80 tonn/mc*1,243 utile d'impresa e spese generali) - da voce precedente					69,99		
	SOMMANO m3					69,99	7,83	548,02
7 18.A05.A1 5.005	Filatura delle scarpate e disaggio superficiale per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro compresa l'eventuale estirpazione ... o ceppaie nonché l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto in idonee discariche autorizzate							



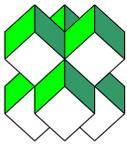
LAVORI DI RIPRISTINO VERSANTI IN FRANA
Borgata Fusero Frana Secondaria n. 2 – Strada Tora/Girella frana n. 3
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Pagina 3 di 17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
8 18.A05.A2 0.005	- fronte di frana		7,05	6,850		48,29		
	SOMMANO m ²					48,29	1,47	70,99
9 01.A04.B1 5.010	Risagomatura di superfici di frana consistente nel modellamento generale della superficie con ragno meccanico, onde ottenere un profilo regolare, in situazioni dove siano presenti ... letamento a mano, l'impiego di attrezzature idrauliche, la segnaletica necessaria e l'eventuale pulizia di sedi stradali		7,05	6,850		48,29		
	SOMMANO m ²					48,29	3,57	172,40
10 01.A04.B2 0.005	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. ... il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m ³		12,25	2,450	0,100	3,00		
	SOMMANO m ³					3,00	63,87	191,61
10 01.A04.B2 0.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto ... con altezza < 1.5 m, classe di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30							
	- cordolo sommità barriera		11,25	0,700	0,120	0,95		
	- muro contenimento fondazione		11,25	2,250	0,500	12,66		
	- muro contenimento dente		11,25	0,400	0,250	1,13		
	- muro contenimento fusto *(larg.=(0,45+0,25)/2)		11,25	0,350	2,880	11,34		
	- pilastri di barriera stradale	4,00	0,25	0,250	0,580	0,15		
SOMMANO m ³					26,23	108,30	2'840,71	
11 01.A04.CO 3.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione							
	- muro contenimento *(par.ug.=26,23+3,00)	29,23				29,23		
SOMMANO m ³					29,23	8,10	236,76	
12 01.A04.E00 .005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato							
	- muro contenimento *(par.ug.=26,23+3,00)	29,23				29,23		
SOMMANO m ³					29,23	8,35	244,07	
13 01.A04.F10 .005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto ... e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	- barre armatura fusto esterno Ø12/25 correnti *(lung.=11,25/0,25)		45,00	4,290	0,888	171,43		
	- barre armatura fusto interno Ø16/25 correnti *(lung.=11,25/0,25)		45,00	5,010	1,578	355,76		
	- barre armatura fondazione superiore e inferiore Ø16/25 correnti *(lung.=11,25/0,25)	2,00	45,00	3,000	1,578	426,06		
	- ripartitori Ø10	45,00	11,25		0,617	312,36		
	- pilastri barre Ø14 *(par.ug.=4*4)	16,00	1,01		1,208	19,52		
- pilastri staffe Ø8 *(par.ug.=4*4)	16,00	0,94		0,395	5,94			



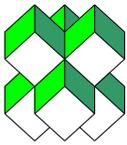
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
14 01.A04.H1 0.005	- dente di fondazione *(lung.=12,25/0,25)		49,00	2,190	0,617	66,21		
	- cordolo di sommità *(lung.=12,25/0,25)		49,00	0,820	0,888	35,68		
	SOMMANO kg					1'392,96	1,38	1'922,28
	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma							
	- magrone di sottofondazione *(lung.=12,25+0,60*2+1,95*2)		17,35		0,100	1,74		
	- muro contenimento fondazione *(lung.=11,25+2,25+11,25)		24,75		0,500	12,38		
	- muro contenimento dente *(lung.=11,25+0,40+11,25)		22,90		0,250	5,73		
	- muro contenimento fusto *(lung.=11,25+11,25+(0,45+0,25)/2)		22,85		2,880	65,81		
	- cordolo sommità barriera *(lung.=11,25+11,25+0,70)		23,20		0,120	2,78		
	- pilastri 25*25 cm *(lung.=0,25*4)	4,00	1,00		0,580	2,32		
SOMMANO m ²					90,76	31,24	2'835,34	
15 18.P05.A45 .030	15 18.P05.A45 .030							
	15 18.P05.A45 .030							
	15 18.P05.A45 .030							
16 18.P05.A58 .020	16 18.P05.A58 .020							
	16 18.P05.A58 .020							
	16 18.P05.A58 .020							
17 18.P05.A35 .005	17 18.P05.A35 .005							
	17 18.P05.A35 .005							
	17 18.P05.A35 .005							
18 18.A70.A0 5.005	18 18.A70.A0 5.005							
	18 18.A70.A0 5.005							
	18 18.A70.A0 5.005							
19 01.A01.B8 7.020	19 01.A01.B8 7.020							
	19 01.A01.B8 7.020							
	19 01.A01.B8 7.020							



LAVORI DI RIPRISTINO VERSANTI IN FRANA
Borgata Fusero Frana Secondaria n. 2 – Strada Tora/Girella frana n. 3
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Pagina 5 di 17

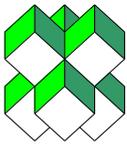
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
20 18.P06.A15 .010	Fornitura di talee (parti vegetative legnose) di lunghezza minima 80 cm diametro superiore a 3 cm (talee e astoni) - fronte di frana *(lung.=7,05+2,00)*(larg.=1,00+6,850+1,00) SOMMANO cad	3,00	9,05	8,850		240,28		
						240,28	0,45	108,13
21 18.A60.A1 5.005	Inserimento di talee a chiodo di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza minima 1 m) ad elevata capacità vegetativa nelle scarpate spondali, negli interstizi di difese sp ... onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. Esclusa la fornitura del materiale da computarsi a parte. . - fronte di frana *(lung.=7,05+2,00)*(larg.=1,00+6,850+1,00) SOMMANO cad	3,00	9,05	8,850		240,28		
						240,28	0,61	146,57
22 18.A55.A0 5.005	Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina per superfici inferiori a m² 1.000 - fronte di frana *(lung.=7,05+2,00)*(larg.=1,00+6,850+1,00) SOMMANO m²		9,05	8,850		80,09		
						80,09	1,01	80,89
23 01.A21.A4 0.035	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni ... la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a mano, per uno spessore compreso pari a cm30 - nastro stradale SOMMANO m²		12,30	2,650		32,60		
						32,60	15,21	495,85
24 01.A21.A5 0.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati ... parati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm - nastro stradale SOMMANO m²		12,30	2,650		32,60		
						32,60	1,30	42,38
25 01.A22.A8 2.010	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant) per la riparazione di buche, cedimenti e per ripristini, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o proveniente ... statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano dello spessore compreso di cm 8 - nastro stradale SOMMANO m²		12,30	2,650		32,60		
						32,60	16,00	521,60
26 01.A05.C2 0.005	Rivestimento di muri di calcestruzzo con fasce di scapoli di pietra lavorata, delle dimensioni di cm 4-10 di altezza e di cm 10-15 di lunghezza, compresa la sigillatura e la profilatura dei giunti con malta cementizia Per una superficie complessiva di almeno m² 1 - muro contenimento fusto - pilastri 25*25 cm *(lung.=0,25*4) SOMMANO m²	4,00	11,25 1,00		2,880 0,580	32,40 2,32		
						34,72	246,03	8'542,16



LAVORI DI RIPRISTINO VERSANTI IN FRANA
Borgata Fusero Frana Secondaria n. 2 – Strada Tora/Girella frana n. 3
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Pagina 6 di 17

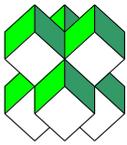
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
27 01.P18.P60 .005	Lastre per la formazione di lastricati in pietra di luserna, bagnolo o di qualita' equivalente, in lastre rettangolari profilate a spigoli vivi, dello spessore di cm 10-12, di larg ... e lunghezza di almeno cm 75, spianate e lavorate a punta fine, provviste in corsi regolari per la completa utilizzazione - copertine pilastrini	4,00	0,60	0,600		1,44		
	SOMMANO m ²					1,44	77,44	111,51
28 01.A13.A6 0.040	Lavorazione di materiali litici di recupero Per esecuzione di copertina in granito di alzo, retta o curva, della larghezza di cm 40 e dello spessore cm 12, lavorata sulla faccia su ... e sul muro spianata, gocciolatoio di sezione triangolare o rettangolare, ricavato nella parte vista del piano inferiore. - copertine pilastrini					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	266,38	1'065,52
29 01.A18.A2 5.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata - lame di ancoraggio sponde in legno *(par.ug.=7850*2,00*2,00*4,00)	125600,00	1,00	0,080	0,010	100,48		
	SOMMANO kg					100,48	4,61	463,21
30 01.A18.A4 0.005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T - da voce precedente					100,48		
	SOMMANO kg					100,48	3,77	378,81
31 01.A17.A1 0.018	Legnami in travi grossolanamente riquadrati, uso Fiume,dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa In castagno (Castanea sativa) con certificazione di gestione forestale sostenibile - sponde in legno di barriera *(par.ug.=4,00*2,00)*(larg.=3,14*0,16*0,16/4)	8,00	2,25	0,020		0,36		
	SOMMANO m ³					0,36	1'290,38	464,54
32 01.A17.A6 0.005	Posa in opera di legname di qualsiasi natura la-vorato sulle diverse facce, comprese le opere accessorie Per davanzali, tavolati, imbottitura, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio ecc. e per quantitativi superiori a m ³ 0,1 - da voce precedente					0,36		
	SOMMANO m ³					0,36	757,53	272,71
33 01.A17.G0 0.005	Verniciatura con vernice sintetica speciale Su legno - sponde in legno di barriera a due mani *(par.ug.=2,00*2,00*4,00)*(larg.=2*3,14*0,08)	16,00	2,25	0,502		18,07		
	SOMMANO m ²					18,07	28,83	520,96
34	Scavo a sezione obbligata per formazione di cunette di pertinenza							



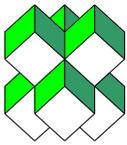
LAVORI DI RIPRISTINO VERSANTI IN FRANA
Borgata Fusero Frana Secondaria n. 2 – Strada Tora/Girella frana n. 3
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Pagina 7 di 17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
24.A66.V0 2.005	della strada di sezione minima m ² 0,20, eseguito con mezzo meccanico, in terreno di qualsiasi natura e consistenza ... re, comprese le necessarie sbadacchiature e la regolarizzazione delle pareti e dei fondo dello scavo, in terreni sciolti							
	- canalette di controripa sinistra (scavo di pulizia) per 1,00 mq/ml	5,00	40,00			200,00		
	- canalette di controripa sinistra (scavo totale) per 1,00 mq/ml	5,00	40,00			200,00		
	SOMMANO m					400,00	0,89	356,00
35 01.A22.A4 4.015	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 1,000/m ²							
	- nastro stradale *(lung.=7,00+12,25+7,00)		26,25	4,500		118,13		
	SOMMANO m ²					118,13	1,12	132,31
36 01.A22.B1 0.015	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino ... e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4							
	- nastro stradale *(lung.=7,00+12,25+7,00)		26,25	4,500		118,13		
	SOMMANO m ²					118,13	6,58	777,30
37 01.A21.B3 6.005	Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonche' nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, ... ventuali irregolarita' superficiali, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte							
	- nastro stradale *(larg.=3,70+5,15)			8,850		8,85		
	SOMMANO m					8,85	1,33	11,77
	Parziale FRANA SECONDARIA FUSERO n. 2 (DS003) (Cat 1) euro							27'838,98



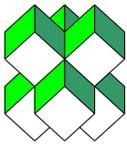
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
38 01.A22.E00 .115	FRANA STRADA TORA-GIRELLA n. 3 (DS004) (Cat 2) Scarifica di pavimentazione bituminosa in ambito urbano con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da ... eso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte Per profondità' di cm 3 - nastro stradale *(lung.=2,00+18,00+13,50+6,00)		39,50	4,500		177,75		
	SOMMANO m ²					177,75	2,33	414,16
39 01.A23.B9 5.005	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della ... fredda ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità' di cm 10 In conglomerato bituminoso - taglio contorno frana *(lung.=2,00+13,50+2,00)		17,50			17,50		
	SOMMANO m					17,50	5,41	94,68
40 01.A23.C0 0.005	Demolizione, ove occorra, con taglio e rifilatura di preesistente manto ammalorato, di cm 2 o cm 3 di spessore, compreso il carico e trasporto del materiale di risulta alle discariche Manto in asfalto colato o malta bituminosa - taglio contorno frana *(lung.=2,00+13,50+2,00) - taglio sede canaletta		17,50 4,50	2,000 0,500		35,00 2,25		
	SOMMANO m ²					37,25	12,00	447,00
41 18.A05.B1 0.010	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua ... o in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi profondità da m 2,01 a m 4 - incasso fronte di frana *(lung.=2,00+13,50+2,00)*(larg.=(3,85+2,00)/2) - taglio sede canaletta		17,50 4,50	2,925 0,500	3,200 0,500	163,80 1,13		
	SOMMANO m ³					164,93	15,06	2'483,85
42 08.P40.I93. 005	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400 senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340 - canaletta grigliata di raccolta acque immissione fronte frana		4,50			4,50		
	SOMMANO cad					4,50	165,24	743,58
43 08.A35.H6 5.005	Posa in opera di canale grigliato prefabbricato in cav con griglia, dello spessore di mm 20 - larghezza di mm 130-200 per raccolta e smaltimento delle acque completo di profilo inferiore, di giunti, di testate, e di opportuni elementi di scarico sagomati, compreso il rinfianco con malta o cls: - canaletta grigliata di raccolta acque immissione fronte frana		4,50			4,50		
	SOMMANO m					4,50	19,93	89,69
44 18.A30.A4 0.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a ... resa la							



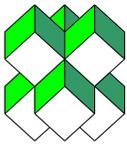
LAVORI DI RIPRISTINO VERSANTI IN FRANA
Borgata Fusero Frana Secondaria n. 2 – Strada Tora/Girella frana n. 3
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Pagina 9 di 17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte - fronte di frana		13,50	2,200	2,750	81,68		
	SOMMANO m ³					81,68	55,64	4'544,68
45 01.A01.B8 7.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico - incasso fronte di frana *(lung.=2,00+13,50+2,00)*(larg.=(3,85+2,00)/2) - a dedurre volume scogliera	-1,00	17,50 13,50	2,925 2,200	3,200 2,750	163,80 -81,68		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					163,80 -81,68		
	SOMMANO m ³					82,12	7,86	645,46
46 01.A01.C6 5.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza - taglio contorno frana *(lung.=2,00+13,50+2,00) - volume scogliera		17,50 13,50	2,000 2,200	0,100 2,750	3,50 81,68		
	SOMMANO m ³					85,18	4,79	408,01
47 A.P. 001- SCV	Oneri di discarica per materiali inerti (3,50 €/tonn*1,80 tonn/mc*1,243 utile d'impresa e spese generali) - taglio contorno frana *(lung.=2,00+13,50+2,00) - incasso fronte di frana		17,50 13,50	2,000 2,200	0,100 2,750	3,50 81,68		
	SOMMANO m ³					85,18	7,83	666,96
48 01.A05.E10 .005	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotoper ... del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per il primo ancoraggio eseguito - cordolo base barriera					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	31,25	31,25
49 01.A05.E10 .010	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotoper ... schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo - cordolo base barriera *(lung.=13,50/0,6)		22,50			22,50		
	SOMMANO cad					22,50	25,86	581,85
50 01.A04.B2 0.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto ... con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 - cordolo base barriera		13,50	0,900	0,300	3,65		
	SOMMANO m ³					3,65	108,30	395,30



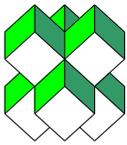
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
51 01.A04.CO 3.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione - cordolo base barriera SOMMANO m ³		13,50	0,900	0,300	3,65		
						3,65	8,10	29,57
52 01.A04.E00 .005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato - cordolo base barriera SOMMANO m ³		13,50	0,900	0,300	3,65		
						3,65	8,35	30,48
53 01.A04.F10 .005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto ... e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm - barre armatura Ø16 correnti - barre armatura Ø8 staffe *(lung.=13,50/0,20) - ancoraggi Ø14/60 sfalsati *(lung.=13,50/0,60)*(larg.=2*1,340) SOMMANO kg	14,00	13,50		1,578	298,24		
			67,50	2,320	0,395	61,86		
			22,50	2,680	1,208	72,84		
						432,94	1,38	597,46
54 01.A04.H1 0.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma - cordolo base barriera *(lung.=13,50+0,90) SOMMANO m ²	2,00	14,40		0,300	8,64		
						8,64	31,24	269,91
55 01.A21.A4 0.035	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni ... la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a mano, per uno spessore compreso pari a cm30 - nastro stradale *(lung.=2,00+13,50+2,00) SOMMANO m ²		17,50	2,000		35,00		
						35,00	15,21	532,35
56 01.A21.A5 0.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati ... parati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm - nastro stradale *(lung.=2,00+13,50+2,00) SOMMANO m ²		17,50	2,000		35,00		
						35,00	1,30	45,50
57 01.A22.B0 5.030	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città compreso l'onere della cilindratura con r ... o costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa - nastro stradale *(lung.=2,00+13,50+2,00) SOMMANO m ²		17,50	2,000		35,00		
						35,00	31,60	1'106,00



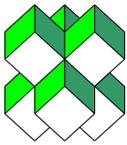
LAVORI DI RIPRISTINO VERSANTI IN FRANA
Borgata Fusero Frana Secondaria n. 2 – Strada Tora/Girella frana n. 3
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Pagina 11 di 17

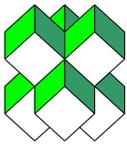
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
58 25.A16.B9 5.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2 SU MANUFATTO - LATERALE BORDO PONTE. Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a pro ... l prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente. - barriere stradali		13,50			13,50		
	SOMMANO m					13,50	126,99	1'714,37
59 25.A16.B9 5.005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2 SU RILEVATO/TRINCEA - CENTRALE. Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, costituite ... l prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente. - tratto preliminare frana n. 3 - tratto successivo frana n. 3		7,00 4,00			7,00 4,00		
	SOMMANO m					11,00	119,36	1'312,96
60 01.P13.L30 .005	Provista elementi terminali curvi per barriere stradali (guard - rails) in nastro d'acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 zincato a caldo con una quantità di zinco non infer ... mi della ditta costruttrice. il tutto secondo il disposto della circolare del ministero dei LL.PP. n.2337 del 11.07.1987 - elementi terminali					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	25,85	51,70
61 18.A65.A2 5.020	Decespugliamento di aree boscate con pendenza media inferiore al 50%, invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale su aree a media densità di infestanti senza rimozione dei materiali di risulta (larg.=(9,50+5,00)/2)		9,80	7,250		71,05		
	SOMMANO m ²					71,05	0,45	31,97
62 18.A05.A1 5.005	Filatura delle scarpate e disaggio superficiale per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro compresa l'eventuale estirpazione ... o ceppaie nonché l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto in idonee discariche autorizzate (larg.=(9,50+5,00)/2)		9,80	7,250		71,05		
	SOMMANO m ²					71,05	1,47	104,44
63 18.A05.A2 0.005	Risagomatura di superfici di frana consistente nel modellamento generale della superficie con ragno meccanico, onde ottenere un profilo regolare, in situazioni dove siano presenti ... letamento a mano, l'impiego di attrezzature idrauliche, la segnaletica necessaria e l'eventuale pulizia di sedi stradali (larg.=(9,50+5,00)/2)		9,80	7,250		71,05		
	SOMMANO m ²					71,05	3,57	253,65
64 18.P05.A35 .005	Rete in fibra naturale di juta per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali costituita da intreccio di fibre non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 5 kN/m con larghezza minima della maglia pari a 4 - 5							



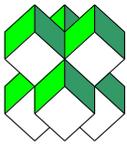
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
65 18.A70.A0 5.005	mm del peso di 150 g/m ² - rete in fibra su scarpata *(larg.=(9,50+5,00)/2)		9,80	7,250		71,05		
	SOMMANO m ²					71,05	1,59	112,97
66 18.A75.A3 5.005	Posa in opera di geosintetici e reti in fibra naturale, di qualsiasi peso, con funzione antierosiva, di drenaggio o rinforzo, fissati al terreno con picchetti di legno o metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte - rete in fibra su scarpata *(larg.=(9,50+5,00)/2)		9,80	7,250		71,05		
	SOMMANO m ²					71,05	2,97	211,02
67 18.A55.A0 5.005	Costruzione di tagliacqua in legno idoneo e durabile di larice o castagno, per piste di servizio, costituito da un tondone del diametro almeno di cm 15 circa, posto trasversalmente a 45° rispetto all'asse stradale, ben ancorato al piano stradale con zancatura - rinforzi rete in fibra naturale	4,00	5,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	9,79	195,80
68 18.P06.A15 .010	Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina per superfici inferiori a m ² 1.000 - rete in fibra su scarpata *(larg.=(9,50+5,00)/2)		9,80	7,250		71,05		
	SOMMANO m ²					71,05	1,01	71,76
69 18.A60.A1 5.005	Fornitura di talee (parti vegetative legnose) di lunghezza minima 80 cm diametro superiore a 3 cm (talee e astoni) - rete in fibra su scarpata *(larg.=(9,50+5,00)/2)	3,00	9,80	7,250		213,15		
	SOMMANO cad					213,15	0,45	95,92
70 24.A66.V0 2.005	Inserimento di talee a chiodo di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza minima 1 m) ad elevata capacità vegetativa nelle scarpate spondali, negli interstizi di difese sp ... onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. Esclusa la fornitura del materiale da computarsi a parte. . - rete in fibra su scarpata *(larg.=(9,50+5,00)/2)		9,80	7,250		71,05		
	SOMMANO cad					71,05	0,61	43,34
71 01.A22.B0 8.005	Scavo a sezione obbligata per formazione di cunette di pertinenza della strada di sezione minima m ² 0,20, eseguito con mezzo meccanico, in terreno di qualsiasi natura e consistenza ... re, comprese le necessarie sbadacchiature e la regolarizzazione delle pareti e dei fondo dello scavo, in terreni sciolti - canalette di controripa sinistra (scavo di pulizia) per 1,00 mq/ml - canalette di controripa sinistra (scavo totale) per 1,00 mq/ml	5,00	60,00			300,00		
		5,00	60,00			300,00		
	SOMMANO m					600,00	0,89	534,00
71 01.A22.B0 8.005	Provvista e stesa di mano di ancoraggio per tappeti di usura di tipo drenante - fonoassorbente costituita da bitume di penetrazione 80/100 modificato con polimeri sintetici (elastomeri) steso con apposita attrezzatura a pressione alla temperatura di almeno 160 °C In ragione di kg 1/m ²							



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
72 01.A22.B1 0.015	- nastro stradale *(lung.=2,00+18,00+13,50+6,00)		39,50	4,500		177,75	0,98	174,20
	SOMMANO m ²					177,75		
	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino ... e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 4		39,50	4,500		177,75	6,58	1'169,60
	- nastro stradale *(lung.=2,00+18,00+13,50+6,00)					177,75		
73 01.A21.B3 6.005	Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonche' nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, ... ventuali irregolarita' superficiali, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte						1,33	11,97
	- nastro stradale	2,00	4,50			9,00		
	SOMMANO m					9,00		
	Parziale FRANA STRADA TORA-GIRELLA n. 3 (DS004) (Cat 2) euro							20'247,41



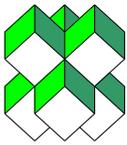
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
ONERI DELLA SICUREZZA SPECIFICI (Cat 3)								
74 28.A05.D1 0.015	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acci ..., tavoli e sedie. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5 x 2,50 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese - Frana Fusero 2					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	324,90	324,90
75 28.A05.D1 0.020	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acci ... nto a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo - Frana Fusero 2 - mesi aggiuntivi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	171,47	171,47
76 28.A05.D2 5.005	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ... ontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo primo mese o frazione di mese - Frana Fusero 2					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	148,01	148,01
77 28.A05.D2 5.010	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ... della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo - Frane Fusero 2 - mesi aggiuntivi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	98,38	98,38
78 28.A05.G0 5.005	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - INFRASTRUTTURE E MEZZI PROTEZIONE PERCORSO PEDONALE prospiciente gli scavi o di scale ... si nel terreno, due tavole di legno come correnti orizzontali e tavola fermapiede. Costo per tutta la durata dei lavori. - Frana Fusero n. 2 - Frana Tora-Girella n. 3		20,00 20,00			20,00 20,00		
	SOMMANO m					40,00	9,84	393,60
79 28.A05.E05 .005	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmen ... parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. per sviluppo a metro quadrato - Frana Fusero n. 2 - Frana Tora-Girella n. 3		20,00 20,00		2,000 2,000	40,00 40,00		
	SOMMANO m ²					80,00	17,14	1'371,20
80 28.A20.C1	ILLUMINAZIONE MOBILE di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con							



LAVORI DI RIPRISTINO VERSANTI IN FRANA
Borgata Fusero Frana Secondaria n. 2 – Strada Tora/Girella frana n. 3
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Pagina 15 di 17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
0.005	autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo. Durata 1 anno cadauna - Frana Fusero n. 2 - Frana Tora-Girella n. 3					4,00 4,00		
	SOMMANO cad					8,00	5,86	46,88
81 28.A05.E45 .005	TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese - Frana Fusero n. 2 - Frana Tora-Girella n. 3					4,00 4,00		
	SOMMANO m					8,00	4,24	33,92
82 28.A10.A1 0.005	Sistema di ancoraggio provvisorio: LINEA VITA TEMPORANEA A CINGHIA completa di sacca di trasporto, cricchetto e 2 moschettoni per il fissaggio da installare mediante il fissaggio d ... portante e la messa in tensione della cinghia utilizzando il cricchetto. lunghezza da 2,00 a 20,00 m, cinghia da 0,50 m. - Frana Fusero n. 2 - Frana Tora-Girella n. 3					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	67,69	135,38
83 28.A10.A3 0.005	PALO CON PUNTO D'ANCORAGGIO realizzato in acciaio stampato e verniciato con rivestimento epossidico cotto a forno. Non subisce deformazioni e non necessita di manutenzione. Dimensioni base: 2,00x2,00 m, altezza 0,50 m - Frana Fusero n. 2 - Frana Tora-Girella n. 3					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	108,32	216,64
84 28.A10.D4 0.005	KIT BASE per sistemi anticaduta, composto da: imbracatura leggera in materiale idoneo, dotata di aggancio dorsale e sternale, cordino in poliammide, con assorbitore di energia e moschettoni, elemento dielettrico in poliester e zaino professionale in poliester. dotazione di base - Frana Fusero n. 2 - Frana Tora-Girella n. 3					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	45,13	90,26
85 28.A20.A1 0.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1mese - Frana Fusero n. 2 - Frana Tora-Girella n. 3					10,00 10,00		
	SOMMANO cad					20,00	7,94	158,80
86 28.A20.A1 5.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: posa e nolo fino a 1 mese - Frana Fusero n. 2 - Frana Tora-Girella n. 3					10,00 10,00		
	SOMMANO cad					20,00	6,77	135,40

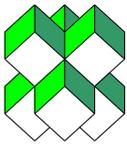


LAVORI DI RIPRISTINO VERSANTI IN FRANA
Borgata Fusero Frana Secondaria n. 2 – Strada Tora/Girella frana n. 3
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Pagina 16 di 17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
87 28.A20.A1 7.005	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm riempito con graniglia peso 13 kg - Frana Fusero n. 2 - Frana Tora-Girella n. 3					4,00 4,00		
	SOMMANO cad					8,00	1,34	10,72
88 28.A05.B4 0.005	PASSERELLA pedonale prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi posti sul vuoto, per eseguire passaggi sicuri e programmati, della larghezza di 0,6 m quando desti ... neo della passerella pedonale. Misurato al metro lineare posto in opera. Nolo mensile Larghezza utile di passaggio cm 60 - Frana Fusero n. 2 - Frana Tora-Girella n. 3					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	35,65	71,30
89 28.A35.A0 5.005	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc - riunioni di cantiere Frana Fusero n. 2 - riunioni di cantiere Frana Tora-Girella n. 3					4,00 4,00		
	SOMMANO cad					8,00	200,00	1'600,00
	Parziale ONERI DELLA SICUREZZA SPECIFICI (Cat 3) euro							5'006,86
	Parziale LAVORI A CORPO euro							53'093,25
	T O T A L E euro							53'093,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
001 002	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u> FRANE IN BORGATA FUSERO ONERI DELLA SICUREZZA	48'086,39 5'006,86
	Totale SUPER CATEGORIE euro	53'093,25



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
C	LAVORI A CORPO euro	53'093,25	100.000
C:001	FRANE IN BORGATA FUSERO euro	48'086,39	90.570
C:001.001	FRANA SECONDARIA FUSERO n. 2 (DS003) euro	27'838,98	52.434
C:001.002	FRANA STRADA TORA-GIRELLA n. 3 (DS004) euro	20'247,41	38.136
C:002	ONERI DELLA SICUREZZA euro	5'006,86	9.430
C:002.003	ONERI DELLA SICUREZZA SPECIFICI euro	5'006,86	9.430
	TOTALE euro	53'093,25	100.000