



**NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE
CUP C11J05000030001 - LOTTO COSTRUTTIVO 1**

**Chantier Opérationnel 010 / Cantiere Operativo 010
CIG ZDB1F80CC0**

**PARTIE CONCEPTION MOE RACCORD FERROVIAIRE DE LA ZONE TECHNIQUE DE
TORRAZZA - PROGETTO ESECUTIVO DELL'AREA TECNICA DI TORRAZZA**

**GENERAL - GENERALI
CALCUL MÉTRIQUE ESTIMATIF -
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	11/07/2019	Prima emissione a seguito commenti Telt Première diffusion après commentaires Telt	I. Tamagna (AI)	A. Marra (AI)	A. Marra (AI)
A	11/09/2019	Revisione a seguito commenti Telt Révision après commentaires Telt	I. Tamagna (AI)	A. Marra (AI)	A. Marra (AI)
B	17/01/2020	Revisione a seguito parere MIBACT 38271 del 19/12/2019 Révision après avis MIBACT 38271 du 19/12/2019	I. Tamagna (AI)	A. Marra (AI)	A. Marra (AI)
C	27/08/2021	Revisione a seguito commenti Telt Révision après commentaires Telt	I. Tamagna (AI)	A. Marra (AI)	A. Marra (AI)
D	13/12/2021	Revisione Révision	I. Tamagna (AI)	A. Marra (AI)	A. Marra (AI)



4	1	0	0	C	1	8	1	9	0	S	T	1	1	0	0
L. Cost. L. Const.	Cantiere Operativo Chantier Opérationnel	Contratto Contrat				Opera Ouvrage			Tratto Tronçon		Parte Partie				

E	C	E	G	N	0	1	1	1	D
Fase Phase	Tipo documento Type de document		Oggetto Objet	Numero documento Numéro de document		Indice Index			

IL PROGETTISTA MANDATARIO/LE DESIGNER

AI ENGINEERING S.r.l.
Via Lamarmora, 80 | 10128 Torino
Tel.: +39 011 58 14 511 | Fax: +39 011 56 83 482
E-mail: posta@aigroup.it
Website: www.aigroup.it

SCALA / ÉCHELLE

-

A P
Stato / Statut

IL PROGETTISTA MANDANTE/LE DESIGNER

GEODATA ENGINEERING S.p.A.
Corso Bolzano, 14 | 10121 Torino
Tel.: +39 011 58 10 611 | Fax: +39 011 59 74 40
E-mail: geodata@geodata.it
Website: www.geodata.it

L'APPALTATORE/L'ENTREPRENEUR

IL DIRETTORE DEI LAVORI/LE MAÎTRE D'ŒUVRE

TELT sas - Savoie Technolac - Bâtiment "Homère" -
13 allée du Lac de Constance - 73370 LE BOURGET DU LAC (France)
Tél.: +33 (0)4.79.68.56.50 - Fax: +33 (0)4.79.68.56.75
RCS Chambéry 439 556 952 - TVA FR 03439556952
Propriété TELT Tous droits réservés
Propriété TELT Tutti i diritti riservati

Ce projet est cofinancé par l'Union européenne (DG-TREN)



Questo progetto è cofinanziato dall'Unione europea (TEN-T)

RIEPILOGO SUPER CATEGORIE

RIG1	Rilevato ferroviario in affiancamento linea storica	1.138.882,33
IVG1	Viadotto interferenza Torrazza	502.874,41
CMG1	Canali modificati Torrazza	145.542,18
IIG1	Nastro trasportatore Torrazza	7.947.682,73
ST11	Sito di deposito	1.456.265,78
SCG1	Impianti di sicurezza Torrazza	1.113.953,73
BBG1	Bonifica ordigni bellici	145.913,45
AMG2	Armamento Torrazza	706.369,99
TEG2	Trazione elettrica deposito Torrazza	611.460,30
ISG2	Impianto di segnalamento Torrazza	668.200,00
TLG2	Impianto di telecomunicazione Torrazza	16.800,00
RAG1	Smantellamento dell'opera	1.132.441,43
totale		15.586.386,33

Attualizzazione da gennaio 2012 ad agosto 2021 (costo / 100 x 111,32)	17.350.765,26
--	----------------------

coefficiente maggiorativo "k" per oneri comuni di cantiere ed oneri generali d'impresa	1,213
--	-------

TOTALE GENERALE COMPRESIVO DI COEFFICIENTE "K"	21.046.478,26
---	----------------------

RIEPILOGO SUPER CATEGORIE OPERE COMPETENZA RFI

AMG1	Armamento Stazione Torrazza	243.234,64
TEG1	Trazione elettrica Stazione Torrazza	1.314.960,00
ISG1	Impianto di segnalamento Stazione Torrazza	2.446.400,00
TLG1	Impianto di telecomunicazione Stazione Torrazza	33.600,00
totale		4.038.194,64

Attualizzazione da gennaio 2012 ad agosto 2021 (costo / 100 x 111,32)	4.495.318,27
--	---------------------

coefficiente maggiorativo "K" per oneri comuni di cantiere ed oneri generali d'impresa	1,213
--	-------

TOTALE GENERALE COMPRESIVO DI COEFFICIENTE "K"	5.452.821,07
---	---------------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	BBG1 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI TORRAZZA (SpCat 7) BBG1.1 - BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE (Cat 19)							
1 / 60 IT-CA-072	Ricerca e localizzazione di ordigni esplosivi e masse ferrose interrati fino a cm 100 di profondità, con l'impiego di apparecchi cercamine, ed in presenza d'acqua ove il pelo libero della stessa non sia inferiore a cm 5 e superiore a cm 60 sulla superficie da bonificare. SpCat 7 - BBG1 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI TORRAZZA Cat 19 - BBG1.1 - BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE Bonifica superficiale *(H/peso=38990,000+13450)				52440,000	52'440,00		
	SOMMANO m2					52'440,00	0,19	9'963,60
	Parziale BBG1.1 - BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE (Cat 19) euro							9'963,60
	BBG1.2 - BONIFICA BELLICA PROFONDA (Cat 20)							
2 / 61 IT-CA-073	Perforazioni per la ricerca e localizzazione ordigni interrati oltre i cm 100 di profondità, compresi e compensati tutti gli oneri per il trasporto, posizionamento, spostamenti e ritrasporti delle attrezzature per la esecuzione dei fori, eccetera, nonché gli oneri derivanti dall'eventuale rivestimento dei fori con tubo forma. SpCat 7 - BBG1 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI TORRAZZA Cat 20 - BBG1.2 - BONIFICA BELLICA PROFONDA Bonifica profonda			4974,000	8,000	39'792,00		
	SOMMANO m					39'792,00	1,91	76'002,72
3 / 62 IT-CA-076	Rimozione di ordigni e masse ferrose compresi i necessari scavi eseguiti esclusivamente a mano fino a mt 2,00 di profondità. SpCat 7 - BBG1 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI TORRAZZA Cat 20 - BBG1.2 - BONIFICA BELLICA PROFONDA probabilità di rinvenimento pari al 5%	0,05		38990,000	1,000	1'949,50		
	SOMMANO m3					1'949,50	2,33	4'542,34
4 / 63 IT-CA-081	Rimozione di ordigni e masse ferrose, individuati con le operazioni di cui alle voci BA.OB.A.0001, BA.OB.A.0003 e BA.OB.A.0004, compresi gli scavi subacquei fino a mt 2 di profondità per altezza del pelo libero da mt 2,00 a mt 4,00. SpCat 7 - BBG1 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI TORRAZZA Cat 20 - BBG1.2 - BONIFICA BELLICA PROFONDA probabilità di rinvenimento pari al 5%	0,05		38990,000	2,000	3'899,00		
	SOMMANO m3					3'899,00	5,10	19'884,90
5 / 64 IT-CA-078	Rimozione di ordigni e masse ferrose compresi i necessari scavi eseguiti esclusivamente a mano da oltre mt 4,00 a mt 6,00 di profondità SpCat 7 - BBG1 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI TORRAZZA Cat 20 - BBG1.2 - BONIFICA BELLICA PROFONDA probabilità di rinvenimento pari al 5%	0,05		38990,000	2,000	3'899,00		
	SOMMANO m3					3'899,00	3,61	14'075,39
6 / 65 IT-CA-079	Rimozione di ordigni e masse ferrose compresi i necessari scavi eseguiti esclusivamente a mano da oltre mt 6,00 a mt 8,00 di profondità.							
	A RIPORTARE							124'468,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							145'913,45
	LAVORI A CORPO							
	RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA (SpCat 1) RIG1.4 - MOVIMENTI DI TERRA (Cat 1)							
8 / 67 IT-CA-054	Costipamento del piano di posa strati mediate rullatura SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 1 - RIG1.4 - MOVIMENTI DI TERRA Supercompattato sp=30 cm (par.ug.=3770+2560)	6330,00				6'330,00		
	SOMMANO m2					6'330,00	0,34	2'152,20
9 / 68 IT-CA-045	Scavo di sbancamento in terreni di qualsiasi natura e consistenza adesclusione dei materiali litoidi, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico. SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 1 - RIG1.4 - MOVIMENTI DI TERRA Scotico generale					10'370,13		
	SOMMANO m³					10'370,13	1,41	14'621,88
10 / 69 ES.SR.B.202 .A	RIPORTO O RIEMPIMENTO CON MATERIALE PROVENIENTE DA CAVA DI GRANULOMETRIA A1 E A3 SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 1 - RIG1.4 - MOVIMENTI DI TERRA Rilevato ferroviario *(par.ug.=9616,78+10338,13)	19954,91				19'954,91		
	SOMMANO m3					19'954,91	6,35	126'713,68
11 / 70 IT-CA-057	Piattaforma del corpo stradale ferroviario costituita da uno strato dello spessore compreso tra 30 e 34 cm, realizzata con terre idonee, fortemente compatte, appartenenti esclusivamente alle categorie A1, A2-4 e A3, provenienti da cave di prestito. SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 1 - RIG1.4 - MOVIMENTI DI TERRA Supercompattato					6'330,00		
	SOMMANO m2					6'330,00	2,65	16'774,50
12 / 104 IT-CA-553	Strato di fondazione in misto cementato di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria, il tutto corrispondente alle prescrizioni delle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di 1 kg/m2, saturata da una strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di controllo in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine ed ogni altro onere, misurato a costipamento avvenuto SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 1 - RIG1.4 - MOVIMENTI DI TERRA Misto cementato *(par.ug.=8052+1072)	9124,00			0,200	1'824,80		
	SOMMANO mc					1'824,80	35,09	64'032,23
13 / 146	Conglomerato bituminoso per strato di base.							
	A RIPORTARE							370'207,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							370'207,94
IT-CA-554	SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 1 - RIG1.4 - MOVIMENTI DI TERRA Base stradelli	8052,00			0,080	644,16		
	SOMMANO mc					644,16	73,44	47'307,11
14 / 147 IT-CA-556	Conglomerato bituminoso - binder SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 1 - RIG1.4 - MOVIMENTI DI TERRA Binder stradelli Binder strada di accesso deposito	8052,00 950,00			0,060 0,060	483,12 57,00		
	SOMMANO m3					540,12	88,73	47'924,85
	Parziale RIG1.4 - MOVIMENTI DI TERRA (Cat 1) euro							319'526,45
	RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA (Cat 3)							
15 / 105 G.05.005.a	BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLO FONOASSORBENTE/FONOISOLANTE IN LEGNO DI PINO O SIMILARI PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: A3; Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi della UNI/EN 14388 e UNI/TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, composta da pannello in legno di pino e/o altre essenze legnose con caratteristiche similari per inserimento in profilo metallico HE 160. Gli elementi devono essere realizzati in legno di ottima qualità, esente da radici, funghi e muffe che non risultino danneggiati dagli attacchi da parte di batteri o insetti e analogamente non presentino cricche, fessure profonde e nodi non collegabili fermamente alla struttura. Il legno utilizzato risulta essere trattato con preservanti ecologici indilavabili con procedimento in autoclave a pressione. Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare il Capitolato Speciale di Appalto nonchè le Norme tecniche di Prodotto e le Linee Guida redatte dall'ANAS. Il pannello è così composto: • Telaio scatolare in legno massello composto da elementi orizzontali e verticali; • La parte posteriore è composta da perlinato a battuta o a incastro con sp. minimo mm. 20; • Materiale fonoassorbente all'interno del pannello deve essere riciclabile, spessore minimo di 50 mm; tale materassino è sorretto da listelli di spessore che creano camera risonante; • Sulla parte anteriore del telaio del pannello verrà fissato tessuto di rete in PEHD (polietilene) stabilizzato U.V. trama minima 75% peso minimo 150 gr/mq avente colorazione disponibile sul mercato e a scelta della D.L.; • Eventuali listelli di legno di finitura da trattare in autoclave aventi una sezione minima mm. 50x25; • Ferramenta in acciaio zincato e/o in acciaio inox 304 utilizzata per il serraggio del telaio (viti), per il fissaggio di guarnizioni e rete costituita da punti metallici, per l'eventuale fissaggio di perline e listelli costituita da chiodi a ring inox 304; • Guarnizione in EPDM fissata sui lati verticali del pannello avente lo scopo di unire ermeticamente il pannello al profilo HE di inserimento. Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità tale (incastrati o guarnizione) che durante la sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore. Il materiale fonoassorbente deve comunque essere riciclabile nel rispetto della normativa vigente e soddisfare la norma UNI 11160/2005. Gli elementi accessori metallici devono essere in acciaio inox o zincati a caldo (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali). Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro							
	A RIPORTARE							465'439,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							465'439,90
	<p>finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE/IPE con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo in conformità alla UNI EN 1461 per uno spessore non minore di 85 µm, previo ciclo di sabbiatura SA 2112 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in mano di fondo e verniciatura.</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate con acciaio con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI/EN 10025, e tirafondi annegati nei getti di fondazione.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 µm in modo da realizzare una superficie esente da pori.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA</p> <p>Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA</p> <p>Barriere acustica</p>							
	SOMMANO m2					2'234,40		
						2'234,40	175,58	392'315,95
16 / 111 IT-CA-214	<p>Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15</p> <p>SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA</p> <p>Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA</p>							
	SOMMANO m³					111,72		
						111,72	70,31	7'855,03
17 / 113 IT-CA-224	<p>Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti in legname di qualunque forma</p> <p>SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA</p> <p>Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA</p> <p>Platea</p> <p>Muri</p>							
	SOMMANO m²					446,88		
						3,36		
						670,32		
						1,26		
						1'121,82	31,63	35'483,17
18 / 114 IT-CA-222	<p>Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm</p> <p>SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA</p>							
	A RIPORTARE							901'094,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							901'094,05
	Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA				122892,00			
	SOMMANO kg				0	122'892,00		
						122'892,00	1,12	137'639,04
19 / 115 IT-CA-275	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm ² , su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto Dello spessore di cm 10 SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA							
	Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA marciapiede nastro		495,00	0,500		247,50		
	marciapiede finale	2,00	320,00	1,000		640,00		
	SOMMANO m2					887,50	15,49	13'747,38
20 / 116 01.A23.A30.0 05	Formazione di pavimento per marciapiedi del tipo "asfalto colato", composto da: - sabbia (85% passante al setaccio di mm 2, il 15% passante al setaccio di mm 4 e trattenuto al setaccio di mm 2) - bitume ossidato (in ragione del 9% del peso della miscela) - bitume 80/100 (in ragione del 5% del peso della miscela) - filler attivo (in ragione del 14% del peso della miscela) steso in strisce interne per tutta la larghezza del marciapiede, con giunti alla distanza non minore di m 1,00 nel senso trasversale, senza giunti visibili, compreso l'eventuale insabbiamento superficiale e la spalmatura con bitume a caldo dei giunti in pietra, metallo o altro Per uno spessore pari a cm 2 SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA							
	Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA marciapiede nastro		495,00	0,500		247,50		
	marciapiede finale	2,00	320,00	1,000		640,00		
	SOMMANO m2					887,50	20,32	18'034,00
21 / 117 01.A21.F10.0 10	Cordoli aventi sezione rettangolare (base cm 12 altezza cm 30) con foro verticale in mezzzeria,realizzando tra foro e foro del cordolo successivo posato un interasse di mm 1200 + o - mm 3, con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA							
	Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA marciapiede nastro		495,00			495,00		
	marciapiede finale	2,00	320,00			640,00		
	SOMMANO m					1'135,00	19,12	21'701,20
22 / 118 IT-CA-277	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m ³ - sabbia m ³ 0.400 - ghiaietta m ³ 0.800);il rinfianco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m ³ ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione trapezi a (base minore cm 12, base maggiore cm 15 o 20, altezza cm 25) oppure aventi							
	A RIPORTARE							1'092'215,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'092'215,67
	sezione rettangolare di cm 12x30, con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza: SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA marciapiede nastro marciapiede finale	2,00	495,00 320,00			495,00 640,00		
	SOMMANO m					1'135,00	18,36	20'838,60
23 / 119 IT-CA-502	Formazione di prato in operazioni di verde urbano. SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA rinverdimenti		8950,00			8'950,00		
	SOMMANO mq					8'950,00	1,53	13'693,50
24 / 120 08.P03.G27. 030	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 1,30 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto a bicchiere, con rivestimento interno completo a 360° compresi punta maschio ed incastro femmina in resina poliuretana, durezza 70 +/- 10 shore d, completi di anello di tenuta in gomma elastomerica, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, conformi alle norme UNI EN 1610, UNI EN 1916, UNI EN 681-1, UNI 4920, UNI 9534, DIN 4033, DIN 4032, DIN 4035, DIN 4060 - diametro interno cm 40 diametro interno cm 100 SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA Tombino circolare in corrispondenza accesso deposito		8,00			8,00		
	SOMMANO m					8,00	426,23	3'409,84
25 / 121 PE_CA_019_10_AG	Onere a corpo calcolato per la risoluzione delle interferenze per la quota parte non a carico degli Enti gestori SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30'000,00	30'000,00
26 / 162 01.P27.A10.4 67	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate speciearboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vasoz=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore Populus nigra pyramidalis cfr=18-20 SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA					96,00		
	SOMMANO cad					96,00	58,30	5'596,80
27 / 163 01.P27.A30.2	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi.h=altezza							
	A RIPORTARE							1'165'754,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'165'754,41
65	dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella Euonimus europaeus-e.alatus h=1.00-1.25 r=3 z SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA					95,00		
	SOMMANO cad					95,00	24,33	2'311,35
28 / 164 01.P27.A30.2 10	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi.h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella Corylus avell.,c.a. purp. h=1.00-1.25 r=3 z SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA					95,00		
	SOMMANO cad					95,00	11,71	1'112,45
29 / 165 01.P27.A10.2 75	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vasos=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore Crataegus in varieta' cfr=10-12 ha=2.00 z SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA					95,00		
	SOMMANO cad					95,00	53,44	5'076,80
30 / 166 18.A02.B14.0 10	MESSA A DIMORA DEL MATERIALE VEGETALE Messa a dimora di alberi in operazioni di forestazione urbana comprendente: scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista della terra vegetale, riempimento, collocamento del palo tutore scortecciato in modo che risulti cm 60 - 80 più basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 metri fuori terra per piante ramificate, kg 20 di letame, kg 0,200 di concime a lenta cessione, 3 legature con pezzi di gomma e legacci, carico e trasporto delle piante dal vivaio e sei bagnamenti di cui il primo all'impianto. La conca alla base delle piante dovrà avere una capienza non inferiore a 80 litri per le buche di m 2 x 2 e 50 litri per quelle di m 1,50 x 1,50 buca di m 1,50 x 1,50 x 0,90 SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA					96,00		
	SOMMANO cad					96,00	85,67	8'224,32
31 / 167 18.A02.B14.0 05	MESSA A DIMORA DEL MATERIALE VEGETALE Messa a dimora di alberi in operazioni di forestazione urbana comprendente: scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista della terra vegetale, riempimento, collocamento del palo tutore scortecciato in modo che risulti cm 60 - 80 più basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 metri fuori terra per piante ramificate, kg 20 di letame, kg 0,200 di concime a lenta cessione, 3 legature con pezzi di gomma e legacci, carico e trasporto delle piante dal vivaio e sei bagnamenti di cui il primo all'impianto. La conca alla base delle piante dovrà avere una capienza non inferiore a 80 litri per le buche di m 2 x 2 e 50 litri per quelle di m 1,50 x 1,50 buca di m 1 x 1 x 0,70 SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA							
	A RIPORTARE							1'182'479,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'182'479,33
	Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA					95,00		
	SOMMANO cad					95,00	34,27	3'255,65
32 / 168 18.A02.B17.0 10	MESSA A DIMORE DEL MATERIALE VEGETALE Messa a dimora di arbusti in operazioni di forestazione urbana comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g 50 di concime a lenta cessione, kg 10 di letame maturo nonché della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti buca di cm 50 x 50 x 50 SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA					190,00		
	SOMMANO cad					190,00	10,43	1'981,70
33 / 169 18.A02.A14.0 05	OPERAZIONI PRELIMINARI E FUNZIONALI ALLA RIVEGETAZIONE Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale ligno - celluloso biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con picchetti. SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 3 - RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA					285,00		
	SOMMANO cadauno					285,00	1,06	302,10
	Parziale RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA (Cat 3) euro							722'578,88
	IIG1.A - OPERE IN C.A. (Cat 5)							
34 / 112 01.A04.B61.0 10	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima rigido sottoposte a frequente trattamento con sali disgelanti a base di cloruro: Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; aria inglobata 5±1%, fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF4+XD3 (UNI 11104), per strutture a prevalente sviluppo orizzontale. Classe di resistenza a compressione minima C32/40. SpCat 1 - RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA Cat 5 - IIG1.A - OPERE IN C.A. Platea Muro		372,40	2,800	0,600	625,63		
	SOMMANO m³		372,40	0,700	0,900	234,61		
						860,24	112,50	96'777,00
	Parziale IIG1.A - OPERE IN C.A. (Cat 5) euro Parziale RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA (SpCat 1) euro							96'777,00 1'138'882,33
	IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA (SpCat 2) IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE (Cat 4)							
35 / 129 PE_CA_008_ 10_AG	Nastro evacuatore da 80cm di larghezza, velocità 4.5m/s e potenza 400kw; è compreso il tamburo di testa e di coda, il tenditore a contrappeso e la bilancia di controllo del carico. Il nastro è sorretto da una struttura metallica a traliccio costituita da profili zincati; i basamenti dei tralicci di sostegno del nastro sono							
	A RIPORTARE							1'284'795,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'284'795,78
	ogni 12m e sono in cemento armato di dimensioni 2.5m*1.0m*0.3m. Il prezzo comprende tramogge di ricevimento di capacità 600mc in lamiera saldata sp. 15mm con bocchette ogni 5m comandate idraulicamente con cilindri idraulici alimentati da centralina in pressione 100bar, potenza 15kw (12 centraline in totale: 10 centraline a comando di 3 bocchette, 2 centraline a comando di 4 bocchette). Sono inclusi 39 vibratori intervallati con le bocchette che garantiscono lo svuotamento della tramoggia, nonché la fornitura e posa del telo di protezione superiore. SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 4 - IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE Tramogge sistema di nastri					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500'000,00	2'500'000,00
36 / 130 PE_CA_009_10_AG	Nastri in campata unica di lunghezza 60m, larghezza tappeto 80cm, velocità 4.5m/s, potenza 110kw comprensivo di tamburo di testa e coda e tenditore idraulico, nonché la fornitura e posa del telo di protezione superiore. SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 4 - IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE Nastri mobili					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	140'000,00	1'260'000,00
37 / 131 PE_CA_010_10_AG	Stacker potenza 110kw SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 4 - IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE Stacker					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	350'000,00	350'000,00
38 / 132 PE_CA_011_10_AG	Impianto elettrico nastro: potenza impegnata 2000kw comprensivo di cabina di media in container con trasformatore, selezionatore ed interruttore per alimentare la cabina di bassa. SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 4 - IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE Impianto elettrico sistema di nastri					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	440'000,00	440'000,00
39 / 133 PE_CA_012_10_AG	Controllo dell'impianto elettrico nastri a mezzo PLC e PC di supervisione rete ethernet, inclusi i sensori di controllo di rotazione e anti-sbandamento. Compresa cabina di bassa in container con interruttore principale ed avviatori per i nastri: con inverter per il nastro principale e in diretta per i nastri trasportabili. SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 4 - IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE Controllo impianto sistema di nastri					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	330'000,00	330'000,00
40 / 134 PE_CA_013_10_AG	Cavi di potenza e di controllo per il collegamento dell'impianto del nastro (cabina MT, cabina BT e sistema di comando) SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 4 - IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE Cavi per impianto del nastro					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	400'000,00	400'000,00
41 / 135	Fornitura e posa di carpenteria metallica							
	A RIPORTARE							6'564'795,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'564'795,78
IT-CA-662	SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 4 - IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE Carpenteria metallica per sovrappasso canale e strada Tralicci H=5.50m Tralicci lato destro H=3.64m-4.96m Tralicci lato sinistro H=1.1m-5m	2,00 14,00 18,00 13,00			5516,320 650,400 508,500 360,700	11'032,64 9'105,60 9'153,00 4'689,10		
	SOMMANO kg					33'980,34	3,56	120'970,01
42 / 136 IT-CA-439	Scavo di fondazione a parete verticale di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, od in presenza di acqua fino a 20 cm Rispetto al livello naturale, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi nonché i relitti di muratura fino a m³ 1,00 compreso il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per scavi eseguiti mediante l'impiego di benne autopenetranti montate su cingolati : sino alla profondita' di m 4,00 dal piano di campagna SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 4 - IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE Scavo per fondazioni Fondazione tipo A Fondazione tipo B Fondazione tipo C Fondazione tipo D, E, F, G	1,00 1,00 1,00 42,00	1,80 1,80 1,80 1,20	2,500 2,500 2,500 2,500	1,650 2,100 1,980 1,000	7,43 9,45 8,91 126,00		
	SOMMANO m³					151,79	5,49	833,33
43 / 137 IT-CA-214	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 4 - IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE Magrone per fondazioni Tipo A, B, C Tipo D, E, F, G	3,00 42,00	1,80 1,20	2,500 2,500	0,100 0,100	1,35 12,60		
	SOMMANO m³					13,95	70,31	980,82
44 / 138 IT-CA-219	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture di fondazione SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 4 - IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE Getto magrone Vedi voce n° 137 [m³ 13.95]					13,95		
	SOMMANO m3					13,95	16,26	226,83
45 / 139 IT-CA-543	CALCESTRUZZO PER CEMENTI ARMATI. Calcestruzzo per opere strutturali e infrastrutturali stradali in cemento armato normale od anche precompresso secondo il calcolo statico delle strutture in Progetto, confezionato, secondo le vigenti norme, con quantita' di cemento da non meno di kg 300 di cemento per mc, aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche del CSA, in accordo alla UNI EN 206-1, classe di consistenza S4, dato in opera vibrato, esclusa la fornitura e la posa degli acciai di armatura, ma compreso l'onere dei getti di qualunque tipo, forma e dimensione o sagomatura e, l'onere delle casseforme verticali e orizzontali, quello delle centinature e delle relative armature di sostegno, sia per strutture eseguite in opera che prefabbricate in officina. CALCESTRUZZO PER OPERE IN C.A O PRECOMPRESSO CLASSE 32/40 CL.ESP. XC4-XD1-XF1-XF2-XF3-XA1 SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 4 - IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE							
	A RIPORTARE							6'687'806,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'687'806,77
	Fondazioni							
	Tipo A				2,610	2,61		
	Tiipo B				1,970	1,97		
	Tipo C				1,670	1,67		
	Tipo D	6,00			1,640	9,84		
	Tipo E	3,00			1,344	4,03		
	Tipo F	6,00			1,044	6,26		
	Tipo G	27,00			0,900	24,30		
	SOMMANO m³					50,68	110,27	5'588,48
46 / 140 IT-CA-222	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 4 - IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE Armatura fondazioni (incidenza 80kg/mc) Vedi voce n° 139 [m³ 50.68]				80,000	4'054,40		
	SOMMANO kg					4'054,40	1,12	4'540,93
	Parziale IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE (Cat 4) euro							5'413'140,40
	IIG1.A - OPERE IN C.A. (Cat 5)							
47 / 97 IT-CA-045	Scavo di sbancamento in terreni di qualsiasi natura e consistenza adesclosure dei materiali litoidi, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico. SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 5 - IIG1.A - OPERE IN C.A. Scavo di sbancamento					11'698,50		
	SOMMANO m³					11'698,50	1,41	16'494,88
48 / 98 IT-CA-214	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 5 - IIG1.A - OPERE IN C.A.							
	concio C01	1,00	12,40	12,500	0,100	15,50		
	da concio C02 a concio C32	31,00	10,00	12,500	0,100	387,50		
	concio C33	1,00	10,00	12,430	0,100	12,43		
	concio C34	1,00	10,00	12,160	0,100	12,16		
	concio C35	1,00	10,00	11,680	0,100	11,68		
	concio C36	1,00	7,65	11,120	0,100	8,51		
		1,00	2,35	10,840	0,100	2,55		
	da concio C37 a concio C40	4,00	10,00	10,840	0,100	43,36		
	concio C41	111,00			0,100	11,10		
	da concio C42 a concio 44	3,00	10,00	4,400	0,100	13,20		
	da concio C45 a concio 47	3,00	10,00	4,400	0,100	13,20		
	SOMMANO m³					531,19	70,31	37'347,97
49 / 99 01.A04.B61.0 10	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima rigido sottoposte a frequente trattamento con sali disgelanti a base di cloruro: Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; aria inglobata 5±1%, fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di							
	A RIPORTARE							6'751'779,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					6'279,46		7'458'218,28
51 / 101 IT-CA-221	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili Eseguito in trincea SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 5 - IIG1.A - OPERE IN C.A. Vedi voce n° 98 [m³ 531.19] Vedi voce n° 99 [m³ 6 279.46]					6'279,46	6,44	40'439,72
52 / 102 IT-CA-222	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 5 - IIG1.A - OPERE IN C.A. Concio C01 da concio C02 a concio C30 concio C33 concio C34 concio C35 concio C36 da concio C37 a concio C40 concio C41 concio C42 concio C43 concio C44 concio C45 concio C46 concio C47	31,00			24288,600 19178,330 24838,800 24379,600 23999,680 23005,120 28369,200 22890,000 7896,000 4905,600 6969,600 5982,000 5025,600 4068,000	24'288,60 594'528,23 24'838,80 24'379,60 23'999,68 23'005,12 113'476,80 22'890,00 7'896,00 4'905,60 6'969,60 5'982,00 5'025,60 4'068,00	26,45	180'141,69
53 / 103 IT-CA-224	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 5 - IIG1.A - OPERE IN C.A. Concio C01 Platea Muri Solette da concio C02 a concio C32 Platea Muri (par.ug.=6*31) Solette concio C33 Platea Muri Solette		49,20 11,80 6,00 2,00 3,00 3,00 31,00 372,00 186,00 87,00 87,00 1,00 12,00 6,00 1,00 1,00		0,600 1,700 1,700 1,700 1,100 1,900 0,600 1,700 1,700 1,100 1,900 0,600 1,700 1,700 1,100 0,600	29,52 240,72 4,08 38,42 38,94 2,28 599,66 6'305,03 126,48 954,13 66,12 18,82 203,39 4,08 105,98 6,86	1,12	992'604,07
	A RIPORTARE					8'744,51		8'671'403,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					8'744,51		8'671'403,76
	concio C34							
	Platea	1,00	31,10		0,600	18,66		
	Muri	12,00	9,97			119,64		
		6,00		0,400	1,700	4,08		
	Solette	1,00	9,97	10,360		103,29		
		1,00		11,160	0,600	6,70		
	concio C35							
	Platea	1,00	30,68		0,600	18,41		
	Muri	10,00	10,00		1,700	170,00		
		5,00		0,400	1,700	3,40		
	Solette	1,00	9,97	10,360		103,29		
		1,00		11,160	0,600	6,70		
	concio C36							
	Platea	1,00	30,12		0,600	18,07		
	Muri	10,00	10,00		1,700	170,00		
		5,00		0,400	1,700	3,40		
	Solette	1,00	10,00	9,320		93,20		
		1,00		10,120	0,600	6,07		
	da concio C37 a C40							
	Platea	4,00	29,78		0,600	71,47		
	Muri	24,00	9,97		1,700	406,78		
		12,00		0,400	1,700	8,16		
	Solette	4,00	9,97	9,040		360,52		
		4,00		9,840	1,000	39,36		
	concio C41							
	Platea		46,31		0,600	27,79		
	Muri	2,00	35,01		4,500	315,09		
	Muri	2,00		0,500	4,500	4,50		
	Solette					46,50		
			32,65			32,65		
	concio C42							
	Platea		24,34		0,600	14,60		
	Muri	4,00	9,97		4,200	167,50		
	Muri	2,00	0,50		4,200	4,20		
	concio C43							
	Platea		24,34		0,600	14,60		
	Muri	4,00	9,97		3,400	135,59		
	Muri	2,00	0,50		3,400	3,40		
	concio C44							
	Platea		24,34		0,600	14,60		
	Muri	4,00	9,97		2,600	103,69		
	Muri	2,00	0,50		2,600	2,60		
	concio C45							
	Platea		24,34		0,600	14,60		
	Muri	4,00	9,97		1,800	71,78		
	Muri	2,00	0,50		1,800	1,80		
	concio C46							
	Platea		24,34		0,600	14,60		
	Muri	4,00	9,97		1,000	39,88		
	Muri	2,00	0,50		1,000	1,00		
	concio C47							
	Platea		24,34		0,400	9,74		
	Muri	4,00	9,97		0,350	13,96		
	Muri	2,00	0,40		0,350	0,28		
	SOMMANO m²					11'530,66	31,63	364'714,78
54 / 106 FR-CA-568	Provista e posa in opera di waterstop in gomma per impermeabilizzazione di giunti. SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 5 - IIG1.A - OPERE IN C.A. Conci da C01 a C40	40,00	35,40			1'416,00		
	Concio 41	2,00	35,40			70,80		
	Concio 42		18,40			18,40		
	A RIPORTARE					1'505,20		9'036'118,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'505,20		9'036'118,54
	Concio 43		16,80			16,80		
	Concio 44		15,20			15,20		
	Concio 45		13,60			13,60		
	Concio 46		12,00			12,00		
	Concio 47		10,70			10,70		
	SOMMANO m					1'573,50	29,26	46'040,61
55 / 107 01.A18.A10.0 10	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie in ferro in profilati normali e lavorazione chiodata o bullonata SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 5 - IIG1.A - OPERE IN C.A.	15,00	3,20		42,300	2'030,40		
	SOMMANO kg					2'030,40	3,49	7'086,10
56 / 108 01.A18.A20.0 05	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili in profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 5 - IIG1.A - OPERE IN C.A. Vedi voce n° 107 [kg 2 030.40]					2'030,40		
	SOMMANO kg					2'030,40	2,57	5'218,13
57 / 109 IT-CA-553	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria. SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 5 - IIG1.A - OPERE IN C.A. cunei in misto cementato	2,00		15,000	3,500	105,00		
	SOMMANO m3					105,00	35,09	3'684,45
58 / 110 PE_CA_018_ 10_AG	Fornitura e posa in opera di stazione di pompaggio delle acque da camera nastro 3 SpCat 2 - IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA Cat 5 - IIG1.A - OPERE IN C.A. stazione pompaggio acque					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	134'330,68	134'330,68
	Parziale IIG1.A - OPERE IN C.A. (Cat 5) euro Parziale IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA (SpCat 2) euro							2'534'542,33 7'947'682,73
	IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA (SpCat 3) IVG1.3 - FONDAZIONI (Cat 6)							
59 / 13 IT-CA-439	Scavo di fondazione a parete verticale di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, od in presenza di acqua fino a 20 cm Rispetto al livello naturale, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi nonché i relitti di muratura fino a m³ 1,00 compreso il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per scavi eseguiti mediante l'impiego di benne autopenetranti montate su cingolati : sino alla profondità' di m 4,00 dal piano di campagna SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 6 - IVG1.3 - FONDAZIONI Per sovrappasso stradale - 1ª fase formazione fondazione		25,00	20,000	3,400	1'700,00		
	SOMMANO m³					1'700,00	5,49	9'333,00
	A RIPORTARE							9'241'811,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							9'241'811,51
60 / 14 IT-CA-205	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 6 - IVG1.3 - FONDAZIONI Per sovrappasso stradale Hmedia 9.40		40,00	30,000	6,000	7'200,00		
	SOMMANO m³					7'200,00	3,03	21'816,00
61 / 15 IT-CA-516	Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza. SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 6 - IVG1.3 - FONDAZIONI Ammorsamento su strade esistenti	2,00	195,00		3,500	1'365,00		
	SOMMANO m2					1'365,00	11,42	15'588,30
62 / 16 IT-CA-206	Rinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 6 - IVG1.3 - FONDAZIONI Per reinterro Volume di scavo Vedi voce n° 13 [m³ 1 700.00] Vedi voce n° 14 [m³ 7 200.00] a dedurre volume cls					1'700,00 7'200,00 -776,00		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					8'900,00 -776,00		
	SOMMANO m³					8'124,00	6,25	50'775,00
63 / 17 IT-CA-214	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 6 - IVG1.3 - FONDAZIONI Per sovrappasso magrone fondazione lunga magrone fondazione corta		30,00 17,00	3,700 3,700	0,200 0,200	22,20 12,58		
	SOMMANO m³					34,78	70,31	2'445,38
64 / 18 01.A04.B61.0 10	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima rigido sottoposte a frequente trattamento con sali disgelanti a base di cloruro: Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; aria inglobata 5±1%, fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF4+XD3 (UNI 11104), per strutture a prevalente sviluppo orizzontale. Classe di resistenza a compressione minima C32/40. SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 6 - IVG1.3 - FONDAZIONI Per fondazione pila lunga *(lung.=6,70+17,03+7,11)		30,84	3,500	1,500	161,91		
	A RIPORTARE					161,91		9'332'436,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					161,91		9'332'436,19
65 / 19 FR-CA-473	Per fondazione pila corta SOMMANO m³ Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 6 - IVG1.3 - FONDAZIONI vibratura		16,45	3,500	1,500	86,36		
						248,27	112,50	27'930,38
					248,270	248,27		
						248,27	6,44	1'598,86
66 / 20 IT-CA-221	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili Eseguito in trincea SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 6 - IVG1.3 - FONDAZIONI getto cls *(H/peso=34,78+248,27)					283,050	283,05	
						283,05	26,45	7'486,67
67 / 21 IT-CA-222	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 6 - IVG1.3 - FONDAZIONI Per armatura - Incidenza acciaio pari a 150 kg\mc di cls	248,27			150,000	37'240,50		
						37'240,50	1,12	41'709,36
68 / 22 IT-CA-224	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 6 - IVG1.3 - FONDAZIONI Per casseri Per fondazione pila lunga *(lung.=6,70+17,03+7,11) Per fondazione pila corta	2,00	30,84		1,500	92,52		
		2,00		3,500	1,500	10,50		
		2,00	16,45		1,500	49,35		
		2,00		3,500	1,500	10,50		
						162,87	31,63	5'151,58
	SOMMANO m²							
	Parziale IVG1.3 - FONDAZIONI (Cat 6) euro							183'834,53
	IVG1.5 - PILE (Cat 8)							
69 / 122 01.A04.B61.0 10	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima rigido sottoposte a frequente trattamento con sali disgelanti a base di cloruro: Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; aria inglobata 5±1%, fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF4+XD3 (UNI 11104), per strutture a prevalente sviluppo orizzontale. Classe di resistenza a compressione minima							
	A RIPORTARE							9'416'313,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							9'416'313,04
	C32/40. SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 8 - IVG1.5 - PILE Per elevazione pila lunga Per elevazione pila corta		30,84 16,45	0,800 0,800	8,130 7,160	200,58 94,23		
	SOMMANO m³					294,81	112,50	33'166,13
70 / 123 FR-CA-473	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 8 - IVG1.5 - PILE vibratura				294,810	294,81		
	SOMMANO m³					294,81	6,44	1'898,58
71 / 124 IT-CA-221	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili Eseguito in trincea SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 8 - IVG1.5 - PILE getto cls				294,810	294,81		
	SOMMANO m³					294,81	26,45	7'797,72
72 / 125 IT-CA-222	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 8 - IVG1.5 - PILE Per armatura - Incidenza acciaio pari a 150 kg/mc di cls	294,81			150,000	44'221,50		
	SOMMANO kg					44'221,50	1,12	49'528,08
73 / 126 IT-CA-224	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 8 - IVG1.5 - PILE Per casseri Per elevazione pila lunga Per elevazione pila corta	2,00 2,00 2,00 2,00	30,84 16,45	0,800 0,800	8,130 8,130 7,160 7,160	501,46 13,01 235,56 11,46		
	SOMMANO m²					761,49	31,63	24'085,93
	Parziale IVG1.5 - PILE (Cat 8) euro							116'476,44
	IVG1.7 - TRAVI D'IMPALCATO IN CALCESTRUZZO (Cat 9)							
74 / 23 01.A04.B61.0 10	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima rigido sottoposte a frequente trattamento con sali disgelanti a base di cloruro: Classe di consistenza S4,							
	A RIPORTARE							9'532'789,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							9'532'789,48
	Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; aria inglobata 5±1%, fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF4+XD3 (UNI 11104), per strutture a prevalente sviluppo orizzontale. Classe di resistenza a compressione minima C32/40. SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 9 - IVG1.7 - TRAVI D'IMPALCATO IN CALCESTRUZZO Per impalcato Per impalcato (parte a sbalzo)		16,45 16,45	14,000 3,720	0,800 0,800	184,24 48,96		
	SOMMANO m³					233,20	112,50	26'235,00
75 / 24 FR-CA-473	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 9 - IVG1.7 - TRAVI D'IMPALCATO IN CALCESTRUZZO vibratura				233,200	233,20		
	SOMMANO m³					233,20	6,44	1'501,81
76 / 25 IT-CA-221	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili Eseguito in trincea SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 9 - IVG1.7 - TRAVI D'IMPALCATO IN CALCESTRUZZO getto cls				233,200	233,20		
	SOMMANO m³					233,20	26,45	6'168,14
77 / 26 IT-CA-222	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 9 - IVG1.7 - TRAVI D'IMPALCATO IN CALCESTRUZZO Per armatura - Incidenza acciaio pari a 150 kg/mc di cls	233,20			150,000	34'980,00		
	SOMMANO kg					34'980,00	1,12	39'177,60
78 / 27 IT-CA-224	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti in legname di qualunque forma SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 9 - IVG1.7 - TRAVI D'IMPALCATO IN CALCESTRUZZO Per casseri Per impalcato (lung.=16,45+14) Per impalcato (parte a sbalzo) (lung.=2*3,72)	2,00	16,45 30,45 16,45 7,44	14,000 3,720	0,800 0,800 0,800 0,800	184,24 48,72 48,96 5,95		
	SOMMANO m²					287,87	31,63	9'105,33
79 / 127 IT-CA-280 a	Giunto di dilatazione ad impermeabilità per impalcati di ponti e viadotti in c.a. o c.a.p. o metallici, posto in opera sia sotto che al piano pavimentazione costituito da un manufatto in neoprene o similare a sezione piena o alveolare a nastro o a piastra. ancorato alla soletta mediante zanche - bulloni - profilati							
	A RIPORTARE							9'614'977,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							9'614'977,36
	etc. secondo le quote e le pendenze progettuali compresi gli eventuali masselli di malta espansiva non metallica vulcanizzazioni ed impiego di particolari resine a perfetta regola d'arte - per carreggiate stradali con traffico pesante Per luci da m 35.01 a m 55.00 SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 9 - IVG1.7 - TRAVI D'IMPALCATO IN CALCESTRUZZO Per giunto dilatazione SOMMANO m		8,00			8,00		
						8,00	549,03	4'392,24
	Parziale IVG1.7 - TRAVI D'IMPALCATO IN CALCESTRUZZO (Cat 9) euro IVG1.F - OPERE ACCESSORIE (Cat 10)							86'580,12
80 / 28 01.A21.A10.0 05	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, materiali da scavi SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE rilevato strale SOMMANO m3					395,00		
						395,00	7,54	2'978,30
81 / 29 IT-CA-552	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento. SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE Misto naturale sp.=15 cm SOMMANO mc		220,00	7,500	0,150	247,50		
						247,50	14,56	3'603,60
82 / 30 IT-CA-553	Strato di fondazione in misto cementato di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria, il tutto corrispondente alle prescrizioni delle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di 1 kg/m2, saturata da una strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di controllo in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine ed ogni altro onere, misurato a costipamento avvenuto SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE Misto naturale sp.=20 cm SOMMANO mc		220,00	7,500	0,200	330,00		
						330,00	35,09	11'579,70
83 / 31 IT-CA-554	Conglomerato bituminoso per strato di base. SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE Misto naturale sp.=10 cm SOMMANO mc		220,00	7,500	0,100	165,00		
						165,00	73,44	12'117,60
84 / 32 IT-CA-556	Conglomerato bituminoso - binder SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE Binder sp.=6 cm SOMMANO m3		270,00	7,500	0,060	121,50		
						121,50	88,73	10'780,70
85 / 33	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.							
	A RIPORTARE							9'660'429,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							9'660'429,50
IT-CA-559	SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE Usura sp.=5 cm		270,00	7,500	0,050	101,25		
	SOMMANO m3					101,25	98,28	9'950,85
86 / 34 IT-CA-053	Realizzazione degli strati del corpo di rilevati ferroviari (o stradali di pertinenza FS) o di bonifica con terre trattate con calce, provenienti dagli scavi SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE Riempimento con materiale di bonifica (strada)		395,00			395,00		
	SOMMANO m2					395,00	3,60	1'422,00
87 / 35 01.A02.F10.0 05	Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione. SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE rimozione barriere esistenti *(lung.=+113+116)		229,00			229,00		
	SOMMANO m					229,00	14,19	3'249,51
88 / 36 01.A02.F00.0 05	Rimozione di piedritti di sostegno di barriere stradali in profilato metallico, infissi su manufatti viabili o strutture in muratura o cls. SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE rimozione piedritti barriere esistenti		154,00			154,00		
	SOMMANO cadauno					154,00	12,40	1'909,60
89 / 37 IT-CA-577	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2 SU RILEVATO/TRINCEA - CENTRALE SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE barriere di sicurezza viabilità		305,00			305,00		
	SOMMANO m					305,00	101,38	30'920,90
90 / 38 IT-CA-578	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2 SU MANUFATTO - LATERALE BORDO PONTE SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE barriere di sicurezza viabilità		49,00			49,00		
	SOMMANO m					49,00	106,84	5'235,16
91 / 39 FR-CA-153	Fornitura e posa in opera di rete di protezione in profilati e specchiature in rete stirata. SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE pannello ferroviario		78,00		25,000	1'950,00		
	SOMMANO kg					1'950,00	1,42	2'769,00
92 / 40 FR-CA-582	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente - Strisce di mezzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 12. SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE							
	A RIPORTARE							9'715'886,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							9'715'886,52
93 / 128 IT-CA-553	Strato di fondazione in misto cementato di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria, il tutto corrispondente alle prescrizioni delle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di 1 kg/m ² , saturata da una strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di controllo in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine ed ogni altro onere, misurato a costipamento avvenuto SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE Cuneo di fondazione in misto cementato	2,00	220,00			440,00		
	SOMMANO m					440,00	0,42	184,80
					500,000	500,00		
	SOMMANO mc					500,00	35,09	17'545,00
94 / 145 25.A16.B55.0 05	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE TIPO EMBRICI 50X50. Fornitura e posa in opera di canalette tipo embrici 50 x 50 come da norme tecniche SpCat 3 - IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA Cat 10 - IVG1.F - OPERE ACCESSORIE embrici su scarpate		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	18,28	1'736,60
	Parziale IVG1.F - OPERE ACCESSORIE (Cat 10) euro Parziale IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA (SpCat 3) euro							115'983,32 502'874,41
	CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA (SpCat 4) CMG1.1 - MOVIMENTI TERRA (Cat 12)							
95 / 1 IT-CA-205	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm SpCat 4 - CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA Cat 12 - CMG1.1 - MOVIMENTI TERRA Per scavo sbancamento da sez. B a sez. D *(larg.=(12,80+7,00)/2) Per scavo sbancamento da sez. D a tombino esistente *(larg.=(16,00+8,00)/2)	31,00	9,900	3,250		997,43		
		5,00	12,000	3,250		195,00		
	SOMMANO m ³					1'192,43	3,03	3'613,06
96 / 2 IT-CA-206	Rinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico SpCat 4 - CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA Cat 12 - CMG1.1 - MOVIMENTI TERRA Per rinterro volume scavo Vedi voce n° 1 [m ³ 1 192.43] a dedurre volume manufatto					1'192,43		
		31,00	7,000	3,000		-651,00		
	Sommano positivi m ³					1'192,43		
	Sommano negativi m ³					-651,00		
	SOMMANO m ³					541,43	6,25	3'383,94
	A RIPORTARE							9'742'349,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							9'742'349,92
	Parziale CMG1.1 - MOVIMENTI TERRA (Cat 12) euro							6'997,00
	CMG1.2 - FONDAZIONI ED ELEVAZIONI (Cat 13)							
97 / 3 IT-CA-214	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 SpCat 4 - CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA Cat 13 - CMG1.2 - FONDAZIONI ED ELEVAZIONI Per letto di magrone Per letto di magrone Per strato protettivo soletta tombino (spessore 5 cm) Per sagomatura fondo		31,00 5,00 25,25 25,25	7,000 8,000 6,800 2,500	0,150 0,150 0,050 0,100	32,55 6,00 8,59 12,63		
	SOMMANO m³	2,00				59,77	70,31	4'202,43
98 / 4 01.A04.B61.0 10	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima rigido sottoposte a frequente trattamento con sali disgelanti a base di cloruro: Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; aria inglobata 5±1%, fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF4+XD3 (UNI 11104), per strutture a prevalente sviluppo orizzontale. Classe di resistenza a compressione minima C32/40. SpCat 4 - CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA Cat 13 - CMG1.2 - FONDAZIONI ED ELEVAZIONI Per manufatto di imbocco (lato SX) fondazione elevazione elevazione Per manufatto scatolare fondazione elevazione elevazione soletta per cordolo in (parapetto) Per manufatto di sbocco (lato DX) fondazione *(lung.=(4,80+5,35)/2) elavazione elavazione		4,85 4,85 4,85 25,25 25,25 25,25 25,25 5,08 4,86 5,35	6,800 0,500 0,500 6,800 0,500 0,800 6,800 0,300 8,000 0,500 0,500	0,600 2,700 2,060 0,600 1,460 1,460 0,600 0,200 0,600 2,360 2,000	19,79 6,55 5,00 103,02 36,87 29,49 103,02 3,03 24,38 5,73 5,35		
	SOMMANO m³					342,23	112,50	38'500,88
99 / 5 FR-CA-473	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SpCat 4 - CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA Cat 13 - CMG1.2 - FONDAZIONI ED ELEVAZIONI Vedi voce n° 4 [m³ 342.23]					342,23		
	SOMMANO m³					342,23	6,44	2'203,96
100 / 6 IT-CA-221	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili Eseguito in trincea SpCat 4 - CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA Cat 13 - CMG1.2 - FONDAZIONI ED ELEVAZIONI Per magrone Vedi voce n° 3 [m³ 59.77] Per cls					59,77		
	A RIPORTARE					59,77		9'787'257,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					59,77		9'787'257,19
	Vedi voce n° 4 [m³ 342.23]					342,23		
	SOMMANO m³					402,00	26,45	10'632,90
101 / 7 IT-CA-224	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SpCat 4 - CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA Cat 13 - CMG1.2 - FONDAZIONI ED ELEVAZIONI Per manufatto di imbocco (lato SX) fondazione	2,00	4,85		0,600	5,82		
		2,00		6,800	0,600	8,16		
	elevazione	2,00	4,85		2,700	26,19		
		2,00		0,500	2,700	2,70		
	elevazione	2,00	4,85		2,060	19,98		
		2,00		0,500	2,060	2,06		
	Per manufatto scatolare fondazione	2,00	25,25		0,600	30,30		
		2,00		6,800	0,600	8,16		
	elevazione *(par.ug.=2*2)	4,00	25,25		1,460	147,46		
		4,00		0,500	1,460	2,92		
	elevazione	2,00	25,25		1,460	73,73		
		2,00		0,800	1,460	2,34		
	soletta (lung.=25,25+6,80)	2,00	32,05	6,800	0,600	171,70		
	per cordolo in (parapetto) (par.ug.=2*2)	4,00	25,25		0,200	38,46		
		4,00		0,300	0,200	20,20		
	Per manufatto di sbocco (lato DX) fondazione *(lung.=(4,80+5,35)/2)	2,00	5,08		0,600	0,24		
		2,00		8,000	0,600	6,10		
		2,00		8,000	0,600	9,60		
	elavazione	2,00	4,86		2,360	22,94		
		2,00		0,500	2,360	2,36		
	elavazione	2,00	5,35		2,000	21,40		
		2,00		0,500	2,000	2,00		
	SOMMANO m²					634,42	31,63	20'066,70
102 / 8 IT-CA-222	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm SpCat 4 - CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA Cat 13 - CMG1.2 - FONDAZIONI ED ELEVAZIONI Per armatura - Incidenza acciaio pari a 150 kg/mc di cls Vedi voce n° 4 [m³ 342.23]				150,000	51'334,50		
	SOMMANO kg					51'334,50	1,12	57'494,64
103 / 9 IT-CA-280	Provista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere Per impermeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali SpCat 4 - CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA Cat 13 - CMG1.2 - FONDAZIONI ED ELEVAZIONI Per giunto di valle *(lung.=6,80+3,3+2,66) Per giunto di monte *(lung.=8,00+2,96+2,60)		12,76			12,76		
			13,56			13,56		
	SOMMANO m					26,32	29,26	770,12
	A RIPORTARE							9'876'221,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							9'876'221,55
104 / 10 IT-CA-223	Rete metallica elettrosaldada in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro SpCat 4 - CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA Cat 13 - CMG1.2 - FONDAZIONI ED ELEVAZIONI Armatura strato protettivo soletta		25,25	6,800	6,000	1'030,20		
	SOMMANO kg					1'030,20	1,06	1'092,01
	Parziale CMG1.2 - FONDAZIONI ED ELEVAZIONI (Cat 13) euro							134'963,64
	CMG1.5 - FINITURE (Cat 14)							
105 / 11 IT-CA-097	IMPERMEABILIZZAZIONE DI IMPALCATI E VOLTI A MEZZO DI MANTO IMPERMEABILE CON UNA SOLA GUAINA PREFABBRICATA, DELLO SPESSORE NON INFERIORE A 4 MM. SpCat 4 - CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA Cat 14 - CMG1.5 - FINITURE Per pareti tombino Per soletta tombino	2,00	25,25 25,25	6,800	2,660	134,33 171,70		
	Parziale m2					306,03		
	percentuale del 10% per sovrapposizione *(par.ug.=0,10*306,03)	30,60				30,60		
	Parziale m2					30,60		
	SOMMANO m2					336,63	7,03	2'366,51
106 / 12 FR-CA-497	Intonaco eseguito con malta di cemento, eseguito ad un'altezza superiore a m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 0,5. SpCat 4 - CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA Cat 14 - CMG1.5 - FINITURE Per pareti interne tombino	4,00	25,25		1,000	101,00		
	SOMMANO m²					101,00	12,03	1'215,03
	Parziale CMG1.5 - FINITURE (Cat 14) euro Parziale CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA (SpCat 4) euro							3'581,54 145'542,18
	ST11 - SITO DI DEPOSITO (SpCat 5) ST11.4 - MOVIMENTI TERRA (Cat 15)							
107 / 141 IT-CA-520	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei come da norme tecniche ecc. - a) appartenenti ai gruppi A1,A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria. SpCat 5 - ST11 - SITO DI DEPOSITO Cat 15 - ST11.4 - MOVIMENTI TERRA volume complessivo a deposito					850'372,16		
	SOMMANO m3					850'372,16	1,27	1'079'972,64
108 / 142 IT-CA-070	Fornitura e posa in opera di terreno vegetale filtrato e vagliato con assenza di pietre o ciottoli ed altre impurezze. SpCat 5 - ST11 - SITO DI DEPOSITO Cat 15 - ST11.4 - MOVIMENTI TERRA terreno vegetale rivestimento scarpe					35'869,50		
	SOMMANO m3					35'869,50	4,55	163'206,23
	A RIPORTARE							11'124'073,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							11'124'073,97
	Parziale ST11.4 - MOVIMENTI TERRA (Cat 15) euro							1'243'178,87
	ST11.A - OPERE DI FINITURA (Cat 16)							
109 / 143 IT-CA-502	Formazione di prato in operazioni di verde urbano. SpCat 5 - ST11 - SITO DI DEPOSITO Cat 16 - ST11.A - OPERE DI FINITURA inerbimento deposito					100'385,43		
	SOMMANO mq					100'385,43	1,53	153'589,71
110 / 144 PE_CA_017_10_AG	Onere per lo smontaggio di una singola campata di lunghezza pari a 60 m componente il nastro mobile tipo NTCA per la parte di nastro 5 insistente sull'area di deposito SpCat 5 - ST11 - SITO DI DEPOSITO Cat 16 - ST11.A - OPERE DI FINITURA Smontaggio n°10 campate					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	2'149,44	21'494,40
111 / 157 01.P27.A10.005	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate speciearboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vasoz=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore Acer campestre cfr=10-12 ha=2.20 z SpCat 5 - ST11 - SITO DI DEPOSITO Cat 16 - ST11.A - OPERE DI FINITURA scre campestre					60,00		
	SOMMANO cadauno					60,00	32,57	1'954,20
112 / 158 01.P27.A10.175	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate speciearboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vasoz=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore. Carpinus betulus cfr=10-12 z SpCat 5 - ST11 - SITO DI DEPOSITO Cat 16 - ST11.A - OPERE DI FINITURA carpinus betulus					60,00		
	SOMMANO					60,00	69,01	4'140,60
113 / 159 01.P27.A10.475	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate speciearboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vasoz=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore. Prunus avium;serr.;subhirt. cfr=10-12 ha=2.20 z SpCat 5 - ST11 - SITO DI DEPOSITO Cat 16 - ST11.A - OPERE DI FINITURA prunus avium					40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	31,58	1'263,20
114 / 160 01.P27.A10.510	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate speciearboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vasoz=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore Quercus rob.,q.petr.,q.cer. cfr=10-12 z							
	A RIPORTARE							11'306'516,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							11'306'516,08
	SpCat 5 - ST11 - SITO DI DEPOSITO Cat 16 - ST11.A - OPERE DI FINITURA quercus rob. SOMMANO cadauno					80,00		
						80,00	43,70	3'496,00
115 / 161 18.A02.B15.0 10	MESSA A DIMORA DEL MATERIALE VEGETALE Messa a dimora di alberi in operazioni di forestazione urbana con circonferenza del fusto compresa fra cm 10 e cm 12, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, la messa a dimora, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2 e altezza fuori terra di m 1,50 collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0,200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento della messa a dimora buca di m 1,50 x 1,50 x 0,90 SpCat 5 - ST11 - SITO DI DEPOSITO Cat 16 - ST11.A - OPERE DI FINITURA messa a dimora SOMMANO cadauno					240,00		
						240,00	113,12	27'148,80
	Parziale ST11.A - OPERE DI FINITURA (Cat 16) euro Parziale ST11 - SITO DI DEPOSITO (SpCat 5) euro							213'086,91 1'456'265,78
	SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA (SpCat 6) SCG1.1 - SECURITY (Cat 18)							
116 / 41 PE_CA_001_ 10_AG	Fornitura e posa di barriere new jersey elementi da H=1.00 m * base 0,60 SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY protezione pesante - new jersey SOMMANO m		1925,00			1'925,00		
						1'925,00	84,17	162'027,25
117 / 42 PE_CA_002_ 10_AG	Fornitura e posa di recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025, maglie rettangolari 62x132 mm, piatto verticale, zincatura a caldo UNI ISO 1461. SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY protezione pesante - recinzione SOMMANO m		1925,00			1'925,00		
						1'925,00	69,70	134'172,50
118 / 43 18.A02.F21.0 05	Recinzioni con materiale metallico, inclusa una ripresa di antiruggine ai piantoni - formate da piantoni in profilati di ferro e rete metallica zincata, cucita ai piantoni e tesa con vivagni in filo di ferro zincato SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY recinzione leggera con pyracantha *(H/peso=2,5*5,5) recinzione leggera perimetro deposito *(H/peso=2,5*5,5) SOMMANO kg		1140,00 1680,00		13,750 13,750	15'675,00 23'100,00		
						38'775,00	3,95	153'161,25
119 / 44 PE_CA_020_ 10_AG	Fornitura e posa di concertina militare SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY protezione pesante protezione leggera *(lung.=1140+1680)		1925,00 2820,00			1'925,00 2'820,00		
	A RIPORTARE					4'745,00		11'786'521,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					4'745,00		11'786'521,88
	SOMMANO m					4'745,00	9,76	46'311,20
120 / 45 01.P27.A30.5 70	Pyracantha in varietà h=1.00-1.20 r=1 v=18 SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY fornitura pyracantha	2,00	1140,00	2,000		4'560,00		
	SOMMANO cadauno					4'560,00	3,64	16'598,40
121 / 46 18.A02.A14.0 05	OPERAZIONI PRELIMINARI E FUNZIONALI ALLA RIVEGETAZIONE Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale legno - celluloso biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con picchetti. SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY Pacciamatura					4'560,00		
	SOMMANO cadauno					4'560,00	1,06	4'833,60
122 / 47 18.A02.B17.0 05	Messa a dimora di arbusti in operazioni di forestazione urbana comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g 50 di concime a lenta cessione, kg 10 di letame maturo nonché della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti. buca di cm 30 x 30 x 30 SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY messa a dimora pyracantha					4'560,00		
	SOMMANO cadauno					4'560,00	4,68	21'340,80
123 / 48 IT-CA-553	Strato di fondazione in misto cementato di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria, il tutto corrispondente alle prescrizioni delle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di 1 kg/m2, saturata da una strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di controllo in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine ed ogni altro onere, misurato a costipamento avvenuto SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY stradelli nastro 5	2670,00			0,200	534,00		
	SOMMANO mc					534,00	35,09	18'738,06
124 / 49 13.P03.A05.0 10	Fornitura e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola. SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY pali illuminazione		43,00			43,00		
	SOMMANO cad					43,00	228,40	9'821,20
125 / 50 13.P02.B05.0 05	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mmq-, delle dimensioni di 60x60x70 cm; SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY							
	A RIPORTARE							11'904'165,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'904'165,14
	blocchi di fodazione pali					43,00		
	SOMMANO cadauno					43,00	45,21	1'944,03
126 / 51 06.P24.Q04. 015	Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY Vedi voce n° 49 [cad 43.00]					43,00		
	SOMMANO cadauno					43,00	392,41	16'873,63
127 / 52 06.P24.R02. 005	Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY Vedi voce n° 49 [cad 43.00]					43,00		
	SOMMANO cadauno					43,00	137,22	5'900,46
128 / 53 IT-CA-462	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, con 3 tubi in PEAD diametro 110 mm. SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY protezione pesante protezione leggera con pyracantha allacci					1'925,00 1'140,00 350,00		
	SOMMANO m		1925,00 1140,00 350,00			3'415,00	43,46	148'415,90
129 / 54 13.P05.A05.0 20	Fornitura e posa in opera di 4 cavi tipo FG16OR16 0,6/1Kv sez.1X10mmq su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY cavi illuminazione	4,00			3415,000	13'660,00		
	SOMMANO m					13'660,00	9,50	129'770,00
130 / 55 FR-CA-1178	Fornitura e posa in opera di quadro I.P. tipo da esterno costituito da due armadi affiancati SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY quadro elettrico					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'896,19	3'896,19
131 / 56 PE_CA_003_ 10_AG	Fornitura e posa in opera di telecamera rotativa ad alta velocità completa di collegamento e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY protezione pesante		27,00			27,00		
	SOMMANO cadauno					27,00	7'500,00	202'500,00
132 / 57 PE_CA_004_ 10_AG	Realizzazione di control room SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY control room					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		12'413'465,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		12'413'465,35
	SOMMANO a corpo					1,00	5'991,46	5'991,46
133 / 58 PE_CA_005_10_AG	Cancello presidiato 8,00x2,00 SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY cancello presidiato					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	7'056,50	14'113,00
134 / 59 PE_CA_006_10_AG	Cancello carrabile 4,00x2,00 SpCat 6 - SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA Cat 18 - SCG1.1 - SECURITY cancelli carrabili					7,00		
	SOMMANO a corpo					7,00	2'506,40	17'544,80
	Parziale SCG1.1 - SECURITY (Cat 18) euro Parziale SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA (SpCat 6) euro							1'113'953,73 1'113'953,73
	AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA (SpCat 8) AMG2.1 - MATERIALI D'ARMAMENTO (Cat 21)							
135 / 71 706/5090	ROTAIE 60E1 DA ML 108, IN ACCIAIO DI QUALITA' R260 SENZA SALDATURE SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 21 - AMG2.1 - MATERIALI D'ARMAMENTO Rotaie totali per binari Totale circa 2180 m	2,00			21,000	42,00		
	SOMMANO cadauno					42,00	5'007,00	210'294,00
136 / 73 722/7320	TRAVERSA MARCA "RFI-230" IN C.V.A.P., PER ARMAMENTO 60 UIC, VELOCITA' FINO A 250 KM/H; CON SISTEMI DI ATTACCO CHE POTRANNO ESSERE DEL TIPO: PANDROL TRADIZIONALE (FERMAGLIO E1/2039) - PANDROL FASTCLIP FC 1507 LC - VOSSLOH W 14, COMPLETA DEI RELATIVI I SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 21 - AMG2.1 - MATERIALI D'ARMAMENTO zona binari esclusi scambi *(par.ug.=(910-50*6-100*2)/6+,67)	684,00				684,00		
	SOMMANO cadauno					684,00	57,00	38'988,00
137 / 74 722/8000	SERIE COMPLETA DI TRAVERSONI IN C.A.V.P. PER SCAMBIO S60U/170/ 0,12 DESTRO AD ATTACCHI ELASTICI. SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 21 - AMG2.1 - MATERIALI D'ARMAMENTO zona binari 6 scambi					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	14'400,00	86'400,00
138 / 77 740/6910	PARAURTI IN FERRO A FORMA TRIANGOLARE, REALIZZATO CON ROTAIE, DA COLLEGARE AL BINARIO SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 21 - AMG2.1 - MATERIALI D'ARMAMENTO zona binari P/C					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	890,54	1'781,08
	A RIPORTARE							12'788'577,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'788'577,69
139 / 89 720/4010	GIUNTO ISOLANTE INCOLLATO, DA 6 METRI REALIZZATO CON SPEZZONI DI ROTAIA DEL TIPO UIC 60 SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 21 - AMG2.1 - MATERIALI D'ARMAMENTO Zona binari					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	869,81	3'479,24
	Parziale AMG2.1 - MATERIALI D'ARMAMENTO (Cat 21) euro							340'942,32
	AMG2.2 - PIETRISCO (Cat 22)							
140 / 72 728/0010	PIETRISCO PER MASSICCIATA FERROVIARIA PROVENIENTE DALLA FRANTUMAZIONE DELLA PIETRA NATURALE LITOLOGICAMENTE OMOGENEA, SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 22 - AMG2.2 - PIETRISCO (lung.=2660+2560)		5220,00		0,400	2'088,00		
	SOMMANO m3					2'088,00	22,99	48'003,12
	Parziale AMG2.2 - PIETRISCO (Cat 22) euro							48'003,12
	AMG2.3 - POSA IN OPERA DEI MATERIALI (Cat 23)							
141 / 78 AM.TM.B.20 1.A	TRASPORTO MATERIALI ARMAMENTO, PIETRISCO, MATERIE TERROSE, ECC.: FINO ALLA DISTANZA DI DIECI CHILOMETRI SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 23 - AMG2.3 - POSA IN OPERA DEI MATERIALI Zona binari P/C- 1mc=1,84ton si considera distanza media di 10km * (lung.=2180*1,84*10)		40112,00			40'112,00		
	SOMMANO t X KM					40'112,00	0,16	6'417,92
142 / 79 AM.ML.A.20 1.C	Scarico dai carri ferroviari a tramoggia di pietrisco fornito dalle Ferrovie o dall'Appaltatore SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 23 - AMG2.3 - POSA IN OPERA DEI MATERIALI Zona binari		2180,00		1,100	2'398,00		
	SOMMANO m3					2'398,00	0,77	1'846,46
143 / 80 AM.ML.G.20 1.A	Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno ed in ferro, legnami in genere, rotaie e scambi. SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 23 - AMG2.3 - POSA IN OPERA DEI MATERIALI Zona binari *(par.ug.=42,00*108*60/1000)		272,16			272,16		
	SOMMANO t					272,16	2,57	699,45
144 / 82 AM.BN.M.2 01.A	Posa in opera di binario armato con rotaie nuove od usate servibili di qualsiasi tipo, su guide continue o platee in calcestruzzo di cemento per fosse di visita (o platee di lavaggio). SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 23 - AMG2.3 - POSA IN OPERA DEI MATERIALI Posa binari su sustruttura					910,00		
	SOMMANO m					910,00	14,12	12'849,20
	A RIPORTARE							12'861'873,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'861'873,08
145 / 90 AM.ML.H.20 1.A	Scarico da automezzi stradali di traversoni in c.a.p. SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 23 - AMG2.3 - POSA IN OPERA DEI MATERIALI Zona binari *(par.ug.=50*9/0,6)	750,00				750,00		
	SOMMANO cadauno					750,00	0,51	382,50
146 / 92 AM.BN.H.20 1.B	Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita a sè stante, su binario fuori esercizio SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 23 - AMG2.3 - POSA IN OPERA DEI MATERIALI Zona binari					4,00		
	SOMMANO m					4,00	9,63	38,52
147 / 93 AM.PB.E.210 1.A	Posa in opera di paraurti ad azione frenante di tipo 1 SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 23 - AMG2.3 - POSA IN OPERA DEI MATERIALI Zona binari					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1'409,00	4'227,00
	Parziale AMG2.3 - POSA IN OPERA DEI MATERIALI (Cat 23) euro							26'461,05
	AMG2.4 - COSTRUZIONE BINARIO (Cat 24)							
148 / 81 AM.BN.A.20 2.D	Costr. binario con rotaie da 108 m (traverse in C.A.P., massicciata: 35 cm) SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 24 - AMG2.4 - COSTRUZIONE BINARIO Zona binari *(par.ug.=1270-(50*6)-(2*100))	770,00				770,00		
	SOMMANO m					770,00	20,34	15'661,80
149 / 83 AM.RO.I.201 .A	Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 24 - AMG2.4 - COSTRUZIONE BINARIO Zona binari					30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	10,26	307,80
150 / 84 VA.AM.0001	Molatura delle rotaie e riprofilatura della sezione trasversale del fungo delle rotaie con la rettifica dello scartamento SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 24 - AMG2.4 - COSTRUZIONE BINARIO Zona binari *(lung.=2180*2)		4360,00			4'360,00		
	SOMMANO m					4'360,00	13,00	56'680,00
151 / 85 AM.SL.B.201 .A	Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio, in condizioni di fuori esercizio, su rotaie di lunghezza superiore a 36 metri SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 24 - AMG2.4 - COSTRUZIONE BINARIO Zona binari					42,00		
	SOMMANO cadauno					42,00	256,77	10'784,34
	A RIPORTARE							12'949'955,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'949'955,04
152 / 86 AM.SL.C.210 1.D	Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate: saldatura di regolazione eseguita mediante procedimento elettrico a scintillio SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 24 - AMG2.4 - COSTRUZIONE BINARIO Zona binari		2180,00			2'180,00		
	SOMMANO m					2'180,00	3,85	8'393,00
153 / 87 AM.LL.F.210 1.A	Rilievo della posizione del binario e degli scambi rispetto all'asse di progetto, eseguito con stazione topografica e carrellino di misura SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 24 - AMG2.4 - COSTRUZIONE BINARIO		2180,00			2'180,00		
	SOMMANO m					2'180,00	0,64	1'395,20
154 / 88 AM.LL.G.210 1.A	Stabilizzazione dinamica della massiccia SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 24 - AMG2.4 - COSTRUZIONE BINARIO Zona binari		2180,00			2'180,00		
	SOMMANO m					2'180,00	2,01	4'381,80
	Parziale AMG2.4 - COSTRUZIONE BINARIO (Cat 24) euro							97'603,94
	AMG2.6 - DEVIAOTI (Cat 25)							
155 / 75 712/7000	SCAMBIO S60U/170/0,12 DESTRO, CON ATTACCHI ELASTICI, CUSCINETTI AUTOLUBRIFICANTI E CONTROROTAIE DEL PROFILO UIC 33 PREDISPOSTI PER LA POSA SU TRAVERSONI I SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 25 - AMG2.6 - DEVIAOTI zona binari					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	25'653,87	102'615,48
156 / 76 712/7010	SCAMBIO S60U/170/0,12 SINISTRO, CON ATTACCHI ELASTICI, CUSCINETTI AUTOLUBRIFICANTI E CONTROROTAIE DEL PROFILO UIC 33 PREDISPOSTI PER LA POSA SU TRAVERSONI SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 25 - AMG2.6 - DEVIAOTI zona binari					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	25'405,51	50'811,02
157 / 91 AM.SB.A.210 1.B	Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni del tipo 60 UNI posati su c.a.p. SpCat 8 - AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA Cat 25 - AMG2.6 - DEVIAOTI Zona binari					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	6'655,51	39'933,06
	Parziale AMG2.6 - DEVIAOTI (Cat 25) euro							193'359,56
	Parziale AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA (SpCat 8) euro							706'369,99
	TEG2 - IMPIANTI FISSI DI TRAZIONE ELETTRICA TORRAZZA (SpCat 9)							
	A RIPORTARE							13'157'484,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'157'484,60
	TEG2.1 - IMPIANTI DEPOSITO (Cat 26)							
158 / 94 PE_CA_015_ 10_AG	Realizzazione di nuova linea di contatto completa per tutto il fascio di raccordo costituito dai 3 binari per scarico e manovra, dall'asta di manovra, sei deviatori e dal raccordo con la linea. La voce include la fornitura in opera del sezionatore manuale 3,4 kV per l'alimentazione del raccordo, di due 2 sezionatori di manovra con lame di terra per le due vie dedicate allo scarico, dei collegamenti di potenza e comando di tutti gli endi e di tutte le opere accessorie. SpCat 9 - TEG2 - IMPIANTI FISSI DI TRAZIONE ELETTRICA TORRAZZA Cat 26 - TEG2.1 - IMPIANTI DEPOSITO					1,00		
	SOMMANO m					1,00	611'460,30	611'460,30
	Parziale TEG2.1 - IMPIANTI DEPOSITO (Cat 26) euro							611'460,30
	Parziale TEG2 - IMPIANTI FISSI DI TRAZIONE ELETTRICA TORRAZZA (SpCat 9) euro							611'460,30
	ISG2 - IMPIANTO DI SEGNALAMENTO TORRAZZA (SpCat 10) ISG2.1 - IMPIANTI DEPOSITO (Cat 27)							
159 / 95 PE_CA_014_ 10_AG	Fornitura, posa e demolizione degli enti di piazzale come evidenziato nel piano schematico di segnalamento di progetto: segnali luminosi, casse di manovra, boe SCMT, circuiti di binario a correnti codificate e correnti fisse, cavi e canalizzazioni di piazzale. SpCat 10 - ISG2 - IMPIANTO DI SEGNALAMENTO TORRAZZA Cat 27 - ISG2.1 - IMPIANTI DEPOSITO					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	668'200,00	668'200,00
	Parziale ISG2.1 - IMPIANTI DEPOSITO (Cat 27) euro							668'200,00
	Parziale ISG2 - IMPIANTO DI SEGNALAMENTO TORRAZZA (SpCat 10) euro							668'200,00
	TLG2 - IMPIANTO DI TELECOMUNICAZIONE TORRAZZA (SpCat 11) TLG2.1 - IMPIANTI DEPOSITO (Cat 28)							
160 / 96 PE_CA_016_ 10_AG	Fornitura e posa di impianti di telecomunicazione compresi apparati centrali e periferici, cavi, armadi, cavidotti ed ogni altro onere. Prezzo a corpo presa consegna e deposito SpCat 11 - TLG2 - IMPIANTO DI TELECOMUNICAZIONE TORRAZZA Cat 28 - TLG2.1 - IMPIANTI DEPOSITO					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	16'800,00	16'800,00
	Parziale TLG2.1 - IMPIANTI DEPOSITO (Cat 28) euro							16'800,00
	Parziale TLG2 - IMPIANTO DI TELECOMUNICAZIONE TORRAZZA (SpCat 11) euro							16'800,00
	RAG1 - SMANTELLAMENTO OPERA (SpCat 12) RAG1.1 - SMANTELLAMENTO OPERA (Cat 29)							
161 / 148 PE_CA_020_ 10_AG	Smontaggio, smantellamento e trasporto a recupero e/o sito di conferimento dei seguenti corpi d'opera: - nastro trasportatore; - impianto trazione elettrica; - impianto telecomunicazione;							
	A RIPORTARE							14'453'944,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							14'453'944,90
	- impianto di segnalamento; - impianti ed opere civili di "security"; - pannellature fonoassorbenti. La voce comprende la completa rimozione di quanto sopra specificato, comprensiva di ogni opera accessoria e del relativo allontanamento (a recupero se possibile o in alternativa presso sito di conferimento autorizzato). Vanno considerate incluse e remunerate gli oneri derivanti dalle eventuali opere provvisorie necessarie, dall'utilizzo dei mezzi d'opera, del relativo materiale di consumo, del carico, trasporto e scarico del materiale a rifiuto ed ogni altro onere necessario per smantellare completamente l'opera. Ogni singolo materiale demolito o disassemblato rimarrà di proprietà dell'impresa. SpCat 12 - RAG1 - SMANTELLAMENTO OPERA Cat 29 - RAG1.1 - SMANTELLAMENTO OPERA Smantellamento nastri, TE, IS, TC, security					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	658'582,71	658'582,71
162 / 149 IT-CA-001	Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso, travate metalliche con rotaie di peso uguale o superiore a 46 kg per metro. SpCat 12 - RAG1 - SMANTELLAMENTO OPERA Cat 29 - RAG1.1 - SMANTELLAMENTO OPERA rimozione binari					2'180,00		
	SOMMANO m					2'180,00	5,14	11'205,20
163 / 150 AM.SB.B.5 01.B	Demolizione di scambi del tipo 60 UNI di tangente 0,074 oppure 0,094 SpCat 12 - RAG1 - SMANTELLAMENTO OPERA Cat 29 - RAG1.1 - SMANTELLAMENTO OPERA demolizione scambi					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	1'196,89	7'181,34
164 / 151 IT-CA-045	Scavo di sbancamento in terreni di qualsiasi natura e consistenza adesclusione dei materiali litoidi, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico. SpCat 12 - RAG1 - SMANTELLAMENTO OPERA Cat 29 - RAG1.1 - SMANTELLAMENTO OPERA Scavo per rimozione rilevato ferroviario Scavo per rimozione fossa nastri Scavo per rimozione muri Scavo per rimozione pietrisco Scavo per rimozione supercompattato Scavo generale		330,00 135,00	6330,000	9616,780 19,500 22,500 2088,000 0,300 0,500	9'616,78 6'435,00 3'037,50 2'088,00 1'899,00 15'587,50		
	SOMMANO m³	31175,00				38'663,78	1,41	54'515,93
165 / 152 FR-CA-034	Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere, da oltre 2 m. e fino a 4 m. di profondità SpCat 12 - RAG1 - SMANTELLAMENTO OPERA Cat 29 - RAG1.1 - SMANTELLAMENTO OPERA Demolizione fossa nastro Demolizione cordolo c.a.				6279,490 860,240	6'279,49 860,24		
	SOMMANO m3					7'139,73	28,49	203'410,91
166 / 153 IT-CA-029	Demolizione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso SpCat 12 - RAG1 - SMANTELLAMENTO OPERA Cat 29 - RAG1.1 - SMANTELLAMENTO OPERA Demolizione pavimentazione stradale *(H/peso=1824,5+644,16+483,12) Demolizione pavimentazione marciapiede				2951,780 887,500	2'951,78 887,50		
	A RIPORTARE					3'839,28		15'388'840,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	145'913,45	0,936-(100,000)
M:007	BBG1 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI TORRAZZA euro	145'913,45	0,936-(100,000)
M:007.019	BBG1.1 - BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE euro	9'963,60	0,064-(6,828)
M:007.020	BBG1.2 - BONIFICA BELLICA PROFONDA euro	135'949,85	0,872-(93,172)
C	LAVORI A CORPO euro	15'440'472,88	99,064-(100,000)
C:001	RIG1 - RILEVATO FERROVIARIO IN AFFIANCAMENTO LINEA STORICA euro	1'138'882,33	7,307-(7,376)
C:001.001	RIG1.4 - MOVIMENTI DI TERRA euro	319'526,45	2,050-(2,069)
C:001.003	RIG1.8 - OPERE DI FINITURA DI LINEA euro	722'578,88	4,636-(4,680)
C:001.005	IIG1.A - OPERE IN C.A. euro	96'777,00	0,621-(0,627)
C:002	IIG1 - NASTRO TRASPORTATORE TORRAZZA euro	7'947'682,73	50,991-(51,473)
C:002.004	IIG1.B - NASTRO TRASPORTATORE euro	5'413'140,40	34,730-(35,058)
C:002.005	IIG1.A - OPERE IN C.A. euro	2'534'542,33	16,261-(16,415)
C:003	IVG1 - VIADOTTO INTEFERENZA TORRAZZA euro	502'874,41	3,226-(3,257)
C:003.006	IVG1.3 - FONDAZIONI euro	183'834,53	1,179-(1,191)
C:003.008	IVG1.5 - PILE euro	116'476,44	0,747-(0,754)
C:003.009	IVG1.7 - TRAVI D'IMPALCATO IN CALCESTRUZZO euro	86'580,12	0,555-(0,561)
C:003.010	IVG1.F - OPERE ACCESSORIE euro	115'983,32	0,744-(0,751)
C:004	CMG1 - CANALI MODIFICATI TORRAZZA euro	145'542,18	0,934-(0,943)
C:004.012	CMG1.1 - MOVIMENTI TERRA euro	6'997,00	0,045-(0,045)
C:004.013	CMG1.2 - FONDAZIONI ED ELEVAZIONI euro	134'963,64	0,866-(0,874)
C:004.014	CMG1.5 - FINITURE euro	3'581,54	0,023-(0,023)
C:005	ST11 - SITO DI DEPOSITO euro	1'456'265,78	9,343-(9,431)
C:005.015	ST11.4 - MOVIMENTI TERRA euro	1'243'178,87	7,976-(8,051)
C:005.016	ST11.A - OPERE DI FINITURA euro	213'086,91	1,367-(1,380)
C:006	SCG1 - IMPIANTI DI SICUREZZA TORRAZZA euro	1'113'953,73	7,147-(7,215)
C:006.018	SCG1.1 - SECURITY euro	1'113'953,73	7,147-(7,215)
C:008	AMG2 - ARMAMENTO TORRAZZA euro	706'369,99	4,532-(4,575)
C:008.021	AMG2.1 - MATERIALI D'ARMAMENTO euro	340'942,32	2,187-(2,208)
C:008.022	AMG2.2 - PIETRISCO euro	48'003,12	0,308-(0,311)
C:008.023	AMG2.3 - POSA IN OPERA DEI MATERIALI euro	26'461,05	0,170-(0,171)
C:008.024	AMG2.4 - COSTRUZIONE BINARIO euro	97'603,94	0,626-(0,632)
C:008.025	AMG2.6 - DEVIAOTI euro	193'359,56	1,241-(1,252)
C:009	TEG2 - IMPIANTI FISSI DI TRAZIONE ELETTRICA TORRAZZA euro	611'460,30	3,923-(3,960)
C:009.026	TEG2.1 - IMPIANTI DEPOSITO euro	611'460,30	3,923-(3,960)
C:010	ISG2 - IMPIANTO DI SEGNALAMENTO TORRAZZA euro	668'200,00	4,287-(4,328)
C:010.027	ISG2.1 - IMPIANTI DEPOSITO euro	668'200,00	4,287-(4,328)
C:011	TLG2 - IMPIANTO DI TELECOMUNICAZIONE TORRAZZA euro	16'800,00	0,108-(0,109)
C:011.028	TLG2.1 - IMPIANTI DEPOSITO euro	16'800,00	0,108-(0,109)
	A RIPORTARE		

