



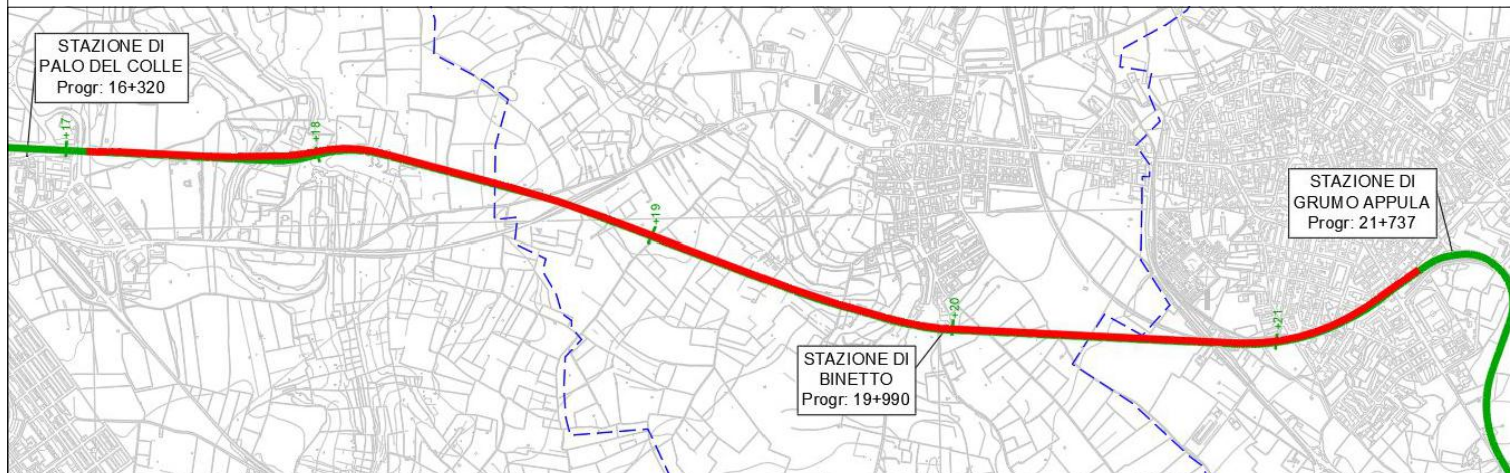
# FERROVIE APPULO LUCANE S.R.L.

Ferrovie Appulo Lucane

## PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE, DEL RADDOPPIO DELLA TRATTA PALO DEL COLLE - GRUMO APPULA DELLA LINEA BARI-MATERA

C.U.P.: G21E16000380001

C.I.G.: 72395498D2



RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dott. Ing. MASSIMILIANO NATILE

**FIRME:** INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA  
Sezione A  
N° 4637  
ORDINE DEGLI INGEGNERI  
MARCO RASIMELLI  
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE  
SETTORE INDUSTRIALE  
SETTORE DELL'INFORMAZIONE



Integrazione delle prestazioni specialistiche:

Ing. MARCO RASIMELLI

Resp. Studio SIA

Ing. DINO BONADIES

Geologia:

Dott. Geol. STEFANO PIAZZOLI

Ing. SIMONE PELLEGRINI

Ing. VALERIO MASTROIANNI

Geom. CARLO ROSI

Ing. PRIMO STASI

Geologia:

Dott. Geol. MARIO STANI

Studio SIA:

Arch. LUCIA LEPORE



Ing. ANTONIO DI LEO

Coordinamento Sicurezza in fase di Progetto

Ing. NICOLA LABARILE



## PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato <b>TE0013</b>		Pratica 18021_DAR	QUADRO DELL'INDICENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA			
Scala -		Codifica elaborato DAR_3CM002c				
C	NOVEMBRE 2022	AGG. A SEGUITO OSSERVAZIONI	RTP	RTP	RTP	P.STASI
B	AGOSTO 2022	ADEG. PREZZI	RTP	RTP	RTP	P.STASI
A	GIUGNO 2022	PRIMA EMISSIONE	PELLEGRINI	PELLEGRINI	PELLEGRINI	M. RASIMELLI
Rev.	Data	Motivazione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1 706/2820	ROTAIE 50E5 DA ML 36, IN ACCIAIO DI QUALITA' R260, NON FORATE ALLE ESTREMITA'  SOMMANO CAD	325,46	4'293,49	1'397'359,26	0,00	
2 804/0750	Cavo armato B2ca, sla, al-4X1-CAVI ELETTRICI CON ARMATURA PER IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E SICUREZZA TENSIONE DI ESERCIZIO: Uo/U =450/750V CON CLASSIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 305/2011 CON FORMAZIONE 4x1 - IN PEZZATURA DA 1000 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 36  SOMMANO M	11'960,00	3,55	42'458,00	0,00	
3 804/0760	Cavo armato B2ca, sla, al-8X1-CAVI ELETTRICI CON ARMATURA PER IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E SICUREZZA TENSIONE DI ESERCIZIO: Uo/U =450/750V CON CLASSIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 305/2011 CON FORMAZIONE 8x1 - IN PEZZATURA DA 1000 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 72  SOMMANO M	4'000,00	4,70	18'800,00	0,00	
4 804/0770	Cavo armato B2ca, sla, al-16X1-CAVI ELETTRICI CON ARMATURA PER IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E SICUREZZA TENSIONE DI ESERCIZIO: Uo/U= 450/750V CON CLASSIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 305/2011 CON FORMAZIONE 16x1 - IN PEZZATURA DA 1000 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 144  SOMMANO M	11'000,00	6,73	74'030,00	0,00	
5 804/6000	Cavo 1x2x0,9 con guaina esterna in PE. Corrispondente a specifica SCMT per distanze non superiori a 1 km. Rapporto di trasformazione 12,5 Kg/Km  SOMMANO M	700,00	0,65	455,00	0,00	
6 823/2800	Sistema Blocco Conta Assi Fornitore ALSTOM completo di tutte le apparecchiature e gli accessori necessari alla realizzazione di una tratta di blocco (s.b.) e tecnologia master-slave rame e pedale-cabina rame.  SOMMANO CAD	1,00	22'857,15	22'857,15	0,00	
7 825/4620	CUFFIA DI POLICARBONATO SEMI-ESPANSO PER SEGNALI PERMANENTEMENTE LUMINOSI TIPO FS AD UNA LUCE, PRIVA DI VELA, VISIERA E DISPERSORE  SOMMANO CAD	4,00	401,70	1'606,80	0,00	
8 825/4660	DISPERSORE TIPO "O" PER SEGNALI PERMANENTEMENTE LUMINOSI TIPO FS  SOMMANO CAD	4,00	153,10	612,40	0,00	
9 825/5190	VELA QUADRATA PER SEGNALI UBICATI A DESTRA, COMPLETA DI STAFFA PER FISSAGGIO ALLA CUFFIA DEL SEGNALE PERMANENTEMENTE LUMINOSO  SOMMANO CAD	4,00	107,60	430,40	0,00	
10 825/5240	VISIERA TIPO "A-O" IN MATERIA PLASTICA PER SEGNALI PERMANENTEMENTE LUMINOSI  SOMMANO CAD	4,00	24,71	98,84	0,00	
11 825/6550	PALINA PER SEGNALI LUMINOSI IN MATERIALE P.R.F.V. DA MM. 169max X 6500 (è ammesso un diametro massimo di 169 mm)  SOMMANO CAD	2,00	263,99	527,98	0,00	
12 825/6570	GRUPPO ACCESSORI COMPREDENTE: SCALA, PIANO DI CALPESTIO, PARAPETTO IN MATERIALE P.R.F.V. E I RELATIVI ORGANI DI FISSAGGIO IN ACCIAIO INOX AISI 304 (NEL CASO DI UNA O DUE LUCI).  SOMMANO CAD	2,00	688,03	1'376,06	0,00	
13 825/6810	SEGNALE LUMINOSO DI AVANZAMENTO CON DISPOSITIVI A SEMICONDUOTTORE DI COLORE BIANCO COMPOSTO DA : CONTENITORE COMPLETO DI SUPPORTO ORIENTABILE, ALIMENTATORE , GRUPPO OTTICO BIANCO E LENTI  SOMMANO CAD	1,00	1'327,72	1'327,72	0,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'561'939,61		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'561'939,61		
14 825/8420	GRUPPO OTTICO SEGNALE LED TIPO MERMEC A TRE ASPETTI R-G-V. IN REV. C.  SOMMANO CAD	4,00	2'672,53	10'690,12	0,00	
15 825/8430	GRUPPO ALIMENTAZIONE SEGNALE OTTICO A LED TIPO MERMEC A TRE ASPETTI R-G-V. REV.A  SOMMANO CAD	4,00	944,93	3'779,72	0,00	
16 A.02.020.a	Compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 e i 60 kg/mc finito, ed ogni altro onere per la ... previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e/ o cemento) con le terre da stabilizzare in sito.  SOMMANO m³	1'037,00	8,80	9'125,60	728,22	7,98
17 AM.BN.A.21 01.B	Costruzione di binario con spessore di massicciata pari a 35 cm da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, nonché in corrispondenza di passaggi a livello, passatoie e binari a r ... ioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traversi in cemento armato da costituire in lunga barra saldata.  SOMMANO m	5'858,31	98,90	579'386,86	137'314,69	23,70
18 AM.BN.C.51 01.A	Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso e su fosse da visita, platee in calcestruzzo, colonnine in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso con rotaie di peso uguale o superiore a 46 Kg per metro.  SOMMANO m	1'599,57	10,63	17'003,43	6'121,23	36,00
19 AM.LL.F.21 02.A	Rilievo della posizione del binario e degli scambi rispetto all'asse di progetto, eseguito con stazione totale topografica e carrellino di misura. Rilievo della posizione del binario e degli scambi rispetto all'asse di progetto, eseguito con stazione totale topografica e carrellino di misura  SOMMANO m	9'069,40	0,83	7'527,60	7'527,60	100,00
20 AM.ML.G.2 101.A	Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse, traversoni in cemento armato precompresso (C.A.P.), legnami in genere, rotaie ... erse in legno, legnami in genere, rotaie di lunghezza fino a 36 metri e scambi di raggio inferiore o uguale a 400 metri.  SOMMANO t	1'405,98	3,40	4'780,34	2'629,18	55,00
21 AM.ML.H.2 101.B	Scarico di traverse e traversoni in c.a.p. da automezzi stradali di qualsiasi tipo, nei luoghi di deposito delle stazioni indicati dalle Ferrovie, compreso il regolare accatastamento. Scarico da automezzi stradali di traverse in c.a.p.  SOMMANO cad	9'766,00	0,84	8'203,44	3'519,28	42,90
22 AM.ML.N.2 101.A	Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse, traversoni in C.A.P., legnami in genere, rotaie e scambi, con prelievo dai luoghi ... e di lunghezza fino a 36 metri e scambi di raggio inferiore o uguale a 400 metri (o di raggio superiore se "fuori uso");  SOMMANO t	702,99	4,61	3'240,78	1'455,11	44,90
23 AM.PZ.E.21 01.A	Costruzione, nei tratti allo scoperto su linee a doppio binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve nella zona di unghiatura di ciascun binario. Costruzione ... inario da collocarsi alla distanza di m 1,50 dal bordo interno della più vicina rotaia; - per ogni picchetto realizzato.  SOMMANO cad	272,08	171,51	46'664,44	38'264,84	82,00
24 AM.PZ.M.21 01.A	Posa in opera di picchetti ricavati da rotaie per il controllo delle lunghe rotaie saldate o posa in opera saltuaria di picchetti di riferimento del tracciato delle curve. Posa in ... controllo delle lunghe rotaie saldate o posa in opera saltuaria di picchetti di riferimento del tracciato delle curve.  SOMMANO cad	272,08	43,98	11'966,08	9'812,18	82,00
25 AM.RO.I.21 01.A	Taglio con sega, fornita dall'appaltatore, di rotaie di qualunque modello, da eseguire in un qualsiasi punto del binario secondo le prescrizioni della [4]. Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera.  SOMMANO cad	22,00	15,66	344,52	336,94	97,80
26 AM.SB.B.51 01.E	Demolizioni di scambi semplici o intersezioni di qualsiasi tipo e tangente armati sia su legnami che su traversoni in c.a.p. per ricavare singole parti classificate f.u.oppure u.s..  SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			2'264'652,54	207'709,27	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'264'652,54	207'709,27	
27 AM.SL.A.21 01.B	Demolizione di scambi semplici o intersezioni del modello FS 46 o 50 UNI di qualsiasi tangente. SOMMANO cad	4,00	1'001,29	4'005,16	1'798,32	44,90
28 AM.SL.B.21 01.A	Saldatura con procedimento alluminotermico, impiegando forme prefabbricate, di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate o per ... aldatura di rotaie con procedimento alluminotermico PRA (mediante l'utilizzo del crogiolo monouso) completamente finita. SOMMANO cad	116,00	265,29	30'773,64	20'833,75	67,70
29 AM.SL.C.21 01.E	Saldatura con procedimento elettrico a scintillio di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate da eseguire utilizzando le inter ... a che fuori opera, in condizioni di fuori esercizio, su rotaie di qualsiasi peso e fornite di lunghezza fino a 36 metri. SOMMANO cad	252,00	150,97	38'044,44	10'462,22	27,50
30 AM.TM.B.2 101.A	Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate, armate con qualsiasi sistema di attacco omologato dalle Ferrovie, con saldatura di regolazione eseguita mediante procedimento alluminotermico; per ogni metro di rotaia in opera. SOMMANO m	18'138,80	3,53	64'029,96	64'029,96	100,00
31 AM.TM.B.2 101.B	Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuare ... stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa per distanze entro 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro. SOMMANO t x km	7'029,94	0,35	2'460,48	280,49	11,40
32 AM.TM.B.2 101.C(a)	Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuare ... itrofe alle tratte stesse e/o viceversa per le distanze che eccedono i 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro. SOMMANO t x km	7'029,94	0,05	351,50	0,00	
33 AM.TM.B.2 101.C(b)	Trasporto di treni materiali di cui alla voce AM.TM.B.2101. Aumento percentuale da applicarsi alle sottovoci AM.TM.B.2101.A e AM.TM.B.2101.B, qualora siano presenti, uno o più trat ... le, nel percorso tra la stazione non limitrofa alle singole tratte di lavoro e la stazione limitrofa alle tratte stesse. SOMMANO t*km	7'029,94	0,35	2'460,48	0,00	
34 AS.CE.F.110 1.A	Trasporto di treni materiali di cui alla voce AM.TM.B.2101. Aumento percentuale da applicarsi alle sottovoci AM.TM.B.2101.A e AM.TM.B.2101.B, qualora siano presenti, uno o più trat ... le, nel percorso tra la stazione non limitrofa alle singole tratte di lavoro e la stazione limitrofa alle tratte stesse. SOMMANO t*km	7'029,94	0,05	351,50	0,00	
35 AS.CE.F.110 2.A	Fornitura dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo a resina colata per ogni giunzione per cavi a 2 e 4 conduttori da 1 mm² e per cavi ad un conduttore da 4 mm² SOMMANO cad	4,00	22,81	91,24	0,00	
36 AS.CE.F.211 0.A	Fornitura dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo a resina colata, sui cavi con tensione nominale d'esercizio da 1000 V con l'armatura in nastri d'acciaio per ogni giunzione per cavi 3x16 mm² e 3x25 mm² SOMMANO cad	10,00	52,39	523,90	0,00	
37 AS.CE.F.211 0.B	Esecuzioni di giunzioni del tipo a resina colata o del tipo termorestringente AVVERTENZE 5006409 Esecuzione giunzioni del tipo a resina colata o del tipo termorestringente Sono co ... a dei connettori per la giunzione di tutti i conduttori - la fornitura di eventuale materiale minuto. per ogni giunzione SOMMANO cad	14,00	5,01	70,14	70,14	100,00
	A R I P O R T A R E			2'407'814,98	305'184,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'407'814,98	305'184,15	
38 AS.CE.K.21 01.B	per ogni collegamento eseguito all'interno di una giunzione SOMMANO cad	148,00	1,24	183,52	183,52	100,00
39 AS.CE.K.21 04.C	Posa in opera di cavo, con qualsiasi tipo di protezione e a qualunque numero di conduttori, o di conduttori in treccia di ram e o di acciaio, isolata e non, in cunicoli, canalette ... a, a qualsiasi profondità per ogni cavo armato di qualsiasi tipo con la sezione complessiva dei conduttori sino a 50 mm² SOMMANO m	22'128,00	0,47	10'400,16	10'400,16	100,00
40 AS.CE.K.21 04.D	Posa in opera di cavo, con qualsiasi tipo di protezione e a qualunque numero di conduttori, o di conduttori in treccia di ram e o di acciaio, isolata o non, entro tubi, cunicoli o ... Iteriore cavo armato di qualsiasi tipo con la sezione complessiva dei conduttori sino a 50 mm², infilato oltre il p rimò SOMMANO m	1'383,00	0,88	1'217,04	1'217,04	100,00
41 AS.CE.K.51 05.A	Posa in opera di cavo, con qualsiasi tipo di protezione e a qualunque numero di conduttori, o di conduttori in treccia di ram e o di acciaio, isolata o non, entro tubi, cunicoli o ... Iteriore cavo armato di qualsiasi tipo con la sezione complessiva dei conduttori sino a 50 mm², infilato oltre il p rimò SOMMANO m	4'149,00	0,71	2'945,79	2'945,79	100,00
42 B.01.021.01	Toglimento d'opera di cavo, a qualsiasi numero di conduttori e con qualsiasi tipo di protezione, da cunicoli, tegoli, canalet te o tracce già aperte AVVERTENZE 5006412 Oneri per to ... izione verrà di regola impartita nel caso in cui i materiali interrati ostacolino l'esecuzione dei lavori. per ogni cavo SOMMANO m	9'500,00	0,47	4'465,00	4'465,00	100,00
43 B.02.050.c	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai ... ura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi; SOMMANO mc	2'297,66	5,50	12'637,14	4'089,38	32,36
44 B.02.100.e	A prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, con Rck =>30 N/mm², per qualsiasi ... a, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica. SOMMANO ml	958,50	75,57	72'433,84	12'799,06	17,67
45 B.02.106.d	Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotoper ... anamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. SOMMANO ml	1'064,00	22,08	23'493,12	11'835,83	50,38
46 B.02.110.b	Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'ac ... pressamente dalla D.L. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. SOMMANO ml	1'064,00	27,81	29'589,84	11'102,11	37,52
47 B.02.110.c	Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati mun ... metralmente opposti. Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte. SOMMANO kg	47'941,20	1,97	94'444,16	7'092,76	7,51
48	Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati mun ... verso prove di riperforazione a campione che assicurino, per almeno n° 3 pali su 100, l'avvenuta esecuzione del lavoro. SOMMANO cad	1'064,00	6,05	6'437,20	630,20	9,79
	A R I P O R T A R E			2'666'061,79	371'945,00	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'666'061,79	371'945,00	
B.03.025.a	indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità ... cessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. SOMMANO m <sup>3</sup>	51,78	72,63	3'760,78	796,16	21,17
49 B.03.070	Per calcestruzzi di opere in c.a. o c.a.p. di diversa composizione chimica con azione specifica sui diversi componenti mineralogici del cemento, da aggiungere agli impasti nelle do ... e caratteristiche richieste. L'additivo adoperato dovrà risultare compatibile con tutti i tipi di cemento in commercio. SOMMANO kg	681,00	3,66	2'492,46	917,72	36,82
50 B.04.016	Confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 N/mm <sup>2</sup> ed armata con acciaio B450C, di spessore non inferiore a cm 5 e non superiore a cm 8, avente superfici in vista ... i prefabbricate e varate; in tal caso si detrairanno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella. SOMMANO m <sup>2</sup>	174,41	49,38	8'612,37	829,37	9,63
51 B.05.017.c	Costruite secondo i tipi approvati dalla D.L., anche per impalcati misti a struttura cellulare, date in opera, compreso la fornitura di tutti i materiali, di qualunque resilienza e ... mpiuto a perfetta regola d'arte. La verniciatura dovrà invece essere computata a parte con le relative voci di elenco. SOMMANO kg	346'047,45	3,03	1'048'523,77	140'921,59	13,44
52 B.06.011	Malta epossimentizia tricomponente tixotropica resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente e cloruri, a bassissima porosità capillare, per l'impermeabilizzazione delle solett ... illare (UNI EN 13057) ≤ 0,005 kg/(m <sup>2</sup> x h0,5 ). Per ogni metro quadrato e per lo spessore minimo di mm 3 di trattamento. SOMMANO m <sup>2</sup>	701,50	31,30	21'956,95	3'047,62	13,88
53 B.06.050.2.a	Rivestimento di opere in calcestruzzo semplice od armato, di paratie di pali di grande diametro e di paratie berlinesi con elementi di pietrame locale, dello spessore fino a 40 cm, ... rame se richiesta dalla D.L. e ogni onere e lavorazione necessaria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m <sup>2</sup>	1'665,24	39,35	65'527,19	27'822,84	42,46
54 B.06.085	Costituito da guaina in poliestere plasticobituminoso prefabbricato ad alta resistenza meccanica, più poliestere non tessuto a filo continuo con elevato contenuto in resine polipro ... e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. SOMMANO m <sup>2</sup>	525,78	25,69	13'507,28	2'040,95	15,11
55 B.07.005.a	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciai ... o al posto di lavoro. Appoggio tipo fisso - Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0,01 rad. SOMMANO kN	1'000,00	2,40	2'400,00	261,84	10,91
56 B.07.005.b	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciai ... o al posto di lavoro. Appoggio tipo fisso - Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0,01 rad. SOMMANO kN	2'000,00	2,08	4'160,00	279,97	6,73
57 B.07.006.a	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciai ... a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; - Scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm. SOMMANO kN	1'000,00	3,15	3'150,00	261,77	8,31
58 B.07.006.b	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciai ... a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; - Scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm.					
	A R I P O R T A R E			3'840'152,59	549'124,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'840'152,59	549'124,83	
59 B.07.007.a	SOMMANO kN Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio ... Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione fino a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale max ± 50 mm.	4'000,00	2,53	10'120,00	559,64	5,53
60 B.07.007.b	SOMMANO kN Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio ... Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione fino a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale max ± 50 mm.	2'000,00	3,74	7'480,00	523,60	7,00
61 B.07.008.1.a	SOMMANO kN SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DAL 11% FINO AL 30% (%) (Percentuale del 23.00%)	6'000,00	2,91	17'460,00	839,83	4,81
62 B.07.050.a	SOMMANO % Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcaniz ... amente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM.	377,20	23,00	86,76	0,00	
63 B.07.050.b	SOMMANO ml Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcaniz ... amente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM.	10,40	778,28	8'094,11	884,69	10,93
64 B.07.050.b	SOMMANO ml Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcaniz ... amente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM.	10,40	1'159,22	12'055,89	2'119,43	17,58
65 B.07.060.b	SOMMANO ml Fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50-100-200-300-400-600-700-800-900-1000 costituito da: - scossalina di raccolta acque in g ... ncatura a caldo. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.	17,00	1'159,22	19'706,74	3'464,44	17,58
66 B.08.033.b	SOMMANO ml Costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente classe di resistenza non inferiore a 40 N/mm <sup>2</sup> , prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi ... a., l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità. Per altezza netta del prefabbricato.	3,00	290,58	871,74	134,16	15,39
67 B.08.033.c	SOMMANO m <sup>2</sup> Costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente classe di resistenza non inferiore a 40 N/mm <sup>2</sup> , prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi ... a., l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità. Per altezza netta del prefabbricato.	16,25	224,45	3'647,31	1'320,69	36,21
68 B.08.033.d	SOMMANO m <sup>2</sup> Costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente classe di resistenza non inferiore a 40 N/mm <sup>2</sup> , prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi ... a., l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità. Per altezza netta del prefabbricato.	38,76	260,60	10'100,86	3'706,00	36,69
	SOMMANO m <sup>2</sup> Costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente classe di resistenza non inferiore a 40 N/mm <sup>2</sup> , prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi ... a., l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità. Per altezza netta del prefabbricato.	75,63	298,04	22'540,77	8'058,32	35,75
	A R I P O R T A R E			3'952'316,77	570'735,63	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'952'316,77	570'735,63	
69 B.08.033.e	Costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente classe di resistenza non inferiore a 40 N/mm <sup>2</sup> , prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi ... a., l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità. Per altezza netta del prefabbricato. SOMMANO m <sup>2</sup>	45,63	362,58	16'544,53	5'965,96	36,06
70 B.08.033.f	Costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente classe di resistenza non inferiore a 40 N/mm <sup>2</sup> , prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi ... a., l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità. Per altezza netta del prefabbricato. SOMMANO m <sup>2</sup>	624,38	417,96	260'965,86	95'670,09	36,66
71 B.08.049	Sovrapprezzo all'articolo dei muri di sostegno in pannelli di c.a. prefabbricati per rivestimento del paramento esterno con lastre in pietra naturale o porfido dello spessore non ... , che dovessero essere richieste per ragioni estetiche od ambientali ed eseguite in luogo del rivestimento in pietrame. SOMMANO m <sup>2</sup>	800,65	63,24	50'633,11	28'526,69	56,34
72 B.09.020.3.1	Per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio. SOMMANO cad	220,00	11,59	2'549,80	1'068,11	41,89
73 B.09.155.c	Per nuove opere. Verniciatura anticorrosiva in stabilimento per nuove opere in acciaio non rivestito o weathering (Corten), con ciclo costituito da strati di vernice protettiva ad ... i per l'accesso alle superfici da trattare ed ogni altro onere per dare finita la lavorazione eseguita a regola d'arte. SOMMANO m <sup>2</sup>	2'104,32	25,88	54'459,81	11'284,07	20,72
74 B.12.005.a	In accordo al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata. Fornitura e posa in cantiere di pioli connettori di diametro fino a 12 mm e lunghezza max 180 mm, con p ... ni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Per ogni piolo. SOMMANO cad	438,00	7,76	3'398,88	1'682,79	49,51
75 B.12.006	In accordo al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata. SOMMANO %	306,60	15,00	45,99	0,00	
76 BA.CZ.A.3 01.A	Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerat ... ei tiranti di collegamento. Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C12/15 N/mm <sup>2</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>	486,25	101,69	49'446,76	6'526,97	13,20
77 BA.CZ.A.3 01.D	Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerat ... ei tiranti di collegamento. Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm <sup>2</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>	315,55	135,64	42'801,20	4'836,54	11,30
78 BA.CZ.A.3 02.D	Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture in elevazione, di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerat ... nza alla voce BA.CZ.A.3 01. Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm <sup>2</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>	36,65	147,11	5'391,58	781,78	14,50
79 BA.CZ.A.3 05.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in elevazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di soste ... in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza fino a m. 4. SOMMANO m <sup>2</sup>	370,24	21,56	7'982,37	5'316,26	66,60
	A R I P O R T A R E			4'446'536,66	732'394,89	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'446'536,66	732'394,89	
80 BA.CZ.A.3 09.B	Acciaio, in barre ad aderenza migliorata di cui alla voce BA.ME.A.102, in opera, per strutture in conglomerato cementizio od altro. AVVERTENZE 5000522 Avvertenza alla voce BA.CZ.A. ... nza migliorata, per strutture in conglomerato cementizio armato, del tipo B 450 C, di cui alla sott ovoce BA.ME.A.102.C. SOMMANO kg	15'342,50	1,91	29'304,18	5'978,05	20,40
81 BA.CZ.C.11 03.A	Fornitura di cunicoli in conglomerato cementizio per la protezione di cavi in posa affiorante, completi di coperchio e conformi alle Norme Tecniche TT-IS 512 PRESCRIZIONI Fornitura di cunicoli per la protezione di cavi in posa affiorante conformi al disegno V 317 SOMMANO m	8'720,00	24,38	212'593,60	0,00	
82 BA.CZ.C.21 04.A	Posa in opera di cunicoli di cui alle Norme Tecniche TT/IS 512, posati affioranti. Posa in opera di cunicoli del tipo V 317 SOMMANO m	8'720,00	18,09	157'744,80	108'843,91	69,00
83 BA.CZ.C.30 10.B	Sovrapprezzo per riempimento dei cunicoli con sabbia. per cunicoli delle dimensioni interne da oltre 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm e per cunicoli conformi ai disegni FS V 317 e TT 3135 SOMMANO m	8'720,00	1,34	11'684,80	6'274,74	53,70
84 BA.CZ.C.51 02.C	Rimozione di cunicoli di qualsiasi tipo, posati affioranti. per cunicoli posati affioranti conformi al disegno TT 3134, V 348 e cunicoli a tre gole delle dimensioni di circa 210 x 150, 60 x 135 e 60 x 135 mm e dimensioni di circa 140 x 210, 90 x 140 e 140 x 210 mm SOMMANO m	4'060,00	11,44	46'446,40	35'856,62	77,20
85 BA.DE.A.5 03.A	Demolizione di conglomerato cementizio armato in elevazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere. Demolizione andante di conglomerato cementizio armato in elevazione. SOMMANO m³	740,49	29,82	22'081,41	8'876,73	40,20
86 BA.DE.A.5 04.A	Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere. Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere, fino alla profondità di 2 m. SOMMANO m³	29,10	42,59	1'239,37	499,47	40,30
87 BA.DE.A.5 49.A	Demolizione d'opera di recinzione formata con cancellata in conglomerato cementizio armato, completa di colonnetta di sostegno, compresa la sistemazione del terreno mediante il rie ... ione d'opera di recinzione formata con cancellata in conglomerato cementizio armato, completa di colonnetta di sostegno. SOMMANO m	198,00	1,63	322,74	203,97	63,20
88 BA.DE.C.01 04.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in impianti di recupero. Compenso per il conferimento dei rifiuti in impianti di recupero, fatta eccezione di quanto compensato con la voce AM.ML.O.2102.D. SOMMANO t	1'625,00	19,44	31'590,00	0,00	
89 BA.DE.C.01 06.F	Compenso per il trasporto dai luoghi di produzione (cantiere o impianto ferroviario) dei sottoprodotti provenienti dalle atti vità di scavo, costruzione e demolizione, al luogo di ... , per ogni chilometro di distanza da calcolarsi sul solo viaggio di andata e per ogni tonnellata di rifiuto trasportato. SOMMANO t x km	1'121'202,56	0,13	145'756,34	33'669,70	23,10
90 BA.MT.A.3 19.A	Rilevato per il corpo stradale ferroviario, da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti dall'Avvertenza alla p resente voce, con esclusione degli ultimi due strati, ... il corpo stradale ferroviario, con terre idonee appartenenti ai gruppi A1, A2 e A3, provenienti dalle cave di prestito. SOMMANO m³	7'047,49	23,74	167'307,41	11'878,83	7,10
91 BA.MT.A.3 19.B	Rilevato per il corpo stradale ferroviario, da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti dall'Avvertenza alla p resente voce, con esclusione degli ultimi due strati, ... ato per il corpo stradale ferroviario, con terre idonee appartenenti ai gruppi A1, A2, A3 e A4, provenienti dagli scavi. SOMMANO m³	28'189,94	4,21	118'679,65	47'353,18	39,90
	A R I P O R T A R E			5'391'287,36	991'830,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			5'391'287,36	991'830,09	
92 BA.MT.A.3 20.B	Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali mediante uno strato di terreno vegetale, da provvedersi a cura e a spese dell'Appaltatore, dello spessore finito di almeno ... rivate di rilevati ferroviari o stradali, mediante uno strato di terreno vegetale, dello spessore finito di almeno 30 cm.  SOMMANO m <sup>2</sup>	6'066,66	3,50	21'233,31	1'762,36	8,30
93 BA.MT.A.3 21.A	Piattaforma del corpo stradale ferroviario, costituito da uno strato dello spessore compreso tra 30 cm. e 34 cm, realizzato con terre idonee fortemente compatte. AVVERTENZE 50023 ... ma del corpo stradale ferroviario, realizzata con terre idonee, fortemente compatte, provenienti da cave di prestito.  SOMMANO m <sup>2</sup>	31'155,49	9,24	287'876,73	20'439,25	7,10
94 BA.MT.A.3 22.A	Rilevati stradali, da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti nell'avvertenza di cui alla presente voce, con esclusione dell'ultimo strato, con terre idonee apparte ... avvertenze alle singole voci di tariffa. Rilevati stradali realizzati con terre idonee, provenienti da cave di prestito.  SOMMANO m <sup>3</sup>	6'815,51	22,43	152'871,89	7'337,85	4,80
95 BA.MT.A.3 22.B	Rilevati stradali, da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti nell'avvertenza di cui alla presente voce, con esclusione dell'ultimo strato, con terre idonee apparte ... o nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. Rilevati stradali realizzati con terre idonee, provenienti dagli scavi.  SOMMANO m <sup>3</sup>	10'520,14	2,29	24'091,12	8'841,44	36,70
96 BA.MT.A.3 26.A	Sub Ballast per piattaforma ferroviaria costituito da uno strato di spessore di 20 cm, di misto cementato, gettato e costipato in opera. AVVERTENZE 5000602 Avvertenza alla voce BA ... ttaforma ferroviaria, costituito da uno strato dello spessore di 20 cm di misto cementato, gettato e costipato in opera.  SOMMANO m <sup>2</sup>	30'422,06	9,10	276'840,75	14'395,72	5,20
97 BA.MT.A.30 02.A	Scavo di fondazione in terreni di qualsiasi natura, inclusi i materiali litoidi, compresi e compensati tutti gli oneri per: - la demolizione e/o rimozione di eventuali trovanti di ... le voci di tariffa. Scavo di fondazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza ad esclusione dei materiali litoidi  SOMMANO m <sup>3</sup>	4'721,50	4,39	20'727,39	10'861,15	52,40
98 BA.MT.A.30 03.A	Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni di qualsiasi natura, inclusi i materiali litoidi, compresi e compensati tutti gli oneri per: - la demolizione e/o rimozione di ev ... o ristretta in terreni di qualsiasi natura e consistenza ad esclusione dei materiali litoidi fino alla profondità di 2 m  SOMMANO m <sup>3</sup>	17'186,11	4,38	75'275,16	33'723,26	44,80
99 BA.MT.A.30 03.E	Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni di qualsiasi natura, inclusi i materiali litoidi, compresi e compensati tutti gli oneri per: - la demolizione e/o rimozione di ev ... nze alle singole voci di tariffa. Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni litoidi fino alla profondità di 2 m  SOMMANO m <sup>3</sup>	44'158,34	12,71	561'252,50	236'287,30	42,10
100 BA.MT.A.30 04.A	Trattamento dei materiali provenienti da scavi, sia di opere all' aperto sia di opere in galleria, per il loro utilizzo nell' ambito delle opere in progetto. AVVERTENZE 5005067 Avv ... alità di sottoprodotti o tra le operazioni di recupero in regime rifiuti: Trattamento di materiali provenienti da scavi.  SOMMANO t	106'152,61	2,16	229'289,63	14'903,82	6,50
101 BA.MT.A.31 00.I	Maggiorazione alle voci della tariffa BA per lavori da eseguirsi in regime di interruzione della circolazione ferroviaria. Per lavoro notturno.  SOMMANO %	366'546,43	15,00	54'981,96	0,00	
102 BA.OP.A.3 15.A	Impermeabilizzazione di impalcati e volti a mezzo di manto impermeabile costituito da una guaina prefabbricata con supporto di non tessuto di poliestere. AVVERTENZE 5000657 Avvert ... impalcati e volti a mezzo di manto impermeabile con una sola guaina prefabbricata, dello spessore non inferiore a 4 mm.  SOMMANO m <sup>2</sup>	603,84	14,97	9'039,48	1'021,46	11,30
	A R I P O R T A R E			7'104'767,28	1'341'403,70	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'104'767,28	1'341'403,70	
103 BA.PR.A.31 04.H	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio, in conglomerato cementizio armato, fino ad una profondità di mm 300, per la creazione ... materiale, il trasporto all'interno del cantiere fino al luogo di carico. Profondità di taglio: da mm 200 fino a mm 300 SOMMANO m	1,60	100,43	160,69	126,30	78,60
104 BA.PS.A.3 08.A	Sottofondazione stradale costituita da uno strato di 20 cm di sabbia di cava o di fiume o di altri elementi lapidei purchè monogranulari, compresa la fornitura e sistemazione in op ... e. Sottofondazione stradale costituita da uno strato di 20 cm di sabbia di cava o di fiume o di altri elementi lapidei. SOMMANO m²	3'586,10	6,09	21'839,35	458,63	2,10
105 BA.PS.A.3 10.A	Fondazione stradale dello spessore finito di almeno 25 cm costituita da una miscela inerte granulometricamente corretta di sabbia, ghiaia, pietrisco o altro materiale di frantumazione ... e ed ogni altro onere. Fondazione stradale in miscela inerte granulometricamente corretta di sabbia, ghiaia e pietrisco. SOMMANO m²	11'831,25	7,22	85'421,63	2'050,12	2,40
106 BA.PS.A.3 12.A	Strato di collegamento in conglomerato bituminoso, semiaperto (binder), di spessore finito non inferiore a 4 cm, ottenuto con graniglia e pietrischetto della categoria IV delle norme ... e di ancoraggio, ogni lavorazione ed altro onere. Strato di collegamento in conglomerato bituminoso semiaperto (binder). SOMMANO m²	5'478,67	7,16	39'227,28	1'333,73	3,40
107 BA.PS.A.3 12.B	Strato di collegamento in conglomerato bituminoso, semiaperto (binder), di spessore finito non inferiore a 4 cm, ottenuto con graniglia e pietrischetto della categoria IV delle norme ... o onere. Sovrapprezzo allo strato di collegamento (binder) per ogni centimetro in più di spessore finito oltre gli 4 cm. SOMMANO m²	22'015,74	1,49	32'803,45	1'115,32	3,40
108 BA.PS.A.3 13.A	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso (chiuso), dello spessore finito non inferiore a 3 cm, ottenuto con graniglia e pietrischetto della categoria IV delle norme CNR e con 5, ... continuo di legante di ancoraggio, ogni lavorazione ed altro onere. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso (chiuso). SOMMANO m²	7'338,44	5,72	41'975,88	1'049,40	2,50
109 BA.PS.A.3 27.C	Recinzione formata con cancellata tipo F.S. in conglomerato cementizio armato, costituita da colonnette di sostegno e da specchiature fissate nelle colonnette stesse. La colonnetta ... l'isolamento della recinzione nonché la relativa sigillatura con malta cementizia, nel caso di strutture preesistenti. SOMMANO m	411,00	28,30	11'631,30	162,84	1,40
110 BA.PS.A.3 28.A	Recinzione con rete metallica elettrosaldata costituita con fili di acciaio zincato del diametro di circa 3 mm e maglia di cm 6 x 6 e di altezza di circa 130 cm, montata su sostegno ... te il sostegno prefabbricato; - altezza della rete metallica. Recinzione con rete metallica plastificata elettrosaldata. SOMMANO m²	768,30	16,75	12'869,03	1'917,48	14,90
111 BA.PS.A.3 36.A	Cordonata stradale di cemento armato vibrato della lunghezza di 100 cm, compresa e compensata la fornitura, l'allineamento, la posa in opera, la malta occorrente, lo scavo e l'eventuale rinfilo ed ogni altro onere. Cordonata stradale di cemento armato vibrato, delle dimensioni di 25 x 20 cm. SOMMANO m	214,75	17,94	3'852,62	215,75	5,60
112 DEI 055034d	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in ... posto per attacco armatura: diritto, interrimento fino a 500 mm: altezza totale 6.800 mm, Ø base 127 mm, spessore 3,6 mm SOMMANO cadauno	11,00	717,49	7'892,39	0,00	
113 DEI 055059b	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI E ... asi in cavo quadripolare con 1 portafusibile sezionabile, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A SOMMANO cadauno	11,00	40,51	445,61	122,54	27,50
	A R I P O R T A R E			7'362'886,51	1'349'955,81	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'362'886,51	1'349'955,81	
114 DEI 205016	Rimozione di palo tubolare di acciaio diritto o curvato con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, inclusi il sezionamento delle linee ... arziale del basamento, escluso il riempimento dello scavo con ghiaia o pietrisco bagnato: altezza fuori terra fino a 7 m SOMMANO cadauno	5,00	113,72	568,60	216,64	38,10
115 DEI 205018	Rimozione di armatura di illuminazione stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, incluso il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo SOMMANO cadauno	5,00	46,12	230,60	179,87	78,00
116 DEI025020c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossi ... sione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq SOMMANO m	77,00	5,44	418,88	154,99	37,00
117 DEI025022f	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomm ... nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq SOMMANO m	300,00	21,84	6'552,00	1'572,48	24,00
118 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglome ... ntuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. SOMMANO mc	40,00	3,10	124,00	32,91	26,54
119 E.001.007	Fornitura e posa in opera di terreno vegetale idoneo per formazione di strato superficiale dei rinterri, esente da ciottoli, radici e materie rocciose in genere, compreso lo spargimento e la configurazione. SOMMANO m3	40,91	26,25	1'073,89	411,84	38,35
120 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, l ... el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. SOMMANO mc	259,54	32,80	8'512,91	135,36	1,59
121 E.001.033.b	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... ire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili con impurità fino al 10% SOMMANO q.li	1'676,00	2,95	4'944,20	0,00	
122 E.001.033.f	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... i a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. calcestruzzo cementizio armato SOMMANO q.li	12'714,93	3,35	42'595,02	0,00	
123 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centr i di recupero SOMMANO mc	18'371,44	18,80	345'383,08	0,00	
124 E.001.033.o	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. smaltimento degli asfalti SOMMANO q.li	967,30	3,35	3'240,46	0,00	
125 E.002.001	Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in cemento armato e solai del tipo latero-cementizio. Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, ... zioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata vuoto per pieno. SOMMANO mc	10,63	29,90	317,84	105,65	33,24
	A R I P O R T A R E			7'776'847,99	1'352'765,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'776'847,99	1'352'765,55	
126 E.002.002	Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in tufo, pietrame in genere, mattoni pieni e solai di qualsiasi natura. Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qual ... zioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata vuoto per pieno. SOMMANO mc	171,00	26,25	4'488,75	1'355,60	30,20
127 E.002.004.a	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, ... a perfetta regola d'arte. valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite, eseguita con l'uso di mezzi meccanici SOMMANO mc	432,76	157,00	67'943,32	40'140,91	59,08
128 E.002.005.a	Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o mista, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle ... uali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri: eseguita con l'uso di piccoli mezzi meccanici SOMMANO mc	322,40	65,00	20'956,00	13'053,49	62,29
129 E.002.027.b	Demolizione di vespaio in pietrame, compreso gli oneri delle demolizioni e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio dei materiali di risulta. eseguita con mezzi meccanici SOMMANO mc	42,30	11,60	490,68	321,20	65,46
130 E.002.036	Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali, battuto, tipo cocciopesto alla romana, acciottolato, pavimento alla veneziana e simili, dello spessore sino a cm 7, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio dei materiali di risulta. SOMMANO mq	620,00	14,20	8'804,00	5'484,89	62,30
131 E.002.055	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, inferriate e simili, complete di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spes ... ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO kg	6'870,00	1,60	10'992,00	8'621,02	78,43
132 E.003.014.c	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 300, compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovraspes ... in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cmq. per diametro pari a mm 1000 a mm 1000 SOMMANO ml	240,00	152,24	36'537,60	4'991,04	13,66
133 E.004.002.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 ... onea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mmq) SOMMANO mc	870,24	135,26	117'708,66	3'025,13	2,57
134 E.004.004.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) ... ta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: Platee di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mmq) SOMMANO mc	126,35	140,63	17'768,60	495,74	2,79
135 E.004.004.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) ... ta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: Platee di fondazione: C28/35 (Rck 35 N/mmq) SOMMANO mc	158,16	143,78	22'740,24	627,63	2,76
136 E.004.004.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) ... cciaio di armatura: Platee di fondazione: C32/40 (Rck 40 N/mmq) di armatura: Platee di fondazione: C32/40 (Rck 40 N/mmq) SOMMANO mc	2'194,30	152,68	335'025,72	8'710,67	2,60
137 E.004.009.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) ... matura: Platee di fondazione: C32/40 (Rck 40 N/mmq) di armatura: Per pareti di spessore >= 150 mm: C28/35 (Rck 35 N/mmq) SOMMANO mc	168,06	153,38	25'777,04	657,31	2,55
	A R I P O R T A R E			8'446'080,60	1'440'250,18	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			8'446'080,60	1'440'250,18	
138 E.004.009.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) ... arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: Per pareti di spessore >= 150 mm: C32/40 (Rck 40 N/mmq) SOMMANO mc	3'878,20	155,84	604'378,70	15'109,47	2,50
139 E.004.025.b	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio da 37 a 42 m SOMMANO mc	189,00	202,40	38'253,60	0,00	
140 E.004.025.d	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc pompato, con braccio da 37 a 42 m SOMMANO mc	7'138,34	11,39	81'305,69	0,00	
141 E.004.026	Conglomerato cementizio non strutturale, alleggerito a base di aggregati leggeri e perline di polistirolo espanso (diametro massimo 8 mm), massa volumica pari a circa 500 kg/mc, pr ... per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi e le casseforme. Massa volumica 500 kg/mc. SOMMANO mc	6,93	146,43	1'014,76	18,57	1,83
142 E.004.029.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... tto con il calcestruzzo: per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo): pannelli di legno. SOMMANO mq	2'367,79	27,19	64'380,20	41'074,57	63,80
143 E.004.030.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... ficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione: pannelli di legno SOMMANO mq	9'417,70	28,78	271'041,42	166'853,08	61,56
144 E.004.038	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. SOMMANO mq	1'747,82	6,09	10'644,21	6'552,59	61,56
145 E.004.040	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuz ... cgatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm SOMMANO kg	774'737,23	2,53	1'960'085,18	687'793,88	35,09
146 E.008.010.h	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensio ... anica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 25, spessore cm 12. SOMMANO mq	1'088,00	34,69	37'742,72	18'350,51	48,62
147 E.01.020.2	RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI PER QUALSIASI PROFONDITÀ DI SCAVO Con l'onere di porre in opera materiali di dimensioni decrescenti dal basso all'al ... to o di acciaio di cui ai successivi articoli, per la formazione, al di sopra della platea, di un cunicolo di drenaggio. SOMMANO m³	1'600,50	13,75	22'006,88	14'348,48	65,20
148 E.01.055.m	Strutture di sostegno o sottoscarpa eseguite con la tecnologia dei terrapieni rinforzati realizzate, secondo gli elaborati di progetto esecutivo della struttura, da un terrapieno c ... del tipo B450C controllato in stabilimento; - per ogni metro lineare di copertina. Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO ml	321,35	75,46	24'249,08	10'092,46	41,62
149 E.012.009.b	Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, di qualsiasi colore, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, com ... occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, da cm 6 SOMMANO mq	1'426,00	30,47	43'450,22	14'529,75	33,44
	A R I P O R T A R E			11'604'633,26	2'414'973,54	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			11'604'633,26	2'414'973,54	
150 E.06.005.a	Fornitura e posa in opera di massi per la formazione delle scogliere con tutti gli oneri previsti nelle Norme Tecniche. È compreso nel prezzo il trasporto del materiale da cava dal perimetro del cantiere. SOMMANO t	924,00	24,39	22'536,36	4'363,04	19,36
151 EL.004.007.a	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo p ... sata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 50. SOMMANO m	77,00	5,43	418,11	177,95	42,56
152 EL.004.007.g	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo p ... ata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 110. SOMMANO m	280,00	9,35	2'618,00	797,97	30,48
153 EL.005.029.a	Fornitura e posa in opera di testa palo per pali diritti realizzati in acciaio zincato di spessore min. pari a mm 3 (±10%), da fissare sulla sommità del palo, con diametro terminal ... ari a mm 60 e lunghezza in pianta max mm. 300. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Singolo. SOMMANO cad	11,00	35,02	385,22	115,07	29,87
154 EL.007.001.c	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della c ... dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm² (7x Ø 2,5 mm). SOMMANO m	280,00	7,12	1'993,60	1'493,21	74,90
155 EL.007.004.a	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'int ... alla rete generale di terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 1,5 m. SOMMANO cad	11,00	35,87	394,57	38,15	9,67
156 F.001.055.aa	Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato per acque reflue non in pressione in calcestruzzo a sezione circolare, realizzato con compressione radiale o vibro-compresso, s ... osa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. Classe di resistenza 90 KN/m² aa) - DN 600 mm - armato SOMMANO m	18,40	133,60	2'458,24	321,78	13,09
157 F.001.055.bb	Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato per acque reflue non in pressione in calcestruzzo a sezione circolare, realizzato con compressione radiale o vibro-compresso, s ... osa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. Classe di resistenza 90 KN/m² bb) - DN 800 mm - armato SOMMANO m	18,30	207,10	3'789,93	391,50	10,33
158 F.001.055.cc	Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato per acque reflue non in pressione in calcestruzzo a sezione circolare, realizzato con compressione radiale o vibro-compresso, s ... sa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. Classe di resistenza 90 KN/m² cc) - DN 1000 mm - armato SOMMANO a corpo	38,40	267,80	10'283,52	805,20	7,83
159 F.002.013.b	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il r ... sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 50 x 50 x 40 SOMMANO cad	11,00	56,02	616,22	18,49	3,00
160 F.002.016.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, ... oletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato CE UNI EN 1917 SOMMANO cad	28,00	205,00	5'740,00	288,15	5,02
161	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di					
	A R I P O R T A R E			11'655'867,03	2'423'784,05	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			11'655'867,03	2'423'784,05	
F.002.016.b	sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, ... oletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. dimensioni 120x120x90 sp.15 cm - marcato CE UNI EN 1917 SOMMANO cad	10,00	256,00	2'560,00	120,83	4,72
162 F.002.017.b	Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in conglomerato cementizio. aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche ... o di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi. dimensioni 100x100x50 sp.12 cm - marcato CE SOMMANO cad	10,00	120,53	1'205,30	33,75	2,80
163 F.002.017.c	Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in conglomerato cementizio. aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche ... o di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi. dimensioni 100x100x25 sp.12 cm - marcato CE SOMMANO cad	11,00	93,59	1'029,49	31,09	3,02
164 F.002.019.b	Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade ... posta con passo d'uomo per posizionamento chiusino in ghisa da computarsi a parte. dimensioni 150x150 sp.20 cm carrabile SOMMANO cad	10,00	174,29	1'742,90	80,17	4,60
165 F.002.037	Fornitura e posa in opera su pozzetti di chiusino stradale in ghisa in sferoidale di qualità almeno EN GJS 400-15, a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 ... altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni chiusino del: - C 250 - quadrato 440x440 mm SOMMANO cad	11,00	140,02	1'540,22	26,18	1,70
166 F.002.042.d. 7	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indica ... ferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm: 1000x1000 SOMMANO Cal	28,00	547,92	15'341,76	156,49	1,02
167 F.002.042.f.5	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indica ... ione, in caucciù, con coperchio quadrato a rilievi antisdrucchiolo, aventi dimensioni esterne mm.: 700 x 700; peso 42 Kg SOMMANO cad	10,00	195,50	1'955,00	29,72	1,52
168 G.01.064.1.b	Il ripristino localizzato di barriere incidentate, avviene installando barriere di tipologia conforme alla preesistente ai sensi dell'art. 2, comma 3 del D.M. 223/92. Di altezza co ... a anch'esse zincate nonché ogni onere per l'esecuzione dei lavori a regole d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO ml	71,00	156,40	11'104,40	1'915,50	17,25
169 G.01.064.2	Il ripristino localizzato di barriere incidentate, avviene installando barriere di tipologia conforme alla preesistente ai sensi dell'art. 2, comma 3 del D.M. 223/92. Costituiti da ... e per dare finito il lavoro a perfetta regola d'arte anche in presenza di traffico. Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO ml	73,40	234,68	17'225,51	3'867,12	22,45
170 G.02.003.d	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, opp ... CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	192,00	247,00	47'424,00	3'552,06	7,49
171 G.05.015.a	PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da lastra ... meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025. Sono escluse le opere di fondazione. SOMMANO m²	288,00	392,00	112'896,00	12'350,82	10,94
	A R I P O R T A R E			11'869'891,61	2'445'947,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			11'869'891,61	2'445'947,78	
172 H.03.042.02	Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mm <sup>2</sup> , prov ... ta regola d'arte. larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 370 SOMMANO m	8,00	587,79	4'702,32	55,96	1,19
173 H.03.048.04	Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo ad alta resistenza con bordo ad "U" o con bordo ad incastro, da impiegare anche senza copertura, con pareti lisce ... era a perfetta regola d'arte. Misure canale: interne larghezza 400 e altezza 440 - esterne larghezza 620 ed altezza 480; SOMMANO m	6'300,29	155,96	982'593,23	34'390,76	3,50
174 H.03.048.05	Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo ad alta resistenza con bordo ad "U" o con bordo ad incastro, da impiegare anche senza copertura, con pareti lisce ... era a perfetta regola d'arte. Misure canale: interne larghezza 420 e altezza 650 - esterne larghezza 600 ed altezza 730; SOMMANO m	1'143,15	254,05	290'417,26	6'243,97	2,15
175 H.04.005.03	Tubazioni in PVC -U (polivinilcloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del ... del letto di posa, i rinfilanti ed i rinterri. - Classe di rigidità 2 kNm/m diametro esterno di 250 mm - spessore 4,9 mm. SOMMANO m	13,89	28,33	393,50	76,81	19,52
176 H.04.005.11	Tubazioni in PVC -U (polivinilcloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del ... del letto di posa, i rinfilanti ed i rinterri. - Classe di rigidità 2 kNm/m diametro esterno di 800 mm - spessore 15,7 mm SOMMANO m	293,51	215,49	63'248,47	2'441,39	3,86
177 I.01.010.a	Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfidri e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	33,00	10,66	351,78	38,87	11,05
178 IG.06.013	Utilizzo di palancole metalliche, del tipo "Larssen", del peso indicativo fino a 140Kg/mq, compreso ogni onere di trasporto e attrezzature di ogni tipo etc., misurate per superficie orizzontale della sola parte infissa. Infissione di palancole. SOMMANO mq	153,00	25,70	3'932,10	0,00	
179 IG.06.014	Utilizzo di palancole metalliche, del tipo "Larssen", del peso indicativo fino a 140Kg/mq, compreso ogni onere di trasporto e attrezzature di ogni tipo etc., misurate per superficie orizzontale della sola parte infissa. Estrazione palancole. SOMMANO mq	153,00	16,84	2'576,52	0,00	
180 Inf.001.012.b	Sottofondazione stradale, compresa la fornitura del materiale, la lavorazione e compattazione dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova AASHO modif ... i a materiale costipato: opera dopo costipamento. In misto granulometrico con leganti naturali. opera dopo costipamento. SOMMANO mc	652,80	34,02	22'208,26	5'329,98	24,00
181 Inf.001.015	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici aspiranti e ogni ... atura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3) SOMMANO mc	1'999,35	1,37	2'739,11	657,39	24,00
182 Inf.001.027.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 1 ... 1 quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: il lavoro finito. Spessore compreso fino a 5 cm. SOMMANO mq	1'999,35	10,50	20'993,18	4'918,70	23,43
183 Inf.001.027.b	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 1 ... 1 quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: il lavoro finito. Per ogni cm in più di spessore. SOMMANO mq	697,90	2,66	1'856,42	434,96	23,43
	A R I P O R T A R E			13'265'903,76	2'500'536,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'265'903,76	2'500'536,57	
184 Inf.001.037.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla f ... sione, valore di aderenza superficiale BPN >= 62: spessore compresso fino a 3 cm. >= 62: spessore compresso fino a 3 cm. SOMMANO mq	559,35	7,98	4'463,61	793,18	17,77
185 Inf.001.037.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla f ... sione, valore di aderenza superficiale BPN >= 62: spessore compresso fino a 3 cm. >= 62: per ogni cm in più di spessore. SOMMANO mq	180,80	2,45	442,96	78,71	17,77
186 Inf.001.058.d	Cunetta stradale o canaletta di bonifica di forma trapezia in calcestruzzo vibrato con incastro a mezzo spessore, posta in opera con esclusione dello scavo e sistemazione del terreno. 50/150 x 50 x 200 SOMMANO ml	66,42	50,42	3'348,90	245,14	7,32
187 Inf.001.059	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e ... di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	524,00	4,83	2'530,92	680,05	26,87
188 Inf.001.065	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero. SOMMANO ml	396,00	1,90	752,40	242,65	32,25
189 Inf.001.066	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile. SOMMANO ml	32,00	7,65	244,80	139,29	56,90
190 Inf.001.076.b	Fornitura e posa in opera di cordoni retti o curvi in pietra calcarea dura provenienti dalle cave di Soletto, della lunghezza non inferiore a cm 50 ed altezza di cm 15 - 18, lavorat ... assa ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Larghezza cm 20 - Bocciardato SOMMANO ml	336,00	69,20	23'251,20	3'627,19	15,60
191 Inf.001.140.b	Muratura a secco di pietrame calcareo o arenario sbizzato a martello e perfettamente lavorato nei giunti e per il resto in tutto come al precedente con materiale proveniente da cave SOMMANO mc	3'245,40	143,45	465'552,63	198'837,53	42,71
192 Inf.002.073	Idrosemina mediante spargimento di miscela di semi (30-40g/mq) su terreno agrario dissodato, livellato, su superficie piana o inclinata, comprensiva di agglomeranti, concime e amme ... o misto e/o ammendante compostato verde di cui al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i.). Esclusa la preparazione del piano di semina. SOMMANO mq	6'066,66	2,48	15'045,32	3'746,28	24,90
193 MO.AC.F.51 02.A	Rimozione d'opera di trasmettichiavi di qualsiasi tipo: per cadaun trasmettichiavi SOMMANO cad	4,00	4,04	16,16	16,16	100,00
194 MO.CA.M.5 103.A	Rimozione d'opera di canalette in acciaio, in materiale termoplastico o in vetroresina posate come alla voce MO.CA.M.2101, compreso e compensato nel prezzo il recupero e la pulitur ... delle opere murarie, ma escluse le operazioni sui cavi contenuti nelle canalette rimozione da opere murarie o metalliche SOMMANO m	470,00	4,15	1'950,50	1'950,50	100,00
195 MO.CB.B.51 01.A	Rimozione d'opera di pedali idroelettrici, magnetici o meccanici, di qualsiasi tipo, compresi gli zatteroni ed accessori per cadaun pedale di qualsiasi tipo SOMMANO cad	2,00	16,01	32,02	32,02	100,00
196 MO.CB.E.51 01.A	Rimozione d'opera di attrezzature complete per circuito di binario in c.a. poste in opera come alla voce MO.CB.E.2109 per tutte le attrezzature di cadaun circuito di binario					
	A R I P O R T A R E			13'783'535,18	2'710'925,27	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'783'535,18	2'710'925,27	
197 MO.CM.A.5 101.A	SOMMANO cad Rimozione d'opera di armadi e di incastellature varie in profilati e in lamiera di acciaio per cadaun armadio e incastellatura	10,00	42,45	424,50	424,50	100,00
198 MO.CM.B.5 101.A	SOMMANO kg Rimozione d'opera di banchi di manovra elettrici completi, di qualsiasi tipo, compresi quelli a leve unitarie per cadauna leva o posto di scorta	750,00	0,35	262,50	262,50	100,00
199 MO.CM.B.5 104.A	SOMMANO cad Rimozione d'opera di banchi ACEI, di banchi sussidiari per dirigenti o di armadietti per sostegno strumenti di blocco per cadaun chilogrammo di banco o di armadietto	50,00	8,81	440,50	440,50	100,00
200 MO.CV.A.21 10.A	SOMMANO kg Sollevamento e successiva rimessa in sito di cavi di qualsiasi tipo e sezione ed a qualunque numero di conduttori preventivamente scoperti come alle voci MO.CV.B.2116, MO.CV.B.2117 ... recupero delle opere provvisorie. per sollevamento di ogni singolo cavo con sistemazione sul terreno, fuori dello scavo	400,00	0,35	140,00	140,00	100,00
201 MO.CV.B.21 16.A	SOMMANO m Scopertura di cunicoli interrati a qualunque numero di gole, pulitura dell'interno, sostituzione degli elementi rotti (esclusa la fornitura dei medesimi), richiusura dei cunicoli ... parte per cunicoli delle dimensioni fino a 150 x 100 mm e posati con la sommità del coperchio fino a 40 cm di profondità	20'750,00	0,29	6'017,50	6'017,50	100,00
202 MO.MD.D.5 101.A	SOMMANO m Scopertura di cunicoli interrati a qualunque numero di gole, pulitura dell'interno, sostituzione degli elementi rotti (esclusa la fornitura dei medesimi), richiusura dei cunicoli ... parte per cunicoli delle dimensioni fino a 150 x 100 mm e posati con la sommità del coperchio fino a 40 cm di profondità	3'680,00	4,00	14'720,00	14'720,00	100,00
203 MO.MD.E.5 101.A	SOMMANO cad Rimozione d'opera di manovre elettriche di qualsiasi tipo per deviatore semplice, inglese semplice o doppio, compreso e compensato nel prezzo la rimozione della tiranteria e degli ... a voce n° MO.MD.D.2102 per cadauna manovra elettrica di qualsiasi tipo per deviatore semplice, inglese semplice o doppio	4,00	114,67	458,68	458,68	100,00
204 MO.PL.A.51 02.A	SOMMANO cad Rimozione d'opera di protezioni in elementi prefabbricati in cemento armato od in traverse di legno, di casse di manovra di deviatori, fermadeviatori o enti vari di piazzale, compresi ... la rimozione della protezione, il reinterro e la sistemazione della massicciata per casse di manovra di qualsiasi tipo:	4,00	40,56	162,24	162,24	100,00
205 MO.PL.A.51 04.A	SOMMANO cad Rimozione d'opera di barriere per PL, con manovra elettrica, manuale o automatica consistente nello slacciamento dei cavi e degli organi di manovra, rimozione della cassa, della ba ... era, dei contrappesi e dell'avvisatore acustico per cadauna barriera per PL, con manovra elettrica, manuale o automatica	8,00	124,63	997,04	997,04	100,00
206 MO.PL.A.51 09.A	SOMMANO cad Rimozione d'opera di aste di qualsiasi lunghezza per chiusura PL o di aste di semibarriere automatiche per cadauna asta di qualsiasi lunghezza per chiusura PL o di aste di semibarriere automatiche	8,00	19,54	156,32	156,32	100,00
207 MO.PL.B.51 01.A	SOMMANO cad Rimozione d'opera di stanti di appoggio per aste di barriere di qualsiasi tipo, infissi su terreno o su base di calcestruzzo per cadaun stante di appoggio per aste di barriere di qualsiasi tipo	8,00	9,79	78,32	78,32	100,00
208 MO.SG.A.51 02.A	SOMMANO cad Demolizione, eseguita con qualsiasi mezzo anche meccanico, di blocchi di fondazione di barriere di qualsiasi tipo di PL fino al fondo del vano di passaggio dei cavi o delle catene, ... vo e il trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti per cadaun blocco di fondazione di barriere di qualsiasi tipo di PL	8,00	44,51	356,08	356,08	100,00
	A R I P O R T A R E			13'807'748,86	2'735'138,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'807'748,86	2'735'138,95	
	SOMMANO cad	13,00	75,93	987,09	987,09	100,00
209 MO.SG.A.51 02.B	Rimozione d'opera di piantane tubolari in acciaio per sostegno segnali, compresa la demolizione del blocco di fondazione e gli scavi necessari per paline di sostegno segnali da PL lato treno o lato strada e paline per segnali di qualunque altro tipo:					
	SOMMANO cad	4,00	29,71	118,84	118,84	100,00
210 MO.SG.A.51 03.A	Rimozione d'opera, da pali tubolari o da portali, di attrezzature UNIFER costituite da scaletta con terrazzino, compreso lo smontaggio di ogni accessorio per attrezzature senza schienale aggiuntivo:					
	SOMMANO cad	7,00	42,86	300,02	300,02	100,00
211 MO.SG.F.51 01.A	Rimozione d'opera di mensole inferiori o superiori di sostegno segnali luminosi per cadauna mensola inferiore o superiore di sostegno segnali luminosi					
	SOMMANO cad	7,00	7,43	52,01	52,01	100,00
212 MO.SG.H.51 01.A	Rimozione d'opera di segnali luminosi o di segnali di avviso o di protezione per PL con barriere comandate dal treno per segnali luminosi posati come alle voci n° MO.SG.H.2101 o MO.SG.H.2107:					
	SOMMANO cad	18,00	23,99	431,82	431,82	100,00
213 MO.SG.I.510 1.A	Rimozione d'opera di tabelle o cartelli indicatori, di cui alle voci n° MO.SG.I.2101 e n° MO.SG.I.2103 per cadauna tabella o cartello indicatore					
	SOMMANO cad	4,00	3,21	12,84	12,84	100,00
214 MO.SG.I.510 5.A	Rimozione d'opera di tavole di orientamento di qualunque tipo in precedenza ai segnali per cadauna tavola di orientamento					
	SOMMANO cad	16,00	9,73	155,68	155,68	100,00
215 MO.TU.P.11 08.A	Fornitura di tubi in cloruro di polivinile del diametro esterno maggiore di 50 millimetri, bianchi o colorati, compresi i relativi pezzi speciali e gli eventuali distanziatori dello stesso materiale di qualsiasi spessore					
	SOMMANO kg	18'275,00	3,57	65'241,75	0,00	
216 MO.TU.P.11 09.A	Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.TU.P.1108 per tubi tagliati longitudinalmente secondo la generatrice					
	SOMMANO m	4'150,00	1,10	4'565,00	0,00	
217 MO.TU.P.21 04.C	Posa in opera entro incassature a pavimento, a parete e soffitto, di tubi rigidi o flessibili in materiale termoplastico, per protezione conduttori elettrici AVVERTENZE 5005768 Avv ... tegoria MO.TU. Tubi in cemento, in acciaio e in materiale termoplastico". per tubi di diametro esterno superiore a 70 mm					
	SOMMANO m	4'150,00	2,98	12'367,00	12'367,00	100,00
218 MO.TU.P.21 11.A	Posa in opera di tubi in PVC per il contegno di cavi ed esecuzione di tutte le operazioni occorrenti, affinché il tubo risulti interrato in banchina o in corrispondenza di binari e ... te allo strato superiore dei tubi al quale va riferita la profondità di posa. per tubi di diametro esterno fino a 150 mm					
	SOMMANO m	316,00	4,69	1'482,04	1'482,04	100,00
219 MO.TU.P.21 11.C	Posa in opera di tubi in PVC per il contegno di cavi ed esecuzione di tutte le operazioni occorrenti, affinché il tubo risulti interrato in banchina o in corrispondenza di binari e ... tubo in più oltre al primo, affiancato e posato contemporaneamente nello stesso scavo, di diametro esterno fino a 150 mm					
	SOMMANO m	2'844,00	3,27	9'299,88	9'299,88	100,00
220 N.001.013.a	Autogru pesante , compreso un autista operatore , consumi, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Portata utile 70000 kg, con un autista operatore					
	SOMMANO h	2,00	91,93	183,86	58,84	32,00
221 OF.005.009	Fornitura e posa in opera di geotessuto filtrante per drenaggi.					
	SOMMANO mq	2'392,50	4,18	10'000,65	0,00	
	A R I P O R T A R E			13'912'947,34	2'760'405,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'912'947,34	2'760'405,01	
222 SS.CB.B.2 01.A	POSA IN OPERA DI PEDALI SILEC O DI PEDALI ELETTRONICI CONTATORI DI ASSI AVVERTENZE 5001571 POSA PEDALI SILEC O CONTA ASSI SONO COMPRESSE LE EVENTUALI PROTEZIONI E L'ALLACCIAMENTO D ... ALE S'INTENDE IL COMPLESSO DELLE APPARECCHIATURE COLLEGATE AD UN UNICA CASSETTA TERMINALE POSA PEDALI SILEC O CONTA ASSI SOMMANO cad	1,00	52,62	52,62	52,62	100,00
223 SS.CB.B.310 0.A	FORNITURA IN OPERA DI PICCHETTO INDICATORE DELLA POSIZIONE DEI PEDALI CONTA-ASSI AVVERTENZE 5004028 FORNITURA IN OPERA DI PICCHETTO INDICATORE E' COMPRESA LA REALIZZAZIONE DELLO S ... E FERROVIARI COMPRESA L'EVENTUALE FORNITURA DI IDONEO MATERIALE INERTE. FORNITURA IN OPERA DI PICCHETTO PER PEDALI C.A. SOMMANO cad	1,00	12,65	12,65	1,92	15,20
224 SS.SG.A.2 03.A	POSA DI PALINA IN POLIESTERE RINFORZATO CON FIBRA DI VETRO PER IL SOSTEGNO DI SEGNALI LUMINOSI SOMMANO cad	2,00	54,86	109,72	109,72	100,00
225 SS.SG.A.2 03.B	POSA DI ATTREZZATURA TIPO UNIFER IN VETRORESINA PER IL SOSTEGNO DI SEGNALI LUMINOSI SOMMANO cad	2,00	57,16	114,32	114,32	100,00
226 SS.SG.B.2 01.A	Costruzione in opera di blocchi di calcestruzzo RCK 15N/mm <sup>2</sup> (150 Kg/cm <sup>2</sup> ) Costruzione in opera di blocchi di calcestruzzo, di forma parallelepipeda, rifiniti a punta di diamante SOMMANO m <sup>3</sup>	3,60	132,00	475,20	475,20	100,00
227 SS.SG.E.1 01.A	Costruzione e fornitura di segnalatore luminoso con l'indicazione di cifre e di lettere Costruzione e fornitura segnalatore luminoso ad una sola indicazione. SOMMANO cad	1,00	1'113,51	1'113,51	0,00	
228 SS.SG.E.1 01.B	Costruzione e fornitura di segnalatore luminoso con l'indicazione di cifre e di lettere Costruzione e fornitura segnalatore luminoso con indicazioni successive alla prima: - per cadauna indicazione. SOMMANO cad	1,00	274,88	274,88	0,00	
229 SS.SG.E.2 02.A	POSA IN OPERA DI SEGNALE LUMINOSO DI CUI ALLA VOCE SS.SG.E.101. E' COMPRESA LA POSA DELLE MENSOLE E DEGLI ARGANI DI ATTACCO, L'INTRODUZIONE DEL CAVO E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI. POSA SEGNALE LUMINOSO DI QUALUNQUE NUMERO DI INDICAZIONI. SOMMANO cad	1,00	111,28	111,28	111,28	100,00
230 SS.SG.F.1 01.A	FORNITURA MENSOLE INFERIORE PER SOSTEGNO SEGNALI LUMINOSI O SEGNALE LUMINOSI DI DIREZIONE O INDICATORI DI PARTENZA, COMPRESA LA FORNITURA DEGLI ACCESSORI E DEGLI ATTACCHI. FORN ... NSOLA INFERIORE IN GHISA O IN ACCIAIO ZINCATO PER SOSTEGNO SEGNALI LUMINOSI, DA APPLICARE SU SOSTEGNI DI QUALSIASI TIPO. SOMMANO cad	2,00	141,37	282,74	0,00	
231 SS.SG.F.1 03.A	FORNITURA MENSOLE DI SOSTEGNO PER SEGNALE DI CHIAMATA, COMPRESA LA FORNITURA DEGLI ACCESSORI E DEGLI ATTACCHI. FORNITURA DI MENSOLE PER SEGNALE DI CHIAMATA. SOMMANO cad	1,00	35,48	35,48	0,00	
232 SS.SG.H.2 01.A	POSA IN OPERA DI SEGNALI LUMINOSI CON RELE' SCHERMO O A SPECCHI D'ICROICI, A LUCE FISSA O LAMPEGGIANTE, COMPRESA LA POSA DELLA MENSOLE DI SOSTEGNO, L'INTRODUZIONE DEL CAVO E L'ALLAC ... ICROICI COMPLETO DI TUTTE LE SUE PARTI, OPPURE DI					
	A R I P O R T A R E			13'915'529,74	2'761'270,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'915'529,74	2'761'270,07	
233 SS.SG.H.210 2.A	SEGALE LUMINOSO PER LA PROTEZIONE DI PASSAGGI A LIVELLO CON BARRIERE. SOMMANO cad	4,00	113,31	453,24	453,24	100,00
	Posa in opera di segnale di avanzamento/avvio Posa in opera di segnale di avanzamento/avvio compresa la posa della mensola di sostegno, l'introduzione ed allacciamento dei conduttori SOMMANO cad	1,00	55,59	55,59	55,59	100,00
234 VA.AM.02	Fornitura e trasporto ai luoghi di stoccaggio di traverse del tipo F 180V in c.a., per valori di scartamento compresi tra 950 e 960 mm. complete di attacco per rotaie 50 UNI. trasportate in cantiere SOMMANO cadauno	8'505,00	99,44	845'737,20	0,00	
235 VA.AM.03	Fornitura e trasporto ai luoghi di stoccaggio di traverse del tipo F 180V in c.a., per valori di scartamento compresi tra 960 e 980 mm. complete di attacco per rotaie 50 UNI. trasportate in cantiere SOMMANO cadauno	1'261,00	106,02	133'691,22	0,00	
236 VA.AM.04	Fornitura in opera di nuovo "Ballast", pietrisco tenace di I <sup>a</sup> categoria, compreso il carico su carri di proprietà dell'impresa, trasporto e scarico. SOMMANO mc	9'716,67	73,72	716'312,91	0,00	
237 VA.AM.05	Sistemazione della sede stradale in corrispondenza dei PP.LL. e passerelle pedonali tra marciapiedi con idonei lastroni in c.a. o gomma: per P.L. in retto SOMMANO ml	14,00	3'866,33	54'128,62	0,00	
238 VA.IE.01	Fornitura e posa in opera di armatura stradale dalle seguenti caratteristiche tecniche - Corpo Alluminio pressofuso - Ottica PMMA (LensoFlex®2) - Silicone (LensoFlex®3) - Protettor ... te indicato per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tipo SCHREDER AMPERA MAXI 96LED 700mA 3000°K WW o similare SOMMANO cadauno	11,00	2'075,75	22'833,25	0,00	
239 VA.IE.02	Fornitura e posa in opera di muffola in gomma in un unico pezzo con separatori di fase e chiusura con molle in acciaio inox per derivazioni di linea per cavi ad isolante estruso co ... ngressi del Ø di 16 mm. L'onere include ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	11,00	195,50	2'150,50	0,00	
240 VA.IE.03	Fornitura e posa in opera di proiettore lineare per montaggio a parete o a soffitto dalle seguenti caratteristiche tecniche: - Corpo: Cornice in alluminio estruso con testate in al ... d accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tipo SICURA FS simmetrico 52W LED della DISANO o similare SOMMANO cadauno	3,00	488,66	1'465,98	0,00	
241 VA.OC.01	Fornitura e posa in opera di balaustra o ringhiera sistema tipo "Ninfa 4" realizzata con profilo in alluminio lega 6060 T66, con dimensioni 97x130mm, adatta per essere montata sopr ... si come definito nel prEN 16613:2013. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la regola d'arte. SOMMANO ml	28,00	914,02	25'592,56	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			15'717'950,81	2'761'778,90	17,57
	T O T A L E euro			15'717'950,81	2'761'778,90	17,57
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPOR TI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	15'717'950,81	2'761'778,90	17,57
C:001	Opere in linea euro	15'098'302,51	2'600'335,03	17,22
C:001.001	Lavori di preparazione sede ed armamento euro	6'035'652,44	711'589,97	11,79
C:001.001.001	Demolizioni euro	77'844,58	46'586,37	59,85
C:001.001.002	Scavi, rinterri e trasporti - conferimenti a PP.DD. euro	674'973,48	202'171,62	29,95
C:001.001.003	rilevati euro	425'219,12	67'939,32	15,98
C:001.001.007	Elevazioni euro	352,00	28,09	7,98
C:001.001.011	Opere di finitura euro	36'278,63	5'508,64	15,18
C:001.001.012	Demolizione di binari euro	305'064,36	58'391,66	19,14
C:001.001.013	Costruzione di binari euro	3'947'470,75	296'129,30	7,50
C:001.001.014	Pavimentazioni ferroviarie euro	568'449,52	34'834,97	6,13
C:001.002	Adeguamento della viabilità euro	624'762,54	67'915,31	10,87
C:001.002.002	Scavi, rinterri e trasporti - conferimenti a PP.DD. euro	222'679,32	45'513,07	20,44
C:001.002.003	rilevati euro	176'963,01	16'179,29	9,14
C:001.002.019	Pavimentazioni stradali euro	225'120,21	6'222,95	2,76
C:001.003	Ponte Lamasinata km 17+663 euro	3'024'748,07	700'343,44	23,15
C:001.003.002	Scavi, rinterri e trasporti - conferimenti a PP.DD. euro	21'830,22	6'678,13	30,59
C:001.003.004	Opere provvisionali, paratie euro	323'844,69	101'938,40	31,48
C:001.003.005	Sottofondazioni e pali euro	40'298,38	5'787,20	14,36
C:001.003.006	Fondazioni euro	523'147,97	137'939,90	26,37
C:001.003.007	Elevazioni euro	565'572,23	145'122,78	25,66
C:001.003.008	Impalcati euro	1'017'502,43	140'179,51	13,78
C:001.003.009	appoggi e giunti euro	33'266,76	4'051,33	12,18
C:001.003.010	Muri euro	364'432,44	143'247,75	39,31
C:001.003.011	Opere di finitura euro	134'852,95	15'398,44	11,42
C:001.004	Cavalcaferrovia km 19+320 euro	1'018'767,37	238'464,60	23,41
C:001.004.005	Sottofondazioni e pali euro	24'436,07	628,01	2,57
C:001.004.006	Fondazioni euro	362'590,54	86'748,11	23,92
C:001.004.007	Elevazioni euro	372'059,89	105'847,94	28,45
C:001.004.008	Impalcati euro	98'553,15	14'556,88	14,77
C:001.004.009	appoggi e giunti euro	52'318,48	5'278,04	10,09
C:001.004.010	Muri euro	42'338,15	17'875,29	42,22
C:001.004.011	Opere di finitura euro	19'047,09	3'978,27	20,89
C:001.004.015	Calcestruzzi - Ferro per c.a. - Casseri euro	47'424,00	3'552,06	7,49
C:001.005	Ponticello H=2m km 19+647 euro	27'080,41	7'038,28	25,99
C:001.005.001	Demolizioni euro	1'488,40	599,06	40,25
C:001.005.002	Scavi, rinterri e trasporti - conferimenti a PP.DD. euro	950,30	145,38	15,30
C:001.005.005	Sottofondazioni e pali euro	811,56	20,86	2,57
C:001.005.006	Fondazioni euro	445,37	284,15	63,80
C:001.005.007	Elevazioni euro	21'432,73	5'642,74	26,33
C:001.005.011	Opere di finitura euro	1'952,05	346,09	17,73
C:001.006	Ponte ad Arco km 19+810 euro	346'765,74	84'010,89	24,23
C:001.006.001	Demolizioni euro	511,08	205,97	40,30
C:001.006.002	Scavi, rinterri e trasporti - conferimenti a PP.DD. euro	807,36	418,02	51,78
C:001.006.005	Sottofondazioni e pali euro	162'983,32	30'869,89	18,94
C:001.006.006	Fondazioni euro	18'941,55	2'202,43	11,63
C:001.006.007	Elevazioni euro	60'615,55	13'974,71	23,05
C:001.006.010	Muri euro	3'112,73	1'295,52	41,62
C:001.006.011	Opere di finitura euro	13'808,76	4'872,08	35,28
C:001.006.015	Calcestruzzi - Ferro per c.a. - Casseri euro	85'985,39	30'172,27	35,09
C:001.007	Sottovia Binetto km 19+920 euro	714'672,99	183'138,35	25,63
C:001.007.001	Demolizioni euro	1'938,30	779,20	40,20
	<b>A R I P O R T A R E</b>			



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPOR TI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
C:001.007.002	Scavi, rinterri e trasporti - conferimenti a PP.DD. euro	105,63	24,40	23,10
C:001.007.004	Opere provvisionali, paratie euro	6'508,62	0,00	0,00
C:001.007.005	Sottofondazioni e pali euro	16'002,54	360,13	2,25
C:001.007.006	Fondazioni euro	133'201,52	8'965,11	6,73
C:001.007.007	Elevazioni euro	175'056,19	38'199,21	21,82
C:001.007.010	Muri euro	9'055,20	3'768,77	41,62
C:001.007.011	Opere di finitura euro	34'886,35	12'465,88	35,73
C:001.007.015	Calcestruzzi - Ferro per c.a. - Casseri euro	337'918,64	118'575,65	35,09
C:001.008	Sottovia S. Pertini km 21+141 euro	413'452,85	103'240,97	24,97
C:001.008.001	Demolizioni euro	19'383,00	7'791,97	40,20
C:001.008.002	Scavi, rinterri e trasporti - conferimenti a PP.DD. euro	48'869,27	5'158,37	10,56
C:001.008.005	Sottofondazioni e pali euro	16'763,58	392,57	2,34
C:001.008.006	Fondazioni euro	50'419,41	7'741,09	15,35
C:001.008.007	Elevazioni euro	103'289,63	26'132,76	25,30
C:001.008.011	Opere di finitura euro	38'092,27	8'078,75	21,21
C:001.008.015	Calcestruzzi - Ferro per c.a. - Casseri euro	136'635,69	47'945,46	35,09
C:001.009	Impianti segnalamento euro	768'917,40	222'822,60	28,98
C:001.009.001	Demolizioni euro	72'936,77	62'346,99	85,48
C:001.009.016	Installazioni euro	695'980,63	160'475,61	23,06
C:001.010	Recinzioni lungo linea euro	529'988,10	203'332,99	38,37
C:001.010.002	Scavi, rinterri e trasporti - conferimenti a PP.DD. euro	8'846,22	1'585,39	17,92
C:001.010.011	Opere di finitura euro	521'141,88	201'747,60	38,71
C:001.014	Regimentazione idraulica euro	1'593'494,60	78'437,63	4,92
C:001.014.001	Demolizioni euro	160,69	126,30	78,60
C:001.014.002	Scavi, rinterri e trasporti - conferimenti a PP.DD. euro	46'608,75	3'442,34	7,39
C:001.014.015	Calcestruzzi - Ferro per c.a. - Casseri euro	74'493,35	15'715,96	21,10
C:001.014.020	Canali auto portanti euro	1'328'153,33	47'151,92	3,55
C:001.014.021	Condotte pluviali euro	99'161,52	5'109,06	5,15
C:001.014.023	Protezione rilevati euro	44'916,96	6'892,05	15,34
C:002	Opere Stazione Palo del Colle euro	162'527,21	44'806,41	27,57
C:002.013	Muri di Stazione euro	162'527,21	44'806,41	27,57
C:002.013.002	Scavi, rinterri e trasporti - conferimenti a PP.DD. euro	24'128,28	6'897,09	28,59
C:002.013.005	Sottofondazioni e pali euro	8'913,41	206,49	2,32
C:002.013.006	Fondazioni euro	34'467,46	3'582,79	10,39
C:002.013.007	Elevazioni euro	62'658,75	19'732,69	31,49
C:002.013.022	Drenaggi e vespai euro	32'359,31	14'387,35	44,46
C:003	Opere stazione Binetto euro	457'121,09	116'637,46	25,52
C:003.011	Demolizioni Stazione di Binetto euro	62'988,58	24'869,61	39,48
C:003.011.001	Demolizioni euro	41'025,86	24'386,65	59,44
C:003.011.002	Scavi, rinterri e trasporti - conferimenti a PP.DD. euro	21'962,72	482,96	2,20
C:003.012	Ricostruzioni Stazione di Binetto euro	394'132,51	91'767,85	23,28
C:003.012.002	Scavi, rinterri e trasporti - conferimenti a PP.DD. euro	11'040,56	1'978,65	17,92
C:003.012.011	Opere di finitura euro	147'734,16	42'282,07	28,62
C:003.012.015	Calcestruzzi - Ferro per c.a. - Casseri euro	148'987,42	42'817,94	28,74
C:003.012.017	Recinzioni euro	35'157,96	133,92	0,38
C:003.012.018	Illuminazione esterna euro	51'212,41	4'555,27	8,89
	<b>TOTALE euro</b>	<b>15'717'950,81</b>	<b>2'761'778,90</b>	<b>17,57</b>
	A R I P O R T A R E			