

LOTTO FUNZIONALE PRIORITARIO –
TRATTO DA SAN ROCCO AL PORTO (LO)
A STAGNO LOMBARDO (CR) – DELLA
CICLOVIA TURISTICA NAZIONALE VENTO

VENTO[®]

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO
Ponte SP196 di Maccastorna - Crotta d'Adda

COMMITTENTE:

Agenzia Interregionale per il fiume Po
Ufficio operativo di Cremona

R.U.P. : Ing. Alessio Picarelli

D.E.C. : Geom. Fernando Altobello

Coordinatore dei progetti: Dott. Christian Farioli

CUP : B17C20000070002

**RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE**

Ing. Lino Pollastri

Progettisti:

Arch. Enrico Costa
Arch. Renato Da Re
Ing. Elena Guerzoni
Ing. Elettra Lowenthal
Arch. Gianluca Parcianello
Arch. Lio Parcianello
Ing. Mauro Perini (DT)
Ing. Alessandro Placucci
Ing. Lino Pollastri
Ing. Francesco Seneci

Progettista strutturale:

Ing. Lorena Ragnacci

Geologo:

Dott. Geol. Mirko Demozzi



MATE Soc. Coop.va
C.F./p.IVA 03419611201
pec mateng@legalmail.it
mateng@mateng.it

Via S.Felice 21
40122 Bologna (BO)
T +39 051 29 12 911



Parcianello & Partners engineering s.r.l.

C.F./p.IVA 01041760255
pec studio@pec.studioparcianello.com
studio@studioparcianello.com

Via G. Matteotti 30/d
32016 Alpago - Farra (BL)
T +39 043 74 6100



Coopprogetti Soc. Coop.
C.F./p.IVA 00424850543
pec coopprogetti@pec.it
staff@coopprogetti.it

Via della Piaggiola 152
06024 Gubbio (PG)
T +39 075 92 3011



NetMobility s.r.l.
C.F./p.IVA 03184140238
pec netmobility@pec.it
netmobility@netmobility.it

Via G. Morgagni 24
37135 Verona (VR)
T +39 045 82 50 176

OGGETTO:

DOCUMENTI GENERALI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AIPO20050

cod. commessa

DATA:

SCALA:

REVISIONE:

D/E 1 18.0

num. elaborato

Aprile 2022

-

1

REDATTO: LP

APPROVATO: LP

VERIFICATO: MP

GRUPPO DI LAVORO



Mate Soc. Coop.

Ing. Lino Pollastri, Ing. Elena Guerzoni, Ing. Franco Di Biase, Ing. Matteo Cella, Arch. Francesco Vazzano, Arch. Agostino Maiurano, Ing. Mauro Angione, Ing. Silvia Moretti, Ing. Marco Lupo, Arch. Arturo Augelletta, Ing. Elettra Lowenthal, Arch. Emanuela Barro, Dott. Urb. Valeria Polizzi, Dott. Urb. Lisa De Gasper, Ing. Mauro Perini (DT), Ing. Alessandro Sanna, Dott. Veronica D'Onofrio.



Cooprogetti Soc. coop.

Arch. Enrico Costa, Arch. Paolo Ghirelli, Ing. Lorena Ragnacci, Ing. Edoardo Filippetti, Ing. Moreno Panfili, Ing. Alessandro Placucci, Arch. Elisa Aurora Eleonora Crimi, Arch. Luigi Muraca, Ing. Danilo Pelle, Cons. BB. AA. AA. Eleonora Gitto, Ing. Luigino Capponi, Ing. Luigi Farina, Geol. Fausto Pelicci, Dott. Agr. Salvatore Mauro, Dott. Archeo. Mariagrazia Lisenò.



Parcianello & Partners engineering s.r.l.

Arch. Lio Parcianello, Arch. Renato Da Re, Arch. Gianluca Parcianello, Arch. Giada Saviane, Geom. Enzo Parcianello, Dis. Romano Sommacal, p.e. Simona Cesa, Arch. Federico Segat, Arch. Giulia Della Giustina, Arch. Andrea Maugeri, Ing. Tiziana Cataldo.



NetMobility s.r.l.

Ing. Francesco Seneci, Geol. Mirko Demozzi, Geol. Alice Ferrari.

NOTA METODOLOGICA

I prezzi unitari sono stati dedotti dal vigente prezziario della Regione Lombardia 2022 a norma dell'art. 32 del DPR 207/2010 e dal *Prezziario ANAS 2022 Nuove Costruzioni*.

Non sono state riportate riduzioni ai prezzi unitari.

Per le voci mancanti il relativo prezzo è stato determinato mediante analisi applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti dai prezzi correnti di mercato o specifiche offerte.

Si desidera precisare che il progetto intende ridurre gli impatti delle lavorazioni, minimizzare le movimentazioni da e verso il cantiere cercando, ove possibile, il reimpiego dei materiali scavati conformemente alle indicazioni generali richieste da AIPO di buona pratica tecnica da adottare al fine di tutelare l'ambiente durante le attività di cantiere e le operazioni di ripristino dei luoghi:

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LOTTO FUNZIONALE PRIORITARIO –
TRATTO DA SAN ROCCO AL PORTO (LO)
A STAGNO LOMBARDO (CR) – DELLA
CICLOVIA TURISTICA NAZIONALE VENTO

COMMITTENTE: Agenzia Interregionale per il fiume Po

Data, 02/05/2022

IL TECNICO
ing. Lino Pollastri

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA Primo stralcio (SpCat 2) Lavori su impalcato esistente (Cat 1) Barriere di sicurezza (SbCat 1)							
1 1U.04.030.00 10	Rimozione di barriera elastica di qualunque classe, compreso smontaggio, demolizione dei basamenti, ripristino delle sedi, movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale: Barriera bordo laterale da rimuovere *(lung.=64,50+64,50) Barriera Bordo ponte da rimuovere		129,000 238,500			129,000 238,500		
	SOMMANO m					367,500	16,49	6'060,08
2 1U.04.150.00 40.e	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza, retta o curva, da posizionare su banchina in terra. Costituita da fasce orizzontali, pali di sostegno, pezzi speciali in acciaio zincato a caldo, dispositivi rifrangenti; compreso il nolo dell'attrezzatura per l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme in vigore: - classe H3, profondità normale all'asse stradale non superiore a 65 cm, peso minimo 58 kg/m, Lc ≥ 463 kj Nuova barriera H3 bordo laterale *(lung.=31,50+31,50) TR2 *(lung.=10,50+10,50)		63,000 21,000			63,000 21,000		
	SOMMANO m					84,000	129,22	10'854,48
3 1U.04.150.00 50.c	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza, retta o curva, da posizionare su bordo ponte. Costituita da fasce orizzontali, pali di sostegno, pezzi speciali in acciaio zincato a caldo, dispositivi rifrangenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme in vigore: - classe H4, profondità bordo ponte normale all'asse stradale non superiore a 45 cm, peso minimo 105 kg/m, Lc ≥ 572 kj Nuova barriera H4BP su muro, cordolo su terra o muro andatore *(lung.=27+27) Nuova barriera H4 bordo ponte su impalcato TR1 *(lung.=4,50+4,50)		54,000 220,500 9,000			54,000 220,500 9,000		
	SOMMANO m					283,500	307,62	87'210,27
	Lavori sottostrutture e fondazioni (Cat 3) Fondazioni (SbCat 5)							
4 1C.03.150.00 10.g	Pali di piccolo diametro (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione. Sono compresi: la trivellazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, la successiva iniezione a pressione di miscela cementizia con assorbimento fino a tre volte il volume teorico del foro, anche in più fasi; il tracciamento dei punti di infissione, la formazione di accessi e piani di lavoro, l'assistenza muraria, la rettifica o scapitozzatura delle teste; il carico, il trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta. Sono esclusi: la tubazione di rivestimento, l'armatura metallica, le prove di carico.- diametro 226-250 mm Realizzazione micropali ø240 *(par.ug.=6*22)	132,000	15,000			1'980,000		
	SOMMANO m					1'980,000	100,89	199'762,20
	A R I P O R T A R E							303'887,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							303'887,03
5 1C.03.150.00 20.c	Tubazione di rivestimento provvisoria per micropali; riferimento art. 1 C03.150.001 0a/g; - diametro del foro da 176 a 250 mm							
	Tubazione di rivestimento provvisoria per micropali * (par.ug.=6*22)	132,000	15,000			1'980,000		
	SOMMANO m					1'980,000	30,68	60'746,40
6 1C.03.150.00 30	Armatura di micropali con tubi di acciaio tipo S355 non valvolati compresi i manicotti di giunzione, in opera; riferimentoart. 1 C.03.150.0010.a/g							
	Armatura per micropali ø177,8, sp.12,5 (51 Kg/ml) * (par.ug.=6*22)	132,000	15,000	51,000		100'980,000		
	SOMMANO kg					100'980,000	1,46	147'430,80
7 1C.04.600.00 10.a	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggispeciali							
	Inghisaggio barre d'armatura (0.5 dm3/cad.) *(par.ug.=6*40*3)	720,000	0,500			360,000		
	SOMMANO dmc					360,000	2,85	1'026,00
8 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C							
	POS.1	6,000	8,900			53,400		
	POS.2	6,000	17,800			106,800		
	POS.3	6,000	56,600			339,600		
	POS.4	6,000	255,200			1'531,200		
	POS.5	6,000	161,700			970,200		
	POS.6	6,000	170,300			1'021,800		
	POS.7	6,000	357,500			2'145,000		
	POS.8	6,000	319,600			1'917,600		
	POS.9	6,000	113,200			679,200		
	POS.10	6,000	49,500			297,000		
	POS.11	6,000	59,900			359,400		
	POS.12	6,000	65,500			393,000		
	POS.13	6,000	72,100			432,600		
	POS.14	6,000	93,700			562,200		
	POS.15	6,000	8,000			48,000		
	POS.16	6,000	31,600			189,600		
	POS.17	6,000	514,900			3'089,400		
	SOMMANO kg					14'136,000	1,79	25'303,44
9 1C.03.250.00 10.b	Tiranti di ancoraggio in trefoli di acciaio armonico o barra di acciaio ad elevato snervamento (≥ 85 kg/mm²), fino a 20 m di lunghezza. Sono compresi: la formazione di accessi e piani di lavoro, l'assistenza muraria, il trasporto di andata e ritorno e l'approntamento delle attrezzature, la preparazione dei piani di posa, il tracciamento, la perforazione a rotazione o rotopercussione in terreni di qualsiasi natura, esclusa la roccia							
	A R I P O R T A R E							538'393,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							538'393,67
10 1C.04.030.00 10.c	dura; la fornitura e posa in opera dei trefoli o barre d'acciaio; la tesatura; la piastra di ripartizione e la testa di ancoraggio; la cementazione del tratto di ancoraggio con miscela cementizia (composta da acqua, cemento 32,5 R e additivi antiritiro) con consumo fino a tre volte il volume teorico del foro, quanto necessario per dare il tirante in condizione di esercizio; il carico, il trasporto alle discariche autorizzate di tutti i materiali di risulta. Sono esclusi il rivestimento provvisorio del foro e le prove di carico.- per trazioni fino a 50 t							
	Barre tipo Diwidag *(par.ug.=6*2*3)	36,000	5,000			180,000		
	SOMMANO m					180,000	62,17	11'190,60
	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 20 mm, classedi spandimentoSFI,esclusi ferro e casseri;classe di resistenza- classedi esposizione:- C32/40- XC1/2/3- XA1							
11 1C.22.020.00 10.f	Getto in cls C32/40 *(lung.=(12,90*4)-(0,80*2))	6,000	30,000		2,000	360,000		
	SOMMANO m³					360,000	175,59	63'212,40
	Lavori nuova passerella (Cat 2) Passerella (SbCat 3)							
	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S355JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm ***ELABORATO D/E 5 3.0*** Mensole in corrispondenza dei pulvini - Piastra *(lung.=7850*0,03) - Trapezio *(par.ug.=6*2)*(lung.=7850*0,014)*(larg.=1,3+0,5)*(H/peso=3,7/2) - Piatto superiore *(lung.=7850*0,02) - Piatti inferiori *(par.ug.=6*2)*(lung.=7850*0,02) - Irrigidimenti *(par.ug.=6*2)*(lung.=7850*0,014)*(H/peso=1,097+0,976+0,947+0,914+0,605+0,572+0,54) - Piatti spess.20 *(par.ug.=6*4)*(lung.=7850*0,02)*(larg.=(2*0,3)+0,26) - Base piatti spess.20 *(par.ug.=6*2)*(lung.=7850*0,02) Mensole in corrispondenza delle spalle - Piastra *(lung.=7850*0,03) - Trapezio *(par.ug.=2*2)*(lung.=7850*0,014)*(larg.=1,26+0,57)*(H/peso=3,15/2) - Piatto superiore *(lung.=7850*0,02) - Piatti inferiori *(par.ug.=2*2)*(lung.=7850*0,02) - Irrigidimenti *(par.ug.=6*2)*(lung.=7850*0,014)*(H/peso=1,227+1,094+1,032+0,715+0,652) - Piatti spess.10 *(par.ug.=2*8)*(lung.=7850*0,01) - HEB300 (117 Kg/m) verticale *(par.ug.=4*2) - HEB300 (117 Kg/m) orizzontale *(par.ug.=2*2) - Piatti spess.20 *(par.ug.=2*4)*(lung.=7850*0,02)*(larg.=(2*0,3)+0,26) - Base piatti spess.20 *(par.ug.=2*2)*(lung.=7850*0,02) Struttura portante soletta - Base IPE120 in corrispondenza delle mensole *(par.ug.=8*2)*(lung.=7850*0,02) - Base IPE120 *(lung.=7850*0,02) - IPE120 (10.4 Kg/m)	6,000 12,000 6,000 12,000 12,000 24,000 12,000 2,000 4,000 2,000 4,000 12,000 16,000 8,000 4,000 8,000 4,000 16,000 134,000 150,000	235,500 109,900 157,000 157,000 109,900 157,000 157,000 235,500 109,900 157,000 157,000 109,900 78,500 117,000 117,000 157,000 157,000 157,000 157,000 10,400	1,000 1,800 0,950 0,325 0,218 0,860 0,400 1,000 1,830 0,950 0,325 0,218 0,160 0,290 2,232 0,860 0,400 0,400 0,240 2,560	1,500 1,850 3,700 3,700 5,651 0,373 2,232 1,500 1,575 3,150 3,150 4,720 0,200 0,290 2,232 0,373 2,232 2,232 2,232 2,560	2'119,500 4'391,604 3'311,130 2'265,510 1'624,653 1'208,699 1'682,035 706,500 1'267,037 939,645 642,915 1'356,992 40,192 271,440 1'044,576 402,900 560,678 2'242,714 11'269,636 3'993,600		
	A R I P O R T A R E					41'341,956		612'796,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					41'341,956		612'796,67
12 NP.01.a	- L 80x8 (9.63 Kg/m) *(par.ug.=2*150)*(larg.=0,08+0,08) - UPN180 (22 Kg/m) - Piatto fermagetto trasversale *(par.ug.=2*8)*(lung.=7850*0,01)*(H/peso=0,164+0,24) - Piatto fermagetto longitudinale *(lung.=7850*0,01) Trave reticolare tipo "1" - Tubo ø273 sp.12.5 (80.3 Kg/m) *(par.ug.=5*2) - Tubo ø323.9 sp.16 (121.1 Kg/m) *(par.ug.=5*1) - Tubo ø114.3 sp.6.3 (16.7 Kg/m) verticale *(par.ug.=5*15) - Tubo ø114.3 sp.6.3 (16.7 Kg/m) obliquo *(par.ug.=5*16) - Tappi *(par.ug.=5*16)*(lung.=7850*0,02) Trave reticolare tipo "2" - Tubo ø273 sp.12.5 (80.3 Kg/m) *(par.ug.=2*2) - Tubo ø323.9 sp.16 (121.1 Kg/m) *(par.ug.=2*1) - Tubo ø114.3 sp.6.3 (16.7 Kg/m) verticale *(par.ug.=2*15) - Tubo ø114.3 sp.6.3 (16.7 Kg/m) obliquo *(par.ug.=2*16) - Tappi *(par.ug.=2*16)*(lung.=7850*0,02) Trave reticolare tipo "3" - Tubo ø273 sp.12.5 (80.3 Kg/m) - Tubo ø237 sp.14.6 (93 Kg/m) - Tubo ø114.3 sp.6.3 (16.7 Kg/m) verticale - Tubo ø114.3 sp.6.3 (16.7 Kg/m) obliquo - Tappi *(lung.=7850*0,02) Trave reticolare tipo "4" - Tubo ø273 sp.12.5 (80.3 Kg/m) - Tubo ø273 sp.12.5 (80.3 Kg/m) - Tubo ø114.3 sp.6.3 (16.7 Kg/m) verticale - Tubo ø114.3 sp.6.3 (16.7 Kg/m) obliquo - Tappi *(lung.=7850*0,02) Parapetto (25 Kg/m) Bullonature e sfridi	300,000 2,000 16,000 2,000 10,000 5,000 75,000 80,000 80,000 4,000 2,000 30,000 32,000 32,000 2,000 11,000 12,000 16,000 2,000 1,000 3,000 4,000 4,000 2,000 0,100	9,630 22,000 78,500 78,500 80,300 121,100 16,700 16,700 157,000 80,300 121,100 16,700 16,700 157,000 80,300 93,000 16,700 16,700 157,000 80,300 80,300 16,700 16,700 157,000 25,000 148'769,795	0,160 253,960 2,700 253,960 31,700 27,060 1,500 2,400 0,460 31,100 27,060 1,500 2,400 0,460 23,900 19,800 1,500 2,400 0,460 8,900 4,800 1,500 2,400 0,460 253,960		462,240 11'174,240 1'370,045 3'349,224 25'455,100 16'384,830 1'878,750 3'206,400 2'657,696 9'989,320 6'553,932 751,500 1'282,560 1'063,078 3'838,340 1'841,400 275,550 480,960 531,539 1'429,340 385,440 75,150 160,320 132,885 12'698,000 14'876,980		
	SOMMANO kg					163'646,775	4,46	729'864,62
12 NP.01.a	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Appoggio tipo unidirezionale - Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale max ± 50 mm. PREZZO DA LISTINO ANAS 2021							
	A R I P O R T A R E							1'342'661,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'342'661,29
13 1C.04.460.00 30.a	***ELABORATO D/E 5 4.0*** Nuovi appoggi passerella	16,000	1'000,000			16'000,000	2,49	39'840,00
	SOMMANO KN					16'000,000		
	Connettore a piolo in acciaio zincato d= 12 mm con testa e piastrina di ancoraggio, fissato a strutture in acciaio: ***ELABORATO D/E 5 3.0*** Piolatura	150,000	7,000			1'050,000	4,28	4'494,00
	SOMMANO Cadauno					1'050,000		
14 1C.05.300.00 10.a	Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o saldatura. Compreso il calcestruzzo con C20/25 gettato e vibrato per il riempimento delle greche e per la soletta, l'armatura di sostegno provvisoria fino a 4,50 m dal piano di appoggio, eventuali cassetture a completamento, la saldatura per punti, la rivettatura, le opere necessarie per l'adeguato collegamento alle strutture portanti. Escluso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldata: - altezza totale soletta 10 cm, lamiera s = 7/10 mm, h = 55 mm ***ELABORATO D/E 5 3.0*** Lamiera grecata					253,960	2,700	685,692
	SOMMANO m²					685,692	54,40	37'301,64
	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF1, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C32/40 - XC1/2/3 - XA1 ***ELABORATO D/E 5 3.0*** Getto soletta				0,080	54,855	175,59	9'631,99
	SOMMANO m³					54,855		
16 1U.04.120.03 00.d	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 50 mm ***ELABORATO D/E 5 3.0*** Pavimentazione passerella					253,960	2,700	685,692
	SOMMANO m²					685,692	8,51	5'835,24
	Sovrapprezzo per colorazione dello strato di usura: - tramite l'utilizzo di additivi per la colorazione a base di ossido, con dosaggio pari a 2-6% sul peso degli aggregati; l'additivo dovrà garantire le prestazioni meccaniche dello strato di usura di riferimento. Colore rosso							
	A R I P O R T A R E							1'439'764,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'439'764,16
18 1C.04.600.00 10.a	***ELABORATO D/E 5 3.0*** Colorazione passerella in rosso		253,960	2,700	5,000	3'428,460		
	SOMMANO mq x cm					3'428,460	2,74	9'393,98
	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali							
	ELABORATO D/E 5 3.0 Inghisaggio M27 (0.5 dm3/cad.) *(par.ug.=20*8)	160,000	0,500			80,000		
	SOMMANO dmc					80,000	2,85	228,00
	Lavori di approccio al ponte (Cat 4) Spalle (SbCat 4)							
19 1C.03.150.00 10.g	Pali di piccolo diametro (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione. Sono compresi: la trivellazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, la successiva iniezione a pressione di miscela cementizia con assorbimento fino a tre volte il volume teorico del foro, anche in più fasi; il tracciamento dei punti di infissione, la formazione di accessi e piani di lavoro, l'assistenza muraria, la rettifica o scapitozzatura delle teste; il carico, il trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta. Sono esclusi: la tubazione di rivestimento, l'armatura metallica, le prove di carico. - diametro 226-250 mm							
	ELABORATI D/E 5 5.0 - D/E 5 6.0 Realizzazione micropali ø240 per spalle *(par.ug.=2*23)	46,000	15,000			690,000		
	SOMMANO m					690,000	100,89	69'614,10
20 1C.03.150.00 20.c	Tubazione di rivestimento provvisoria per micropali; riferimento art. 1C.03.150.0010.a/g: - diametro del foro da 176 a 250 mm							
	ELABORATI D/E 5 5.0 - D/E 5 6.0 Tubazione di rivestimento provvisoria per micropali *(par.ug.=2*23)	46,000	15,000			690,000		
	SOMMANO m					690,000	30,68	21'169,20
21 1C.03.150.00 30	Armatura di micropali con tubi di acciaio tipo S355 non valvolati compresi i manicotti di giunzione, in opera; riferimento art. 1C.03.150.0010.a/g							
	ELABORATI D/E 5 5.0 - D/E 5 6.0 Armatura per micropali ø168.3, sp.12,5 (48 Kg/ml) *(par.ug.=2*23)	46,000	15,000	48,000		33'120,000		
	SOMMANO kg					33'120,000	1,46	48'355,20
	Paratie (SbCat 6)							
22 1C.03.150.00 10.g	Pali di piccolo diametro (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione. Sono compresi: la trivellazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, la successiva iniezione a pressione di miscela cementizia con assorbimento fino a tre volte il volume teorico del foro, anche in più fasi; il tracciamento dei punti di infissione, la formazione di accessi e							
	A R I P O R T A R E							1'588'524,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'588'524,64
23 1C.03.150.00 20.c	piani di lavoro, l'assistenza muraria, la rettifica o scapitozzatura delle teste; il carico, il trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta. Sono esclusi: la tubazione di rivestimento, l'armatura metallica, le prove di carico. - diametro 226-250 mm ***ELABORATI D/E 5 5.0 - D/E 5 6.0*** Realizzazione micropali ø240 per spalle *(par.ug.=2*23) ***ELABORATO D/E 05 7.0*** Realizzazione di paratia di micropali *(par.ug.=(30+15)/0,3)	46,000	15,000			690,000		
		150,000	15,000			2'250,000		
	SOMMANO m					2'940,000	100,89	296'616,60
24 1C.03.150.00 30	Tubazione di rivestimento provvisoria per micropali; riferimento art. 1C.03.150.0010.a/g: - diametro del foro da 176 a 250 mm ***ELABORATI D/E 5 5.0 - D/E 5 6.0*** Tubazione di rivestimento provvisoria per micropali *(par.ug.=2*23) ***ELABORATO D/E 05 7.0*** Realizzazione di paratia di micropali *(par.ug.=(30+15)/0,3)	46,000	15,000			690,000		
		150,000	15,000			2'250,000		
	SOMMANO m					2'940,000	30,68	90'199,20
25 1C.03.250.00 10.b	Armatura di micropali con tubi di acciaio tipo S355 non valvolati compresi i manicotti di giunzione, in opera; riferimento art. 1C.03.150.0010.a/g ***ELABORATI D/E 5 5.0 - D/E 5 6.0*** Armatura per micropali ø168.3, sp.12,5 (48 Kg/ml) *(par.ug.=2*23) ***ELABORATO D/E 05 7.0*** Armatura paratia di micropali ø203, sp.8 (38.5 Kg/ml) *(par.ug.=(30+15)/0,3)	46,000	15,000	48,000		33'120,000		
		150,000	15,000	38,500		86'625,000		
	SOMMANO kg					119'745,000	1,46	174'827,70
26 1C.22.020.00 10.f	Tiranti di ancoraggio in trefoli di acciaio armonico o barra di acciaio ad elevato snervamento (≥ 85 kg/mm²), fino a 20 m di lunghezza. Sono compresi: la formazione di accessi e piani di lavoro, l'assistenza muraria, il trasporto di andata e ritorno e l'approntamento delle attrezzature, la preparazione dei piani di posa, il tracciamento, la perforazione a rotazione o rotopercussione in terreni di qualsiasi natura, esclusa la roccia dura; la fornitura e posa in opera dei trefoli o barre d'acciaio; la tesatura; la piastra di ripartizione e la testa di ancoraggio; la cementazione del tratto di ancoraggio con miscela cementizia (composta da acqua, cemento 32,5 R e additivi antiritiro) con consumo fino a tre volte il volume teorico del foro, quanto necessario per dare il tirante in condizione di esercizio; il carico, il trasporto alle discariche autorizzate di tutti i materiali di risulta. Sono esclusi il rivestimento provvisorio del foro e le prove di carico. - per trazioni fino a 50 t ***ELABORATO D/E 05 7.0*** Tiranti passivi ø120 L=12.00m int.1,80m *(par.ug.=(30+15)/1,8)	25,000	12,000			300,000		
						300,000	62,17	18'651,00
	SOMMANO m							
26 1C.22.020.00 10.f	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S355JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm ***ELABORATO D/E 05 7.0*** Travi UPN160 (18,8 Kg/m) *(lung.=30+15)	2,000	45,000	18,800		1'692,000		
	A R I P O R T A R E					1'692,000		2'168'819,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'692,000		2'168'819,14
27 1C.02.050.00 10.a	Piatto di inclinazione *(par.ug.=((30+15)/1,8)*3)*(lung.=0,3*0,3)*(larg.=7850*0,01)	75,000	0,090	78,500		529,875	4,46	9'909,56
	SOMMANO kg					2'221,875		
	- con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere							
	ELABORATO D/E 05 7.0							
	Scavo per realizzazione paratia/spalla *(lung.=30+15)*(H/peso=4/2)					495,000		
28 1C.02.350.00 10.a	SOMMANO m³	45,000	5,500	2,000		495,000	3,76	1'861,20
	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere							
	ELABORATO D/E 05 7.0							
	Rinterro *(lung.=30+15)*(H/peso=4/2)					495,000		
	SOMMANO m³					495,000		
29 1C.04.030.00 10.c	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF1, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C32/40 - XC1/2/3 - XA1	29,000	0,600	0,500		8,700	175,59	3'473,17
	ELABORATO D/E 05 7.0							
	Getto cordolo tratto non rivestito *(lung.=30-16+15)					8,000		
	Getto cordolo tratto rivestito - 1					3,080		
	Getto cordolo tratto rivestito - 2							
30 1C.04.450.00 10.a	SOMMANO m³	16,000	0,550			19,780	1,79	4'618,92
	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C					738,700		
	ELABORATO D/E 05 7.0					263,100		
	POS.1					145,100		
	POS.2					131,900		
31 1C.04.400.00 10.c	POS.3	29,000	1,600	1,250		587,100		
	POS.4					66,000		
	POS.5					85,800		
	POS.6					397,700		
	POS.7					99,000		
31 1C.04.400.00 10.c	POS.8	16,000	2,000			66,000		
	POS.9							
	POS.10							
	SOMMANO kg					2'580,400		
	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene					46,400		
31 1C.04.400.00 10.c	***ELABORATO D/E 05 7.0***	16,000	2,000			32,000		
	Casseforme tratto non rivestito *(lung.=30-16+15)*(larg.=0,6+0,5+0,5)					20,000		
	Casseforme tratto rivestito - 1 *(larg.=0,5+1+0,5)							
	Casseforme tratto rivestito - 2 *(larg.=0,35+0,55+0,35)							
	SOMMANO kg							
	A R I P O R T A R E					98,400		2'190'043,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					98,400		2'190'043,24
	SOMMANO m²					98,400	22,86	2'249,42
32 1F.03.030.00 40.a	Struttura di sostegno o sottoscarpa in terra rinforzata a paramento verticale costituita da un rilevato rinforzato con rinforzi lineari in acciaio zincato ad aderenza migliorata posta nel terreno in strati successivi e connessa ad un paramento flessibile in calcestruzzo. Compresa ogni prestazione e fornitura necessaria per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte, gli oneri di calcolo, la formazione del rilevato, la necessaria assistenza tecnica specialistica, tanto per il montaggio, quanto per il controllo preventivo di laboratorio sulla idoneità dei materiali da rilevato da utilizzare per la costruzione del massiccio in terra rinforzata. Con l'esclusione degli scavi occorrenti e del cordolo di livellamento da pagarsi a parte: - pannelli prefabbricati in calcestruzzo C 28/35, spessore 14 cm, per paramento verticale con superficie a vista liscia, con angoli retti, armati con ferri ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, allineati mediante incastri perno/manicotto, compresi i pezzi speciali, i pilastri d'angolo, le lastre coprigiunto, gli accessori occorrenti (perni, manicotti, etc.), i giunti orizzontali costituiti da placche d'appoggio in gomma EPDM, spessore 2 cm e i coprigiunti verticali costituiti da strisce di tessuto non tessuto 250 g/mq, larghezza cm 40 ***ELABORATO D/E 05 7.0*** Pannelli prefabbricati facciavista		16,000		4,000	64,000		
	SOMMANO m²					64,000	148,51	9'504,64
	Spalle (SbCat 4)							
33 1C.04.030.00 10.c	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF1, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C32/40 - XC1/2/3 - XA1 ***ELABORATI D/E 5 5.0 - D/E 5 6.0*** Getto fondazione spalla Getto elevazione spalla *(lung.=(1,67*1)+(1,28*0,4)) Getto risolto spalla	2,000 2,000 2,000	4,860 2,182 7,400	9,000 3,700 0,600	0,800	69,984 16,147 26,640		
	SOMMANO m³					112,771	175,59	19'801,46
34 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C ***ELABORATI D/E 5 5.0 - D/E 5 6.0*** POS.1 POS.2 POS.3 POS.4 POS.5 POS.6 POS.7 POS.8 POS.9 POS.10 POS.11 POS.12 POS.13 POS.14 POS.15	116,800 186,900 60,000 84,000 749,200 359,900 852,300 383,500 198,900 90,300 3,000 47,400 116,800 198,600 196,700	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000			233,600 373,800 120,000 168,000 1'498,400 719,800 1'704,600 767,000 397,800 180,600 6,000 94,800 233,600 397,200 393,400		
	A R I P O R T A R E					7'288,600		2'221'598,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7'288,600		2'221'598,76
35 1C.04.400.00 10.c	POS.16	209,600	2,000			419,200		
	POS.17	24,700	2,000			49,400		
	SOMMANO kg					7'757,200	1,79	13'885,39
	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene							
	ELABORATI D/E 5 5.0 - D/E 5 6.0							
	Casseforme fondazione *(par.ug.=2*2)*(lung.=9+4,86)	4,000	13,860	0,800		44,352		
	Casseforme elevazione spalla *(par.ug.=2*2)*(larg.=1,67+1,28)	4,000	1,000	2,950		11,800		
	Casseforme risolto spalla *(par.ug.=2*2)	4,000	7,400	3,000		88,800		
	SOMMANO m²					144,952	22,86	3'313,60
	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: - C16/20							
36 1C.04.020.00 10.a	***ELABORATI D/E 5 5.0 - D/E 5 6.0***							
	Magrone di sottofondazione	2,000	9,200	5,000	0,100	9,200		
	SOMMANO m³					9,200	132,36	1'217,71
	Lavori su impalcato esistente (Cat 1)							
	Cordoli in c.a. (SbCat 2)							
	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume:							
	- oltre 5,01 m³							
	ELABORATO D/E 05 14.0							
	Demolizione cordolo su impalcato *(larg.=(0,95*0,25)+(0,30*0,58))		220,500	0,412		90,846		
	Demolizione parziale muro andatore	2,000	8,500	0,100	1,000	1,700		
37 1C.01.030.00 40.a	SOMMANO m³					92,546	152,16	14'081,80
	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) fino a 200 mm							
	ELABORATO D/E 05 14.0							
	Taglio della pavimentazione	2,000	28,500			57,000		
	SOMMANO m					57,000	2,59	147,63
	- in sede stradale							
	ELABORATO D/E 05 14.0							
	Demolizione fondazione stradale	2,000	28,500	0,650	0,350	12,968		
	SOMMANO m³					12,968	12,41	160,93
	Disfacimento di manto in asfalto colato, in sede stradale, eseguito a macchina, compreso movimentazione, carico e							
40 1U.04.010.00								
	A R I P O R T A R E							2'254'405,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'254'405,82
50	trasporto delle macerie a discarica c/o a stoccaggio. ***ELABORATO D/E 05 14.0*** Demolizione usura	2,000	28,500	0,650		37,050		
	SOMMANO m²					37,050	0,48	17,78
41 1C.02.050.00 10.a	- con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere ***ELABORATO D/E 05 14.0*** Scavo a sezione obbligata	2,000	28,500	3,000	0,900	153,900		
	SOMMANO m³					153,900	3,76	578,66
42 1C.04.030.00 10.c	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF1, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C32/40 - XC1/2/3 - XA1 ***ELABORATO D/E 05 14.0*** Getto cordolo su impalcato Getto cordolo su muro andatore/terra *(larg.=(0,6*1,3)+(0,20*0,65))	2,000 2,000	220,500 28,500	0,950 0,910	0,250	104,738 51,870		
	SOMMANO m³					156,608	175,59	27'498,80
43 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C ***ELABORATO D/E 05 14.0*** POS.A1 POS.A2 POS.A3 POS.B1 POS.B2 POS.B3 POS.B4 POS.B5					2'664,500 1'664,700 4'060,300 607,300 759,100 961,500 507,500 1'160,100		
	SOMMANO kg					12'385,000	1,79	22'169,15
44 1C.04.400.00 10.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene ***ELABORATO D/E 05 14.0*** Casseforme cordolo su impalcato Casseforme cordolo su terra/muro andatore *(par.ug.=2*2)	2,000 4,000	220,500 28,500		0,250 0,800	110,250 91,200		
	SOMMANO m²					201,450	22,86	4'605,15
45 1C.04.020.00 10.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: - C16/20 ***ELABORATO D/E 05 14.0*** Magrone di sottofondazione	2,000	28,500	1,500	0,100	8,550		
	SOMMANO m³					8,550	132,36	1'131,68
	Lavori nuova passerella (Cat 2)							
	A R I P O R T A R E							2'310'407,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'310'407,04
46 NP.03	Passerella (SbCat 3)							
	Fornitura e posa in opera di parapetti in acciaio inox							
	STRUTTURA:							
	- Materiale: acciaio inox AISI 316L con satinatura grana “320” - Corrimano orizzontale e supporti verticali di diametro Ø 42.4x2.6 mm con piastra di base saldata o flangiata. - Fissaggio montanti: su cordolo o su trave in acciaio tramite piastra di fissaggio opportunamente saldata in opera. TAMPONAMENTO: - Rete Metallica: Kit completo per rete metallica, ampiezza maglia 90x60 mm., altezza pannello 1200mm., diametro fune Ø 1,5 mm con maglia (7x7) fili in acciaio inox. La rete viene cucita attorno al cavo Ø 6 mm fissato ai montanti e messo in tensione da appositi tenditori. Sistema di accessori comprende: cavi, tenditori, coperchi, giunzioni, flange di fissaggio, tappi di chiusura piani, bombati e semisferici, terminali finali chiusi e quant’altro necessario per la corretta posa in opera							
		2,000	253,960 30,000			507,920 30,000		
	SOMMANO m					537,920	228,00	122'645,76
47 1U.05.100.00 30	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucciolevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre ***ELABORATO D/E 5 3.0***							
	Segnaletica orizzontale	3,000	255,000	0,150		114,750		
						114,750	21,01	2'410,90
	SOMMANO m²							
48 1C.04.600.00 10.a	Lavori su impalcato esistente (Cat 1) Cordoli in c.a. (SbCat 2)							
	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali ***ELABORATO E 5 14.0***							
	Inghisaggio ganci d'armatura (0.5 dm3/cad.) *(par.ug.=4* (220,5/0,2))	4'410,000	0,500			2'205,000		
	SOMMANO dmc					2'205,000	2,85	6'284,25
49 1C.04.450.00 10.a	Lavori sottostrutture e fondazioni (Cat 3) Pile (SbCat 7)							
	A R I P O R T A R E							2'441'747,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'441'747,95
	produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C ***ELABORATO D/E 5 2.0*** POS.1 *(par.ug.=6*2) POS.2 *(par.ug.=6*2) POS.3 *(par.ug.=6*2) POS.4 *(par.ug.=6*2) POS.5 *(par.ug.=6*2) POS.6 *(par.ug.=6*2)	12,000 12,000 12,000 12,000 12,000 12,000	348,300 306,200 107,300 107,300 189,400 111,000			4'179,600 3'674,400 1'287,600 1'287,600 2'272,800 1'332,000		
	SOMMANO kg					14'034,000	1,79	25'120,86
50 1C.04.700.00 80	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo fino a circa 40 mm; la messa in vista dei ferri, la sostituzione limitata di staffature corrose, lpazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi , fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), il lavaggio delle superfici. Sono comprese le prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento. ***ELABORATO D/E 5 2.0*** Asportazione copriferro - Pile H=9.70 *(par.ug.=4*2) Asportazione copriferro - Pile H=6.00 *(par.ug.=2*2)	8,000 4,000	3,140 3,140	1,500 1,500	9,700 6,000	365,496 113,040		
	SOMMANO m²					478,536	86,85	41'560,85
51 1C.04.600.00 10.a	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali ***ELABORATO D/E 5 2.0*** Inghisaggio barre d'armatura (0.5 dm3/cad.) *(par.ug.=2*(12*((4*9,70)+(2*6))/0,4)+(2*20*6))	3'288,000	0,500			1'644,000		
	SOMMANO dmc					1'644,000	2,85	4'685,40
52 1C.04.700.01 10	Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cemento armato con getto entro casseforme di malta colabile a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, microsilice, speciali additivi e fibre con aggiunta di inerti a granulometria appropriata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo CC. Compresa l'umidificazione a rifiuto del supporto, il getto entro casseri anche a più riprese, la nebulizzazione con acqua nella fase di indurimento. Esclusi: la preparazione del supporto, i ponteggi, le casseforme, l'eventuale armatura integrativa. ***ELABORATO D/E 5 2.0*** Rinforzo delle pile H=9.70 *(par.ug.=4*2)*(larg.=2,5447-1,7671) Rinforzo delle pile H=6.00 *(par.ug.=2*2)*(larg.=2,5447-1,7671)	8,000 4,000		0,778 0,778	9,700 6,000	60,373 18,672		
	SOMMANO m³					79,045	2'155,95	170'417,07
	A R I P O R T A R E							2'683'532,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'683'532,13
53 1C.04.400.00 10.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene ***ELABORATO D/E 5 2.0*** Rinforzo delle pile H=9.70 *(par.ug.=4*2) Rinforzo delle pile H=6.00 *(par.ug.=2*2)	8,000 4,000	3,140 3,140	1,800 1,800	9,700 6,000	438,595 135,648		
	SOMMANO m²					574,243	22,86	13'127,19
	Fondazioni (SbCat 5)							
54 1C.02.300.00 30.a	Impiego di palancole metalliche di qualsiasi tipo. Compresi i tracciamenti, la preparazione degli accessi e dei piani di lavoro, il trasporto e l'allontanamento di tutte le attrezzature, l'infissione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, l'estrazione, il noleggio delle palancole per i primi 30 giorni (o periodo inferiore), l'assistenza dell'impresa e quant'altro necessario per la formazione e l'utilizzo della palancolata. Per pesi: - fino a 70 kg/m² ***ELABORATO E 15 1.0*** Impiego di palancole per rinforzo pile *(lung.=2*(13,70+4,65))	6,000	36,700		10,000	2'202,000		
	SOMMANO m²					2'202,000	77,98	171'711,96
55 1C.02.250.00 10.a	Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi di sbancamento eseguiti a macchina ***ELABORATO E 15 1.0*** Pompaggio acqua *(lung.=(13,70+4,65)*2)	6,000	36,700		2,000	440,400		
	SOMMANO m³					440,400	1,00	440,40
	Lavorazioni per settore Sinistra Adda e Destra Adda (SpCat 1) Scavi e reinterri (Cat 5)							
56 D.001.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici- aspiratrici come meglio definito nel CSA. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di qualsiasi "residui" mobili di ogni natura con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. Sinistra raccordo discesa		15,000	8,000		120,000		
	SOMMANO mq x cm					120,000	0,48	57,60
57 1C.27.050.01 50.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati Sinistra raccordo discesa		15,000	0,080	23,000	27,600		
	A R I P O R T A R E					27,600		2'868'869,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					27,600		2'868'869,28
	SOMMANO 100 kg					27,600	2,50	69,00
58 A.001.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 20 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Vedi allegati di calcolo scarifica 20cm - Destra Adda		676,140	0,200		135,228		
	SOMMANO m³					135,228	3,51	474,65
59 A.001.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 20 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Vedi allegato di calcolo scarifica 20cm - Sinistra Adda		2'980,400	0,200		596,080		
	SOMMANO m³					596,080	3,51	2'092,24
60 A.001.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi							
	A R I P O R T A R E							2'871'505,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'871'505,17
61 A.001.006	particolari dell'elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 20 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Vedi allegati di calcolo scavo oltre scarifica Destra Adda Sinistra Adda							
			6,100			6,100		
			21,850			21,850		
	SOMMANO m³					27,950	3,51	98,10
62 1C.02.350.00 10.e	SCAVO CONTINUO A CAMPIONE A CIELO APERTO Per drenaggio e sondaggi, sia in sede stradale che in zona di bonifica di falde montane, delle dimensioni che verranno prescritte dalla D.L., in materie asciutte o bagnate di qualsiasi natura e consistenza anche fortemente spingenti, compresa la roccia da mina ed i trovanti di qualsiasi dimensione; l'esecuzione a campione, compresi gli oneri per l'eventuale esaurimento dell'acqua, la regolarizzazione del fondo per la posa in opera della platea, oppure la stesa di un eventuale cuscino di sabbia per la posa diretta di tubi in cemento o metallici, l'armatura a cassa chiusa e non, ed il disarmo delle pareti dello scavo, la fornitura della sabbia eventuale, le sbadacchiature, ferramenta, ecc., il sollevamento ed il trasporto a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Cavidotto sottoservizi Destra Adda Sinistra Adda							
			65,000	0,500	0,500	16,250		
			140,000	0,500	0,500	35,000		
	SOMMANO m³					51,250	10,52	539,15
63 A.002.001.e	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbia viva di cava Cavidotto sottoservizi Destra Adda Sinistra Adda							
			65,000	0,500	0,500	16,250		
			140,000	0,500	0,500	35,000		
	SOMMANO m³					51,250	31,66	1'622,58
	A R I P O R T A R E							2'873'765,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'873'765,00
64 A.002.003.a	verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere Misurato a superfice effettiva della scarpata lungo il piano inclinato. Vedi allegati di calcolo gradonatura Destra Adda Sinistra Adda		461,790 2'872,130			461,790 2'872,130		
	SOMMANO m²					3'333,920	9,80	32'672,42
65 A.002.007.d	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA FINO A 5 KM Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. Vedi allegati di calcolo rilevato Destra Adda Sinistra Adda Raccordi sinistra Adda		917,420 4'010,720 35,000			917,420 4'010,720 35,000		
	SOMMANO m³					4'963,140	12,92	64'123,77
66 1C.27.050.01 00.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. Vedi allegati di calcolo rilevato Destra Adda Sinistra Adda Raccordi sinistra Adda		917,420 4'010,720 35,000			917,420 4'010,720 35,000		
	SOMMANO m³					4'963,140	0,67	3'325,30
67 D.001.003	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Scavi a impianto di riciclaggio *(lung.=27,95+596,08+135,23)		759,260	1,800		1'366,668		
	SOMMANO 100 kg					1'366,668	3,75	5'125,01
67 D.001.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO Fornitura e posa in opera di misto cementato costituito da una miscela di aggregati lapidei, acqua e cemento realizzata secondo il CSA, da stendere con vibrofinitrice in spessore finito di norma di 20 cm, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa di emulsione bituminosa sovrastabilizzata C60B10 (norma UNI EN 13808) in ragione di 1,5- 2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. Vedi allegati di calcolo fondazione							
	A R I P O R T A R E							2'979'011,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'979'011,50
	Destra Adda Sinistra Adda		130,190 440,930			130,190 440,930		
	SOMMANO m³					571,120	42,39	24'209,78
	Pavimentazioni e segnaletica (Cat 6)							
68 1U.04.120.02 30.a	Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,20% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e elevata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 4,0%-6,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - in sede stradale							
	Destra Adda Sinistra Adda Raccordi rampe destra Adda Raccordi rampe sinistra Adda		245,090 811,620 50,000 50,000			245,090 811,620 50,000 50,000		
	SOMMANO m²					1'156,710	8,25	9'542,86
69 1U.05.310.00 20	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su sostegno diverso dal portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: Ripristino segnaletica esistente - Destra Adda					10,000		
	SOMMANO cad					10,000	25,78	257,80
70 1U.05.100.00 10	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto							
	Destra Adda Sinistra Adda Scritte destra Adda Scritte Sinistra Adda	2,000 2,000	65,000 250,000 10,000 10,000	0,120 0,120		15,600 60,000 10,000 10,000		
	SOMMANO m²					95,600	6,18	590,81
71 1U.05.150.00 50.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio sciolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 SEGNALETICA DI DIREZIONE PER TUTTO IL PERCORSO							
	Destra Adda Sinistra Adda	3,000 3,000	1,100 1,100	0,400 0,400		1,320 1,320		
	SOMMANO m²					2,640	232,93	614,94
	Opere complementari (Cat 7)							
	A R I P O R T A R E							3'014'227,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'014'227,69
72 1U.04.040.00 70	Rimozione di cartelli, quadri pubblicitari di qualsiasi natura e dimensione e dei relativi supporti, compreso carico, trasporto e scarico ai depositi comunali dei materiali da riutilizzare, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/ o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. Destra Adda	10,000	0,600	0,800		4,800		
	SOMMANO m²					4,800	22,84	109,63
73 1U.06.590.00 30.b	Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:- da 6 ÷ 10 m Destra Adda Sinistra Adda					20,000 30,000		
	SOMMANO cad					50,000	160,75	8'037,50
74 1U.06.590.00 30.c	Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:- da 10 ÷ 20 m Sinistra Adda					10,000		
	SOMMANO cad					10,000	241,13	2'411,30
75 1U.06.210.00 40.c	Piante latifoglie con zolla della specie Ailanthus altissima in varietà, Catalpa spp, Platanus spp, Prunus avium in varietà, Pterocarya spp, Robinia in varietà, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza:- 13 ÷ 14 cm Sinistra Adda - Ripristino mascheramento depuratore					40,000		
	SOMMANO cad					40,000	76,11	3'044,40
76 1U.04.030.00 10	Rimozione di barriera elastica di qualunque classe, compreso smontaggio, demolizione dei basamenti, ripristino delle sedi, movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale: Destra Adda Sinistra Adda Sinistra Adda - Raccordo discesa		65,000 136,000 20,000			65,000 136,000 20,000		
	SOMMANO m					221,000	16,49	3'644,29
77 1U.04.150.00 70.a	Fornitura e posa di barriera stradale di sicurezza ad una fascia composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi metallici realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica S355J0WP tipo "corten" grado B; certificata secondo le norme UNI EN 10025-5, derivata dalla versione certificata per la classe N2 Bordo Laterale secondo le norme UNI EN 1317:2010 omologata in classe N2 Bordo Laterale, Livello di contenimento Lc=82 KJ, Indice ASI minore di 1 e larghezza utile minore o uguale alla classe W4. - barriera stradale completa di montanti e accessori, escluso elementi terminali Destra Adda Sinistra Adda Sinistra Adda - Raccordo discesa		65,000 140,000 20,000			65,000 140,000 20,000		
	A R I P O R T A R E					225,000		3'031'474,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					225,000		3'031'474,81
	SOMMANO m					225,000	173,38	39'010,50
78 1U.04.150.00 70.b	Fornitura e posa di barriera stradale di sicurezza ad una fascia composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi metallici realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica S355J0WP tipo "corten" grado B; certificata secondo le norme UNI EN 10025-5, derivata dalla versione certificata per la classe N2 Bordo Laterale secondo le norme UNI EN 1317:2010 omologata in classe N2 Bordo Laterale, Livello di contenimento Lc=82 KJ, Indice ASI minore di 1 e larghezza utile minore o uguale alla classe W4. - pezzo speciale terminale diritto (lunghezza elemento mm 310) Destra Adda					2,000		
	SOMMANO cad					2,000	186,01	372,02
79 1U.04.150.00 70.c	Fornitura e posa di barriera stradale di sicurezza ad una fascia composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi metallici realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica S355J0WP tipo "corten" grado B; certificata secondo le norme UNI EN 10025-5, derivata dalla versione certificata per la classe N2 Bordo Laterale secondo le norme UNI EN 1317:2010 omologata in classe N2 Bordo Laterale, Livello di contenimento Lc=82 KJ, Indice ASI minore di 1 e larghezza utile minore o uguale alla classe W4. - pezzo speciale terminale curvo (lunghezza elemento mm 660) Destra Adda Sinistra Adda					1,000 1,000		
	SOMMANO cad					2,000	515,03	1'030,06
80 NP.12	Fornitura e posa di sbarra di chiusura manuale in acciaio zincato a fuoco e verniciatura duplex in sosso RAL 3020,. con supporto fisso, ammortizzatore a gas senza contrappesi sporgenti, pellicola rifrangente rossa e bianca, con lucchetto dotato di 3 chiavi. Montante principale formato da due tubi 120x40x3 mm e tubolare 70x40x3 mm. Nel prezzo è compresa ogni lavorazione per l' ancoraggio compreso il cordolo di fondazione in cls armato ed ogni onere necessario per ripristinare lo stato dei luoghi. Sinistra Adda					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	3'210,00	3'210,00
81 1C.12.150.00 40.f	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 110 - Di 94 Destra Adda Sinistra Adda	2,000 2,000	65,000 140,000			130,000 280,000		
	SOMMANO m					410,000	5,75	2'357,50
82 NP.01	Fornitura e posa di geotessile nontessuto a filamento continuo di polipropilene al 100% , coesionato mediante agugliatura meccanica con esclusione di collanti o leganti chimici a marchio CE tipo Polyfelt TS60. Massa areica 260 gr/mq, resistenza al punzonamento 2900 N, permeabilità verticale 72 mm/s. La lavorazione comprende la regolarizzazione del piano di posa, eventuali sostegni e risvolti provvisori per realizzare il rivestimento come da progetto.							
	A R I P O R T A R E							3'077'454,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'077'454,89
83 1U.06.040.00 30.b	Destra Adda Sinistra Adda Raccordi sinistra Adda		350,630 1'165,240 35,000			350,630 1'165,240 35,000		
	SOMMANO m2					1'550,870	3,80	5'893,31
	Biostuoia antierosione biodegradabile costituita da fibre vegetali confinate da due microreti di polipropilene fotossidabili trapuntate, in opera, compresi tagli e sfridi; nella versione: - 50% paglia e 50% cocco con sormonto 10 cm VEDI ARTICOLO SCARPATE PER AMMORSAMENTO		3'333,920			3'333,920		
	SOMMANO m²					3'333,920	3,18	10'601,87
84 F.001.009.b	RINVERDIMENTO DI SCARPATE - MEDIANTE IDROSEMINA A MEZZO DI APPOSITA IDROSEMINATRICE A PRESSIONE Idonea a garantire l'applicazione a distanza anche su pareti acclivi e lo spargimento omogeneo del prodotto. La miscela utilizzata potrà essere composta: - miscuglio di sementi 40 gr/mq; - concime organico minerale 100 gr/mq; - humus di lombrico 200 gr/mq; - collante Full Tack 15 gr/mq;mulch Hydrofibre 150 gr/mq. VEDI ARTICOLO SCARPATE PER AMMORSAMENTO		3'333,920			3'333,920		
	SOMMANO m²					3'333,920	1,51	5'034,22
85 1C.12.620.01 30.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa Destra Adda Sinistra Adda					3,000 7,000		
	SOMMANO cad					10,000	92,60	926,00
	Opere in economia (Cat 8) Manodopera (SbCat 8)							
86 MA.00.005.0 002	Operaio edile 4° livello					200,000		
	SOMMANO ora					200,000	39,28	7'856,00
87 MA.00.005.0 005	Operaio specializzato edile 3° livello					200,000		
	SOMMANO ora					200,000	37,39	7'478,00
	Materiali (SbCat 9)							
88 MC.01.010.0 010	Ghiaia (peso specifico medio 1.700 kg/m3)					150,000		
	SOMMANO m3					150,000	23,34	3'501,00
89 MC.01.010.0 030	Sabbia viva di cava (peso specifico medio 1.550 kg/m3)					150,000		
	SOMMANO m3					150,000	25,65	3'847,50
	A R I P O R T A R E							3'122'592,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'122'592,79
90 MC.01.050.0 010	Mista naturale di sabbia e ghiaia (tout-venat) (peso specifico medio 1.800 kg/m³)					150,000		
	SOMMANO m3					150,000	9,89	1'483,50
	Noli (SbCat 10)							
91 NC.30.050.0 030	Nolo di dumper con cassone da 6 m³, funzionante, con personale di manovra					50,000		
	SOMMANO ora					50,000	72,28	3'614,00
92 NC.30.100.0 010.c	RULLO da 12 a 18 t o vibrante di pari effetto					50,000		
	SOMMANO ora					50,000	56,27	2'813,50
93 NC.30.150.0 020	Macchina scopatrice, funzionante, con personale di guida					50,000		
	SOMMANO ora					50,000	63,76	3'188,00
94 NC.10.200.0 050.c	Piattaforma autocarrata fino a 45 m					30,000		
	SOMMANO gg					30,000	901,81	27'054,30
95 NC.10.150.0 010.b	- da 70 a 120 HP - con operatore					100,000		
	SOMMANO ora					100,000	68,24	6'824,00
96 NC.10.150.0 020.a	MINIESCAVATOREI compreso operatore					100,000		
	SOMMANO ora					100,000	57,61	5'761,00
97 NC.10.200.0 040.b	Nolo autogrù telescopica compreso operatore					50,000		
	SOMMANO ora					50,000	94,13	4'706,50
	Oneri della sicurezza (Cat 9)							
98 SIC	ONERI DELLA SICUREZZA Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	145'000,00	145'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							3'323'037,59
	T O T A L E euro							3'323'037,59
	A R I P O R T A R E							

[illegible]

[illegible]

COMMITTENTE: Agenzia Interregionale per il fiume Po

[illegible]

DESTRA IDRAULICA

DESTRA IDRAULICA**Pagina: COMPUTO DI SUPERFICI****Descrizione: SCARIFICA****Computo Superfici**

1	2	1 c1	6,09	20	10	60,9	
0	20	2 c1	9,89	20	10	98,9	
							159,8
2	3	2 c1	9,89	20	10	98,9	
20	40	3 c1	10,18	20	10	101,8	
							200,7
3	4	3 c1	10,18	11,3	5,65	57,52	
40	51,3	4 c1	10,24	11,3	5,65	57,86	
							115,38
4	5	4 c1	10,24	8,7	4,35	44,54	
51,3	60	5 c1	10,1	8,7	4,35	43,93	
							88,47
5	6	5 c1	10,1	11,31	5,66	57,17	
60	71,31	6 c1	9,65	11,31	5,66	54,62	
							111,79

Pagina: COMPUTO DI SUPERFICI**Descrizione: GEOTESSILE****Computo Superfici**

1	2	1 g1	5,01	20	10	50,1	
0	20	2 g1	5,01	20	10	50,1	
							100,2
2	3	2 g1	5,01	20	10	50,1	
20	40	3 g1	5,09	20	10	50,9	
							101
3	4	3 g1	5,09	11,3	5,65	28,76	
40	51,3	4 g1	5,01	11,3	5,65	28,31	
							57,07
4	5	4 g1	5,01	8,7	4,35	21,79	
51,3	60	5 g1	4,67	8,7	4,35	20,31	
							42,1
5	6	5 g1	4,67	11,31	5,66	26,43	
60	71,31	6 g1	4,21	11,31	5,66	23,83	
							50,26

Pagina: COMPUTO DI SUPERFICI**Descrizione: BINDER****Computo Superfici**

1	2	1 i1	3,5	20	10	35	
0	20	2 i1	3,5	20	10	35	
							70
2	3	2 i1	3,5	20	10	35	
20	40	3 i1	3,5	20	10	35	
							70
3	4	3 i1	3,5	11,3	5,65	19,78	
40	51,3	4 i1	3,5	11,3	5,65	19,78	
							39,56
4	5	4 i1	3,5	8,7	4,35	15,22	

51,3	60	5 i1	3,5	8,7	4,35	15,22	
							30,44
5	6	5 i1	3,5	11,31	5,66	19,81	
60	71,31	6 i1	2,7	11,31	5,66	15,28	
							0

Pagina: COMPUTO DELLE SUPERFICI
Descrizione: superfici destra idraulica
Riepilogo Computo Superfici

b	SCARIFICA mq	0
c	SCARIFICA mq	676,14
g	GEOTESSILI mq	350,63
i	BINDER mq	245,09
l	TIPO SLURF mq	0
m	CALCESTRE mq	0

DESTRA IDRAULICA**Pagina: COMPUTO DEI VOLUMI****Descrizione: SCAVO****Volumi Mediate**

1	2	1 D1	0,61	20	10	6,1
0	20					

6,1

Pagina: COMPUTO DEI VOLUMI**Descrizione: RILEVATO****Volumi Mediate**

1	2	1 F1	1,18	20	10	11,8
0	20	2 F1	14,21	20	10	142,1
						153,9
2	3	2 F1	14,21	20	10	142,1
20	40	3 F1	15,67	20	10	156,7
						298,8
3	4	3 F1	15,67	11,3	5,65	88,535
40	51,3	4 F1	15,99	11,3	5,65	90,344
						178,879
4	5	4 F1	15,99	8,7	4,35	69,557
51,3	60	5 F1	14,59	8,7	4,35	63,466
						133,023
5	6	5 F1	14,59	11,31	5,66	82,579
60	71,31	6 F1	12,41	11,31	5,66	70,241
						152,82

Pagina: COMPUTO DEI VOLUMI**Descrizione: FONDAZIONE****Volumi Mediate**

1	2	1 H1	1,8	20	10	18
0	20	2 H1	1,81	20	10	18,1
						36,1
2	3	2 H1	1,81	20	10	18,1
20	40	3 H1	1,8	20	10	18
						36,1
3	4	3 H1	1,8	11,3	5,65	10,17
40	51,3	4 H1	1,8	11,3	5,65	10,17
						20,34
4	5	4 H1	1,8	8,7	4,35	7,83
51,3	60	5 H1	1,67	8,7	4,35	7,264
						15,094
5	6	5 H1	1,67	11,31	5,66	9,452
60	71,31	6 H1	1,49	11,31	5,66	8,433
						17,885

Pagina: COMPUTO DEI VOLUMI**Descrizione: RIEMPIMENTI****Volumi Mediate**

1	2	1 N1	0,22	20	10	2,2
0	20					
1	2	1 N2	0,28	20	10	2,8

0	20	2 N1	0,26	20	10	2,6	
							25,4
2	3	2 N1	0,26	20	10	2,6	
20	40						
2	3	2 N2	1,78	20	10	17,8	
20	40	3 N1	0,27	20	10	2,7	
							45,6
3	4	3 N1	0,27	11,3	5,65	1,526	
40	51,3						
3	4	3 N2	2,25	11,3	5,65	12,713	
40	51,3	4 N1	0,25	11,3	5,65	1,413	
							27,461
4	5	4 N1	0,25	8,7	4,35	1,087	
51,3	60						
4	5	4 N2	2,09	8,7	4,35	9,091	
51,3	60	5 N1	0,22	8,7	4,35	0,957	
							16,224
5	6	5 N1	0,22	11,31	5,66	1,245	
60	71,31						
5	6	5 N2	1,17	11,31	5,66	6,622	
60	71,31	6 N1	0,2	11,31	5,66	1,132	
							15,508

Pagina: COMPUTO DEI VOLUMI

Descrizione: Volumi destra idralica

Riepilogo computo volumi

A	FRESATURA	mc	0
D	SCAVO	mc	6,1
E	SCAVO SEZ	mc	0
F	RILEVATO	mc	917,422
H	FONDAZIONE	mc	125,519
N	RIEMPIMENTO	mc	130,193

SINISTRA IDRAULICA

SINISTRA IDRAULICA**Pagina: COMPUTO DEI VOLUMI****Descrizione: SCAVO****Volumi Mediate**

19	20	20 D1	0,11	20	10	1,1	
324,91	344,91						1,1
20	21	20 D1	0,11	15,09	7,54	0,829	
344,91	360						0,829
25	26	26 D1	0,18	20	10	1,8	
440	460						1,8
26	27	26 D1	0,18	16,21	8,1	1,458	
460	476,21	27 D1	0,25	16,21	8,1	2,025	
							3,483
27	28	27 D1	0,25	6,19	3,09	0,772	
476,21	482,4						0,772
30	31	31 D1	0,19	20	10	1,9	
500	520						1,9
31	32	31 D1	0,19	26,86	13,43	2,552	
520	546,86	32 D1	0,45	26,86	13,43	6,043	
							8,595
32	33	32 D1	0,45	6,14	3,07	1,382	
546,86	553	33 D1	0,24	6,14	3,07	0,737	
							2,119
33	34	33 D1	0,24	6,13	3,06	0,734	
553	559,13	34 D1	0,17	6,13	3,06	0,52	
							1,254

Pagina: COMPUTO DEI VOLUMI**Descrizione: RILEVATO****Volumi Mediate**

19	20	19 F1	17,59	20	10	175,9	
324,91	344,91	20 F1	20,9	20	10	209	
							384,9
20	21	20 F1	20,9	15,09	7,54	157,586	
344,91	360	21 F1	22,46	15,09	7,54	169,348	
							326,934
21	22	21 F1	22,46	20	10	224,6	
360	380	22 F1	22,46	20	10	224,6	
							449,2
22	23	22 F1	22,46	20	10	224,6	
380	400	23 F1	21,39	20	10	213,9	
							438,5
23	24	23 F1	21,39	20	10	213,9	
400	420	24 F1	22,88	20	10	228,8	
							671,6

24 420	25 440	24 F1	22,88	20	10	228,8	
24 420	25 440	24 F2	22,89	20	10	228,9	
		25 F1	17,52	20	10	175,2	632,9
25 440	26 460	25 F1	17,52	20	10	175,2	
		26 F1	9,9	20	10	99	274,2
26 460	27 476,21	26 F1	9,9	16,21	8,1	80,19	
		27 F1	1,97	16,21	8,1	15,957	96,147
27 476,21	28 482,4	27 F1	1,97	6,19	3,09	6,087	
		28 F1	14,66	6,19	3,09	45,299	51,386
28 482,4	29 488,59	28 F1	14,66	6,19	3,09	45,299	
		29 F1	16,91	6,19	3,09	52,252	97,551
29 488,59	30 500	29 F1	16,91	11,41	5,71	96,556	
		30 F1	14,11	11,41	5,71	80,568	177,124
30 500	31 520	30 F1	14,11	20	10	141,1	
		31 F1	7,83	20	10	78,3	219,4
31 520	32 546,86	31 F1	7,83	26,86	13,43	105,157	
		32 F1	3,09	26,86	13,43	41,499	146,656
32 546,86	33 553	32 F1	3,09	6,14	3,07	9,486	
		33 F1	3,67	6,14	3,07	11,267	20,753
33 553	34 559,13	33 F1	3,67	6,13	3,06	11,23	
		34 F1	4	6,13	3,06	12,24	23,47

Pagina: COMPUTO DEI VOLUMI

Descrizione: FONDAZIONE

Volumi Mediate

19 324,91	20 344,91	19 H1	1,5	20	10	15	
		20 H1	1,81	20	10	18,1	33,1
20 344,91	21 360	20 H1	1,81	15,09	7,54	13,647	
		21 H1	1,81	15,09	7,54	13,647	27,294
21 360	22 380	21 H1	1,81	20	10	18,1	
		22 H1	1,8	20	10	18	36,1
22 380	23 400	22 H1	1,8	20	10	18	
		23 H1	1,8	20	10	18	36
23 400	24 420	23 H1	1,8	20	10	18	
		24 H1	1,81	20	10	18,1	

							36,1
24	25	24 H1	1,81	20	10	18,1	
420	440	25 H1	1,79	20	10	17,9	
							36
25	26	25 H1	1,79	20	10	17,9	
440	460	26 H1	1,79	20	10	17,9	
							35,8
26	27	26 H1	1,79	16,21	8,1	14,499	
460	476,21	27 H1	1,8	16,21	8,1	14,58	
							29,079
27	28	27 H1	1,8	6,19	3,09	5,562	
476,21	482,4	28 H1	1,81	6,19	3,09	5,593	
							11,155
28	29	28 H1	1,81	6,19	3,09	5,593	
482,4	488,59	29 H1	1,81	6,19	3,09	5,593	
							11,186
29	30	29 H1	1,81	11,41	5,71	10,335	
488,59	500	30 H1	1,81	11,41	5,71	10,335	
							20,67
30	31	30 H1	1,81	20	10	18,1	
500	520	31 H1	1,81	20	10	18,1	
							36,2
31	32	31 H1	1,81	26,86	13,43	24,308	
520	546,86	32 H1	1,8	26,86	13,43	24,174	
							48,482
32	33	32 H1	1,8	6,14	3,07	5,526	
546,86	553	33 H1	1,8	6,14	3,07	5,526	
							11,052
33	34	33 H1	1,8	6,13	3,06	5,508	
553	559,13	34 H1	1,8	6,13	3,06	5,508	
							11,016

Pagina: COMPUTO DEI VOLUMI

Descrizione: RIEMPIMENTI

Volumi Mediate

19	20	19 N1	0,39	20	10	3,9	
324,91	344,91						
19	20	19 N2	1,82	20	10	18,2	
324,91	344,91	20 N1	0,23	20	10	2,3	
							47,9
20	21	20 N1	0,23	15,09	7,54	1,734	
344,91	360						
20	21	20 N2	2,35	15,09	7,54	17,719	
344,91	360	21 N1	0,25	15,09	7,54	1,885	
							38,454
21	22	21 N1	0,25	20	10	2,5	
360	380						

21	22	21 N2	2,27	20	10	22,7	
360	380	22 N1	0,25	20	10	2,5	
							50,8
22	23	22 N1	0,25	20	10	2,5	
380	400						
22	23	22 N2	2,31	20	10	23,1	
380	400	23 N1	0,22	20	10	2,2	
							50,8
23	24	23 N1	0,22	20	10	2,2	
400	420						
23	24	23 N2	2,3	20	10	23	
400	420	24 N1	0,22	20	10	2,2	
							50
24	25	24 N1	0,22	20	10	2,2	
420	440						
24	25	24 N2	2,26	20	10	22,6	
420	440	25 N1	0,24	20	10	2,4	
							48,6
25	26	25 N1	0,24	20	10	2,4	
440	460						
25	26	25 N2	2,14	20	10	21,4	
440	460	26 N1	0,24	20	10	2,4	
							39,1
26	27	26 N1	0,24	16,21	8,1	1,944	
460	476,21						
26	27	26 N2	1,29	16,21	8,1	10,449	
460	476,21	27 N1	0,23	16,21	8,1	1,863	
							16,686
27	28	27 N1	0,23	6,19	3,09	0,711	
476,21	482,4						
27	28	27 N2	0,3	6,19	3,09	0,927	
476,21	482,4	28 N1	0,23	6,19	3,09	0,711	
							5,964
28	29	28 N1	0,23	6,19	3,09	0,711	
482,4	488,59						

28	29	28 N2	1,17	6,19	3,09	3,615	
482,4	488,59	29 N1	0,23	6,19	3,09	0,711	
							9,95
29	30	29 N1	0,23	11,41	5,71	1,313	
488,59	500						
29	30	29 N2	1,59	11,41	5,71	9,079	
488,59	500	30 N1	0,24	11,41	5,71	1,37	
							20,156
30	31	30 N1	0,24	20	10	2,4	
500	520						
30	31	30 N2	1,47	20	10	14,7	
500	520	31 N1	0,13	20	10	1,3	
							29
31	32	31 N1	0,13	26,86	13,43	1,746	
520	546,86						
31	32	31 N2	1,06	26,86	13,43	14,236	
520	546,86	32 N1	0,19	26,86	13,43	2,552	
							25,518
32	33	32 N1	0,19	6,14	3,07	0,583	
546,86	553						
32	33	32 N2	0,52	6,14	3,07	1,596	
546,86	553	33 N1	0,15	6,14	3,07	0,46	
							4,143
33	34	33 N1	0,15	6,13	3,06	0,459	
553	559,13						
33	34	33 N2	0,49	6,13	3,06	1,499	
553	559,13	34 N1	0,12	6,13	3,06	0,367	
							3,855

Pagina: COMPUTO DEI VOLUMI
Descrizione: Volumi sinistra idraulica
Riepilogo computo mediate

A	FRESATUR/ mc	0
D	SCAVO mc	21,852
E	SCAVO SEZ mc	0
F	RILEVATO mc	4010,721
H	FONDAZIOI mc	419,234
N	RIEMPIMEI mc	440,926

SINISTRA IDRAULICA**Pagina: COMPUTO DI SUPERFICI****Descrizione: SCARIFICA 20 CM****Computo Superfici**

19	20	19 c1	12,6	20	10	126	
324,91	344,91	20 c1	15,97	20	10	159,7	
							285,7
20	21	20 c1	15,97	15,09	7,54	120,41	
344,91	360	21 c1	16,06	15,09	7,54	121,09	
							241,5
21	22	21 c1	16,06	20	10	160,6	
360	380	22 c1	15,98	20	10	159,8	
							320,4
22	23	22 c1	15,98	20	10	159,8	
380	400	23 c1	15,75	20	10	157,5	
							317,3
23	24	23 c1	15,75	20	10	157,5	
400	420	24 c1	16,06	20	10	160,6	
							318,1
24	25	24 c1	16,06	20	10	160,6	
420	440	25 c1	15,14	20	10	151,4	
							312
25	26	25 c1	15,14	20	10	151,4	
440	460	26 c1	11,06	20	10	110,6	
							262
26	27	26 c1	11,06	16,21	8,1	89,59	
460	476,21	27 c1	6,22	16,21	8,1	50,38	
							139,97
27	28	27 c1	6,22	6,19	3,09	19,22	
476,21	482,4	28 c1	10,5	6,19	3,09	32,45	
							51,67
28	29	28 c1	10,5	6,19	3,09	32,45	
482,4	488,59	29 c1	12,22	6,19	3,09	37,76	
							70,21
29	30	29 c1	12,22	11,41	5,71	69,78	
488,59	500	30 c1	12,29	11,41	5,71	70,18	
							139,96
30	31	30 c1	12,29	20	10	122,9	
500	520	31 c1	9,6	20	10	96	
							218,9
31	32	31 c1	9,6	26,86	13,43	128,93	
520	546,86	32 c1	6,81	26,86	13,43	91,46	
							220,39
32	33	32 c1	6,81	6,14	3,07	20,91	
546,86	553	33 c1	6,69	6,14	3,07	20,54	
							41,45
33	34	33 c1	6,69	6,13	3,06	20,47	
553	559,13	34 c1	6,66	6,13	3,06	20,38	
							40,85

Pagina: COMPUTO DI SUPERFICI

Descrizione: GEOTESSILE							
Computo Superfici							
19	20	19 g1	4,21	20	10	42,1	
324,91	344,91	20 g1	5,01	20	10	50,1	
							92,2
20	21	20 g1	5,01	15,09	7,54	37,78	
344,91	360	21 g1	5,01	15,09	7,54	37,78	
							75,56
21	22	21 g1	5,01	20	10	50,1	
360	380	22 g1	5,01	20	10	50,1	
							100,2
22	23	22 g1	5,01	20	10	50,1	
380	400	23 g1	5,01	20	10	50,1	
							100,2
23	24	23 g1	5,01	20	10	50,1	
400	420	24 g1	5,01	20	10	50,1	
							100,2
24	25	24 g1	5,01	20	10	50,1	
420	440	25 g1	5,01	20	10	50,1	
							100,2
25	26	25 g1	5,01	20	10	50,1	
440	460	26 g1	5,01	20	10	50,1	
							100,2
26	27	26 g1	5,01	16,21	8,1	40,58	
460	476,21	27 g1	5,01	16,21	8,1	40,58	
							81,16
27	28	27 g1	5,01	6,19	3,09	15,48	
476,21	482,4	28 g1	5,01	6,19	3,09	15,48	
							30,96
28	29	28 g1	5,01	6,19	3,09	15,48	
482,4	488,59	29 g1	5,01	6,19	3,09	15,48	
							30,96
29	30	29 g1	5,01	11,41	5,71	28,61	
488,59	500	30 g1	5,01	11,41	5,71	28,61	
							57,22
30	31	30 g1	5,01	20	10	50,1	
500	520	31 g1	5,01	20	10	50,1	
							100,2
31	32	31 g1	5,01	26,86	13,43	67,28	
520	546,86	32 g1	5,01	26,86	13,43	67,28	
							134,56
32	33	32 g1	5,01	6,14	3,07	15,38	
546,86	553	33 g1	5,01	6,14	3,07	15,38	
							30,76
33	34	33 g1	5,01	6,13	3,06	15,33	
553	559,13	34 g1	5,01	6,13	3,06	15,33	
							30,66

Pagina: COMPUTO DI SUPERFICI

Descrizione: BINDER

Computo Superfici

19	20	19 i1	2,7	20	10	27	
324,91	344,91	20 i1	3,5	20	10	35	
							62
20	21	20 i1	3,5	15,09	7,54	26,39	
344,91	360	21 i1	3,5	15,09	7,54	26,39	
							52,78
21	22	21 i1	3,5	20	10	35	
360	380	22 i1	3,5	20	10	35	
							70
22	23	22 i1	3,5	20	10	35	
380	400	23 i1	3,5	20	10	35	
							70
23	24	23 i1	3,5	20	10	35	
400	420	24 i1	3,5	20	10	35	
							70
24	25	24 i1	3,5	20	10	35	
420	440	25 i1	3,5	20	10	35	
							70
25	26	25 i1	3,5	20	10	35	
440	460	26 i1	3,5	20	10	35	
							70
26	27	26 i1	3,5	16,21	8,1	28,35	
460	476,21	27 i1	3,5	16,21	8,1	28,35	
							56,7
27	28	27 i1	3,5	6,19	3,09	10,82	
476,21	482,4	28 i1	3,5	6,19	3,09	10,82	
							21,64
28	29	28 i1	3,5	6,19	3,09	10,82	
482,4	488,59	29 i1	3,5	6,19	3,09	10,82	
							21,64
29	30	29 i1	3,5	11,41	5,71	19,98	
488,59	500	30 i1	3,5	11,41	5,71	19,98	
							39,96
30	31	30 i1	3,5	20	10	35	
500	520	31 i1	3,5	20	10	35	
							70
31	32	31 i1	3,5	26,86	13,43	47	
520	546,86	32 i1	3,5	26,86	13,43	47	
							94
32	33	32 i1	3,5	6,14	3,07	10,74	
546,86	553	33 i1	3,5	6,14	3,07	10,74	
							21,48
33	34	33 i1	3,5	6,13	3,06	10,71	
553	559,13	34 i1	3,5	6,13	3,06	10,71	
							0

Pagina: COMPUTO DELLE SUPERFICI
Descrizione: Superficie sinistra idraulica
Riepilogo Computo Superfici

b	SCARIFICA mq	0
c	SCARIFICA mq	2980,4

g	GEOTESSILI mq	1165,24
i	BINDER mq	811,62
l	TIPO SLURF mq	0
m	CALCESTRE mq	0

GRADONATURA

DESTRA IDRAULICA**Pagina: COMPUTO DI SUPERFICI****Descrizione: GRADONATURA****Computo Superfici**

1	2	1 o1	6,09	20	10	60,9	
0	20	2 o1	6,21	20	10	62,1	
							123
2	3	2 o1	6,21	20	10	62,1	
20	40	3 o1	6,75	20	10	67,5	
							129,6
3	4	3 o1	6,75	11,3	5,65	38,14	
40	51,3	4 o1	6,72	11,3	5,65	37,97	
							76,11
4	5	4 o1	6,72	8,7	4,35	29,23	
51,3	60	5 o1	6,71	8,7	4,35	29,19	
							58,42
5	6	5 o1	6,71	11,31	5,66	37,98	
60	71,31	6 o1	6,48	11,31	5,66	36,68	
							74,66

Pagina: COMPUTO DELLE SUPERFICI**Descrizione: Superficie destra idraulica****Riepilogo Computo Superfici**

o	GRADONATURA	mq	461,79
---	-------------	----	--------

SINISTRA IDRAULICA**Pagina: COMPUTO DI SUPERFICI****Descrizione: GRADONATURA****Computo Superfici**

19	20	19 o1	12,4	20	10	124	
324,91	344,91	20 o1	15,13	20	10	151,3	
							275,3
20	21	20 o1	15,13	15,09	7,54	114,08	
344,91	360	21 o1	16,77	15,09	7,54	126,45	
							240,53
21	22	21 o1	16,77	20	10	167,7	
360	380	22 o1	16,68	20	10	166,8	
							334,5
22	23	22 o1	16,68	20	10	166,8	
380	400	23 o1	15,38	20	10	153,8	
							320,6
23	24	23 o1	15,38	20	10	153,8	
400	420	24 o1	14,59	20	10	145,9	
							299,7
24	25	24 o1	14,59	20	10	145,9	
420	440	25 o1	14,79	20	10	147,9	
							293,8
25	26	25 o1	14,79	20	10	147,9	
440	460	26 o1	10,61	20	10	106,1	
							254
26	27	26 o1	10,61	16,21	8,1	85,94	
460	476,21	27 o1	6,22	16,21	8,1	50,38	
							136,32
27	28	27 o1	6,22	6,19	3,09	19,22	
476,21	482,4	28 o1	7,98	6,19	3,09	24,66	
							43,88
28	29	28 o1	7,98	6,19	3,09	24,66	
482,4	488,59	29 o1	12,22	6,19	3,09	37,76	
							62,42
29	30	29 o1	12,22	11,41	5,71	69,78	
488,59	500	30 o1	12,04	11,41	5,71	68,75	
							138,53
30	31	30 o1	12,04	20	10	120,4	
500	520	31 o1	9,29	20	10	92,9	
							213,3
31	32	31 o1	9,29	26,86	13,43	124,76	
520	546,86	32 o1	5,51	26,86	13,43	74	
							198,76
32	33	32 o1	5,51	6,14	3,07	16,92	
546,86	553	33 o1	4,79	6,14	3,07	14,71	
							31,63
33	34	33 o1	4,79	6,13	3,06	14,66	
553	559,13	34 o1	4,64	6,13	3,06	14,2	
							28,86

Pagina: COMPUTO DELLE SUPERFICI

Descrizione: Superficie sinistra idraulica

Riepilogo Computo Superfici

o	GRADONA	1 mq	2872,13
---	---------	------	---------