



**agsm aim**  
Power

**agsm aim**

ATTIVITA'

**IMPIANTO EOLICO "CASONI DI ROMAGNA"**  
**COMUNI MONTERENZIO E CASTEL DEL RIO**  
**PROVINCIA DI BOLOGNA - REGIONE EMILIA ROMAGNA**  
**PROGETTO A CORREDO DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

CONTENUTO

**ELABORATI AMMINISTRATIVI**  
**COMPUTO METRICO**

Revisione	Data	Oggetto revisione
00	Luglio 2024	Emissione Progetto
01		
02		
03		
04		

Progettazione:

**agsm aim**

MARCO GIUSTI



GRUPPO DI LAVORO:

NICOLA LONARDI  
 LORENZO MASINI  
 ANDREA PATUZZO  
 FRANCESCO POSENATO  
 ALBERTO RIZZI  
 ANDREA SCALA  
 ALESSANDRO TRINCO  
 ALBERTO VENTURI

Redatto	Verificato	Approvato
CRISTANELLI	SIGNORINI	GIUSTI

Assistenza alla Progettazione:

**iDea**  
 INFRASTRUCTURE DESIGN, ENERGY AND ARCHITECTURE  
 www.idea-eng.it - info@idea-eng.it

ANDREA BRUNELLI  
 MASSIMO RAGNO  
 MARCO SIGNORINI  
 MAURIZIO SIMONINI

Geologia, geotecnica e sismica:

**LUCA MONTI**

LUCA MONTI

Numero Attività  
 2023\_W\_067

Tipo Progetto  
 -

Tavola  
**ACM010-00**

Scala  
 -

Località  
 Casoni di Romagna

Comune  
 Monterenzio - Castel del Rio

**REGIONE EMILIA-ROMAGNA**  
**MONTERENZIO E CASTEL DEL RIO (BO)**

pag. 1

# **COMPUTO ESTIMATIVO**

**OGGETTO:** IMPIANTO EOLICO "CASONI DI ROMAGNA"  
PROGETTO A CORREDO DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE  
OPERE CIVILI

**COMMITTENTE:** GRUPPO AGSM AIM S.p.A.

Data, 04/07/2024

**IL TECNICO**





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							111'042,26
	<b>REPOWERING (SpCat 2) PIAZZOLE DI PROGETTO (Cat 1)</b>							
6 / 1 C01.016.005. b	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno con coltivazioni arboree SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni WTG01 *(par.ug.=2670+2450) WTG02 WTG03 WTG04 WTG05 WTG06	5120,00				5'120,00 3'285,00 4'575,00 3'780,00 3'710,00 4'440,00		
	SOMMANO mq					24'910,00	1,00	24'910,00
7 / 2 C01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni WTG - Piazzole pale WTG - Plinti di fondazione torri WTG - Piazzole gru principale					5'974,00 15'990,00 8'975,00		
	SOMMANO mc					30'939,00	5,24	162'120,36
8 / 3 C01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni WTG - Plinti di fondazione torri					12'590,00		
	SOMMANO mc					12'590,00	4,37	55'018,30
9 / 4 C01.016.015. a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni WTG - Piazzole pale WTG - Piazzole principali					6'677,00 10'675,00		
	SOMMANO mc					17'352,00	6,60	114'523,20
	<b>A R I P O R T A R E</b>							467'614,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							467'614,12
10 / 5 C04.109.085	<p>Terreno vegetale proveniente da aree demaniali indicate dalla D.L., fornito, idoneamente sistemato e costipato in opera</p> <p>SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni <i>Per formazione scarpate e ripristini da scotico</i> Vedi voce n° 1 [mq 24 910.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				0,200	4'982,00		
						4'982,00	6,17	30'738,94
11 / 6 C04.049.010. a	<p>Gabbioni costruiti a scatola, certificati CE, in rete metallica a doppia torsione, conforme alle "Linee guida" emanate dal Consiglio Superiore dei LL.PP. con D.L. n. 69/2013, con maglia esagonale tipo 8x10, filo di diametro 2,7/3,7 mm, rivestito internamente in lega di Zinco-Alluminio ed esternamente con polimero plastico. Il rivestimento polimerico non dovrà contenere metalli pesanti, ftalati, idrocarburi aromatici policiclici nè sostanze chimiche dannose per l'ozono. La resistenza del rivestimento all'abrasione dovrà essere superiore a 1000 cicli, secondo test eseguito in accordo alla EN60229-2008. Compresi tiranti, legatura lungo i bordi dei gabbioni contigui. Riempiti con materiale di tipo non gelivo nè friabile, di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, opportunamente sistemati per ottenere una buona faccia a vista, senza interposizione di scaglie e con maggior costipazione possibile, realizzati a qualunque profondità ed altezza, anche in presenza di acqua, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: riempiti con pietrame di cava per altezza di 0,5 m, maglia 8x10, filo diametro 2,7/3,7 mm</p> <p>SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 3 - M3 - Opere d'arte minori WTG01</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		17,00	0,500	0,500	4,25		
						4,25	159,83	679,28
12 / 7 C04.049.010. b	<p>Gabbioni costruiti a scatola, certificati CE, in rete metallica a doppia torsione, conforme alle "Linee guida" emanate dal Consiglio Superiore dei LL.PP. con D.L. n. 69/2013, con maglia esagonale tipo 8x10, filo di diametro 2,7/3,7 mm, rivestito internamente in lega di Zinco-Alluminio ed esternamente con polimero plastico. Il rivestimento polimerico non dovrà contenere metalli pesanti, ftalati, idrocarburi aromatici policiclici nè sostanze chimiche dannose per l'ozono. La resistenza del rivestimento all'abrasione dovrà essere superiore a 1000 cicli, secondo test eseguito in accordo alla EN60229-2008. Compresi tiranti, legatura lungo i bordi dei gabbioni contigui. Riempiti con materiale di tipo non gelivo nè friabile, di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, opportunamente sistemati per ottenere una buona faccia a vista, senza interposizione di scaglie e con maggior costipazione possibile, realizzati a qualunque profondità ed altezza, anche in presenza di acqua, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: riempiti con pietrame di cava per altezza di 1m, maglia 8x10, filo diametro 2,7/3,7 mm</p> <p>SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 3 - M3 - Opere d'arte minori WTG01</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		17,00	0,500	1,000	8,50		
						8,50	152,77	1'298,55
13 / 8 C01.019.025. a	<p>Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali</p>							
	A R I P O R T A R E							500'330,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							500'330,89
	prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbcCat 4 - M4 - Sovrastutture stradali <i>Piazzole pale</i> WTG01 WTG02 (B var.) WTG03 WTG04 WTG05 WTG06 (B var.)	2,00	37,50	20,000	0,300	450,00		
		1105,00			0,300	331,50		
			75,00	20,000	0,300	450,00		
			75,00	20,000	0,300	450,00		
		1156,00	75,00	20,000	0,300	450,00		
					0,300	346,80		
	Parziale mc					2'478,30		
	<i>Piazzole gru principale</i>							
	WTG	6,00	40,00	30,000	0,300	2'160,00		
	Parziale mc					2'160,00		
	SOMMANO mc					4'638,30	48,62	225'514,15
14 / 76 C02.016.005. d	Tubi in cemento vibrocompresso a sezione circolare, non armati, con incasso a mezzo spessore, forniti e posti in opera, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia, esclusi lo scavo, il rinterro, l'eventuale rinfianco e massetto in cls: diametro interno 500 mm SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbcCat 5 - M5 - Opere di regimazione idraulica WTG	6,00	30,00			180,00		
	SOMMANO m					180,00	52,82	9'507,60
15 / 77 C02.019.050. f	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 100x100x100 cm SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbcCat 5 - M5 - Opere di regimazione idraulica WTG *(par.ug.=6*2)	12,00				12,00		
	SOMMANO cad					12,00	470,00	5'640,00
16 / 78 C02.019.055. f	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 100x100x100 cm SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbcCat 5 - M5 - Opere di regimazione idraulica Vedi voce n° 77 [cad 12,00]					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	247,40	2'968,80
17 / 79 H.Q.145	Fornitura e posa in opera di canaletta tagliacqua a cordamolla con sottofondo in calcestruzzo armato e rivestita di pietrame (analisi riferita a m. 5)							
	A R I P O R T A R E							743'961,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							743'961,44
	SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 5 - M5 - Opere di regimazione idraulica <i>Canala</i> WTG principale *(lung.=40+30) <i>Scolo sui rilevati</i> Lmedia 5,00 *(par.ug.=6*4)	6,00	70,00	1,000		420,00		
		24,00	5,00	1,000		120,00		
	SOMMANO mq					540,00	95,66	51'656,40
18 / 9 H.A.003	Decespugliamento su terreno mediamente infestato da arbusti, eseguito a mano o con l'ausilio di mezzo meccanico SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 7 - M7 - Lavori diversi <i>50% area di scotico</i> Viabilità di sito	0,50	2,50			1,25		
	SOMMANO Ha					1,25	1'208,60	1'510,75
19 / 10 H.A.005	Sfalcio di vegetazione infestante eseguita con trattore e trinciaerba comprese le rifiniture eseguite a mano SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 7 - M7 - Lavori diversi <i>50% area di scotico</i> Viabilità di sito	0,50	2,50			1,25		
	SOMMANO Ha					1,25	365,25	456,56
20 / 11 B01.061.015	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 9 - M9 - Trasporti e indennità scarica <i>Scotico H20 cm</i> Vedi voce n° 1 [mq 24 910.00]				0,200	4'982,00		
	Parziale mc					4'982,00		
	<i>Scavi</i> Vedi voce n° 2 [mc 30 939.00] <i>A detrarre rilevati/rinterri</i> Vedi voce n° 3 [mc 12 590.00] Vedi voce n° 4 [mc 17 352.00]					30'939,00		
	Parziale mc					997,00		
	Sommano positivi mc					35'921,00		
	Sommano negativi mc					-29'942,00		
	SOMMANO mc					5'979,00	24,20	144'691,80
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							942'276,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							942'276,95
	<b>VIABILITA' DI SITO (Cat 2)</b>							
21 / 12 C01.016.005. b	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno con coltivazioni arboree SpCat 2 - REPOWERING Cat 2 - VIABILITA' DI SITO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni <i>Lmedia 4,5m</i> Viabilità di sito - WTG01 Viabilità di sito - WTG01 a WTG02 Viabilità di sito - WTG02 a WTG03 Viabilità di sito - WTG03 a WTG04 Viabilità di sito - WTG04 Viabilità di sito - WTG04 a WTG05 Viabilità di sito - WTG05 a WTG06							
	SOMMANO mq					17'077,50	1,00	17'077,50
22 / 13 C01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SpCat 2 - REPOWERING Cat 2 - VIABILITA' DI SITO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni Viabilità di sito							
	SOMMANO mc					14'842,00	5,24	77'772,08
23 / 14 C01.016.015. a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SpCat 2 - REPOWERING Cat 2 - VIABILITA' DI SITO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni Viabilità di sito							
	SOMMANO mc					10'800,00	6,60	71'280,00
24 / 15 C04.109.085	Terreno vegetale proveniente da aree demaniali indicate dalla D.L., fornito, idoneamente sistemato e costipato in opera SpCat 2 - REPOWERING Cat 2 - VIABILITA' DI SITO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni <i>Per formazione scarpate e ripristini da scotico</i> Vedi voce n° 12 [mq 17 077.50]							
	SOMMANO mc				0,200	3'415,50	6,17	21'073,63
25 / 16	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'129'480,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'129'480,16
C01.019.025. a	fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento SpCat 2 - REPOWERING Cat 2 - VIABILITA' DI SITO SbCat 4 - M4 - Sovrastutture stradali Viabilità di sito - WTG01 *(larg.=4,500+,15+,15) Viabilità di sito - WTG01 a WTG02 *(larg.=4,500+,15+,15) Viabilità di sito - WTG02 a WTG03 *(larg.=4,500+,15+,15) Viabilità di sito - WTG03 a WTG04 *(larg.=4,500+,15+,15) Viabilità di sito - WTG04 *(larg.=4,500+,15+,15) Viabilità di sito - WTG04 a WTG05 *(larg.=4,500+,15+,15) Viabilità di sito - WTG05 a WTG06 *(larg.=4,500+,15+,15)							
	SOMMANO mc					5'464,80	48,62	265'698,58
26 / 74 H.Q.145	Fornitura e posa in opera di canaletta tagliacqua a cordamolla con sottofondo in calcestruzzo armato e rivestita di pietrame (analisi riferita a m. 5) SpCat 2 - REPOWERING Cat 2 - VIABILITA' DI SITO SbCat 5 - M5 - Opere di regimazione idraulica Canala - Stimato per metà tracciato Viabilità di sito - WTG01 *(par.ug.=1/2) Viabilità di sito - WTG01 a WTG02 *(par.ug.=1/2) Viabilità di sito - WTG02 a WTG03 *(par.ug.=1/2) Viabilità di sito - WTG03 a WTG04 *(par.ug.=1/2) Viabilità di sito - WTG04 *(par.ug.=1/2) Viabilità di sito - WTG04 a WTG05 *(par.ug.=1/2) Viabilità di sito - WTG05 a WTG06 *(par.ug.=1/2)							
	Parziale mq					1'897,50		
	Scolo sui rilevati circa ogni 30m Lmedia 3,00	70,00	3,00	1,000		210,00		
	Parziale mq					210,00		
	SOMMANO mq					2'107,50	95,66	201'603,45
27 / 75 H.Q.146	Attraversamento in lamiera di acciaio zincato ondulato, nonché canalette semicircolari di spessore diverso, posti in opera e compresi bulloneria e quanto altro necessario per la loro messa in opera e funzionalità (analisi per 100) SpCat 2 - REPOWERING Cat 2 - VIABILITA' DI SITO SbCat 5 - M5 - Opere di regimazione idraulica Lamiera ondulata tagliacqua - Peso 20 kg/ml Posto ogni 100m	20,00	8,00		20,000	3'200,00		
	SOMMANO kg					3'200,00	4,04	12'928,00
28 / 17 H.A.003	Decespgliamento su terreno mediamente infestato da arbusti, eseguito a mano o con l'ausilio di mezzo meccanico SpCat 2 - REPOWERING Cat 2 - VIABILITA' DI SITO SbCat 7 - M7 - Lavori diversi 50% area di scotico Viabilità di sito	0,50	1,80			0,90		
	SOMMANO Ha					0,90	1'208,60	1'087,74
	A R I P O R T A R E							1'610'797,93



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'791'598,16
	<b>VIABILITA' DI ACCESSO (Cat 3)</b>							
31 / 20 C01.016.005. b	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno con coltivazioni arboree SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni I° By Pass - Pk 0+000 a 0+050 - Lmedia 2,00m I° By Pass - Pk 0+050 a 0+125 - Lmedia 10,50m I° By Pass - Pk 0+125 a 0+175 - Lmedia 15,00m I° By Pass - Pk 0+175 a 0+210 - Lmedia 10,50m I° By Pass - Pk 0+210 a 0+300 - Lmedia 15,00m  II° By Pass - Pk 0+000 a 0+100 - Lmedia 15,00m		50,00 75,00 50,00 35,00 90,00	2,000 10,500 15,000 10,500 15,000		100,00 787,50 750,00 367,50 1'350,00  1'500,00		
	SOMMANO mq					4'855,00	1,00	4'855,00
32 / 21 C01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni Viabilità di accesso - I° By Pass Viabilità di accesso - II° By Pass					2'511,00 627,00		
	SOMMANO mc					3'138,00	5,24	16'443,12
33 / 22 C01.016.015. a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni Viabilità di accesso - I° By Pass Viabilità di accesso - II° By Pass					1'160,00 422,00		
	SOMMANO mc					1'582,00	6,60	10'441,20
34 / 23 C04.109.085	Terreno vegetale proveniente da aree demaniali indicate dalla D.L., fornito, idoneamente sistemato e costipato in opera SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni <i>Per formazione scarpate e ripristini da scotico</i> Vedi voce n° 20 [mq 4 855.00]				0,200	971,00		
	SOMMANO mc					971,00	6,17	5'991,07
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'829'328,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'829'328,55
35 / 24 C01.022.020. a	<p>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN = 62: spessore compresso fino a 3 cm</p> <p>SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 4 - M4 - Sovrastutture stradali I° By Pass II° By Pass</p>		363,00 152,00	7,000 7,000		2'541,00 1'064,00		
	SOMMANO mq					3'605,00	10,71	38'609,55
36 / 25 C01.022.015. a	<p>Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA &lt;= 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm</p> <p>SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 4 - M4 - Sovrastutture stradali Vedi voce n° 24 [mq 3 605.00]</p>					3'605,00		
	SOMMANO mq					3'605,00	14,09	50'794,45
37 / 26 C01.022.015. b	<p>Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA &lt;= 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore</p> <p>SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 4 - M4 - Sovrastutture stradali Vedi voce n° 25 [mq 3 605.00]</p>				2,000	7'210,00		
	SOMMANO mq					7'210,00	3,57	25'739,70
38 / 27 C01.022.005. b	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta							
	A R I P O R T A R E							1'944'472,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'944'472,25
	e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa - con emulsione bituminosa modificata 60% (C 60 BP 3) SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 4 - M4 - Sovrastutture stradali Vedi voce n° 24 [mq 3 605.00] Vedi voce n° 25 [mq 3 605.00]							
	SOMMANO mq					3'605,00 3'605,00		
						7'210,00	1,55	11'175,50
39 / 28 C01.019.025. a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 4 - M4 - Sovrastutture stradali I° By Pass *(larg.=7,000+,25+,25) II° By Pass *(larg.=7,000+,25+,25)							
	SOMMANO mc		363,00 152,00	7,500 7,500	0,200 0,200	544,50 228,00		
						772,50	48,62	37'558,95
40 / 29 H.U.229	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 8 - M8 - Opere a verde <i>Per formazione scarpate e ripristini</i> Vedi voce n° 20 [mq 4 855.00]							
	SOMMANO mq					4'855,00		
						4'855,00	0,71	3'447,05
41 / 30 B01.061.015	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 9 - M9 - Trasporti e indennità discarica <i>Scotico H20 cm</i> Vedi voce n° 20 [mq 4 855.00] <i>Scavi</i> Vedi voce n° 21 [mc 3 138.00] <i>A detrarre rilevati/rinterri</i> Vedi voce n° 22 [mc 1 582.00]							
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					0,200 971,00		
						3'138,00		
						-1'582,00		
	SOMMANO mc					4'109,00 -1'582,00		
						2'527,00	24,20	61'153,40
	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							2'057'807,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'057'807,15
	<b>RIPRISTINI FINALI (SpCat 3) PIAZZOLE DI PROGETTO (Cat 1)</b>							
42 / 39 C01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SpCat 3 - RIPRISTINI FINALI Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni WTG - Piazzole pala					6'677,00		
	SOMMANO mc					6'677,00	5,24	34'987,48
43 / 40 C01.016.015. a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SpCat 3 - RIPRISTINI FINALI Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni WTG - Piazzole pala					5'974,00		
	SOMMANO mc					5'974,00	6,60	39'428,40
44 / 41 C01.058.035. b	Demolizione di sottofondo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per sottofondi in materiale stabilizzato SpCat 3 - RIPRISTINI FINALI Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni <i>Piazzole pale</i> WTG01 WTG02 (B var.) WTG03 WTG04 WTG05 WTG06 (B var.)	2,00 1105,00    1156,00	37,50  75,00 75,00 75,00	20,000  20,000 20,000 20,000	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300	450,00 331,50 450,00 450,00 450,00 346,80		
	SOMMANO mc					2'478,30	8,03	19'900,75
45 / 55 H.U.229	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina SpCat 3 - RIPRISTINI FINALI Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 8 - M8 - Opere a verde WTG01 *(par.ug.=580+320) WTG02 *(par.ug.=325+335) WTG03 *(par.ug.=280+490) WTG04 WTG05 *(par.ug.=200+350) WTG06	900,00 660,00 770,00  550,00				900,00 660,00 770,00 670,00 550,00 720,00		
	SOMMANO mq					4'270,00	0,71	3'031,70
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'155'155,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'155'155,48
46 / 56 C04.109.005. a	Piantine di specie arbustive ed arboree di età non superiore a 2 anni con certificato fitosanitario e di provenienza indicate nel capitolato, fornite e messe a dimora compresi apertura di buche di 30x30x30 cm, concimazione organica, pacciamatura, innaffiatura di soccorso, ricolmatura con compressione del terreno adiacente alle radici e tutore: a radice nuda SpCat 3 - RIPRISTINI FINALI Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 8 - M8 - Opere a verde WTG *(par.ug.=6*350)	2100,00				2'100,00		
	SOMMANO cad					2'100,00	5,53	11'613,00
47 / 71 C01.010.005. a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km SpCat 3 - RIPRISTINI FINALI Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 9 - M9 - Trasporti e indennità discarica <i>Esubero complessivo scavi</i> Da bilancio terre <i>Rimozione stabilizzato piazzole pale</i> (Nota: primi 5km già compresi nella voce di demolizione) Vedi voce n° 41 [mc 2 478.30] *(lung.=10-5)	1209,00	10,00			12'090,00		
			5,00			12'391,50		
	SOMMANO mc/km					24'481,50	0,95	23'257,43
48 / 72 C01.010.005. b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10 SpCat 3 - RIPRISTINI FINALI Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 9 - M9 - Trasporti e indennità discarica <i>Esubero complessivo scavi</i> Da bilancio terre *(lung.=50-10) <i>Rimozione stabilizzato piazzole pale</i> Vedi voce n° 41 [mc 2 478.30] *(lung.=50-10)	1209,00	40,00			48'360,00		
			40,00			99'132,00		
	SOMMANO mc/km					147'492,00	0,63	92'919,96
49 / 73 A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 SpCat 3 - RIPRISTINI FINALI Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 9 - M9 - Trasporti e indennità discarica <i>Esubero complessivo scavi</i> Da bilancio terre <i>Rimozione stabilizzato piazzole pale</i> Vedi voce n° 41 [mc 2 478.30]					1'209,00		
						2'478,30		
	SOMMANO mc					3'687,30	45,00	165'928,50
	----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							2'448'874,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'448'874,37
	<b>PIAZZOLE IMPIANTO ESISTENTE (Cat 5)</b>							
50 / 34 C01.016.005. b	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno con coltivazioni arboree SpCat 3 - RIPRISTINI FINALI Cat 5 - PIAZZOLE IMPIANTO ESISTENTE SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni EX WTG20 EX WTG18 EX WTG17 EX WTG16 EX WTG15 EX WTG13 EX WTG12 EX WTG10 EX WTG09 EX WTG07 EX WTG06					1'630,00 2'013,00 1'365,00 1'936,00 1'042,00 1'613,00 1'641,00 1'220,00 689,00 1'281,00 1'137,00		
	SOMMANO mq					15'567,00	1,00	15'567,00
51 / 35 C01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SpCat 3 - RIPRISTINI FINALI Cat 5 - PIAZZOLE IMPIANTO ESISTENTE SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni Piazzole dismesse					1'081,00		
	SOMMANO mc					1'081,00	5,24	5'664,44
52 / 36 C01.016.015. a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SpCat 3 - RIPRISTINI FINALI Cat 5 - PIAZZOLE IMPIANTO ESISTENTE SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni Piazzole dismesse *(par.ug.=11100-2000)	9100,00				9'100,00		
	SOMMANO mc					9'100,00	6,60	60'060,00
53 / 37 C04.109.085	Terreno vegetale proveniente da aree demaniali indicate dalla D.L., fornito, idoneamente sistemato e costipato in opera SpCat 3 - RIPRISTINI FINALI Cat 5 - PIAZZOLE IMPIANTO ESISTENTE SbCat 1 - M1 - Movimenti materia e demolizioni <i>Per formazione scarpate e ripristini da scotico</i> Vedi voce n° 34 [mq 15 567.00]				0,200	3'113,40		
	SOMMANO mc					3'113,40	6,17	19'209,68
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'549'375,49









Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							3'154'164,97
	<b>REPOWERING (SpCat 2) PIAZZOLE DI PROGETTO (Cat 1)</b>							
65 / 42 A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 10 - C1 - Opere di fondazione. Plinti, pali e sottofondazioni <i>Magrone</i> WTG *(larg.=3,14*(11,55^2))	6,00		418,884	0,200	502,66		
	Bauletto cavidotti	6,00	25,00	1,500	0,400	90,00		
	A detrarre tubazioni *(par.ug.=6*4)*(larg.=3,14*(,08^2))	24,00	25,00	0,020		-12,00		
	A detrarre tubazioni *(larg.=3,14*(,055^2))		25,00	0,009		-0,23		
	Sommano positivi mc					592,66		
	Sommano negativi mc					-12,23		
	SOMMANO mc					580,43	112,74	65'437,68
66 / 43 A03.007.025. b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC4 - C 35/45 (Rck 45 N/mmq) SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 10 - C1 - Opere di fondazione. Plinti, pali e sottofondazioni Plinto + Basamento: 854,8 mc/plinto	6,00			855,000	5'130,00		
	SOMMANO mc					5'130,00	214,33	1'099'512,90
67 / 44 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 10 - C1 - Opere di fondazione. Plinti, pali e sottofondazioni Plinto *(lung.=3,14*(11,35^2)) Basamento *(lung.=3,14*(4,1^2))	6,00	404,50		1,500	3'640,50		
		6,00	52,78		0,500	158,34		
	SOMMANO mq					3'798,84	33,84	128'552,75
68 / 45 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'447'668,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'447'668,30
	SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 10 - C1 - Opere di fondazione. Plinti, pali e sottofondazioni <i>Armatura plinto - Incidenza 120 kg/mc</i> Vedi voce n° 43 [mc 5 130.00]				120,000	615'600,00		
	SOMMANO kg					615'600,00	1,87	1'151'172,00
69 / 46 A03.013.010. b	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 6 mm SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 10 - C1 - Opere di fondazione. Plinti, pali e sottofondazioni <i>Rete elettrosaldata diam. 6/20x20 - kg/mq 2,293</i> Bauetto cavidotto - Doppia rete *(larg.=(1,500-,1)*2)	6,00	25,00	2,800	2,293	963,06		
	SOMMANO kg					963,06	2,02	1'945,38
70 / 47 NP.002	Assemblaggio e installazione della gabbia dei tirafondi Per ogni torre Messa in opera di gabbia di tirafondi, da eseguirsi in loco o in officina, collegati da due flange per il successivo fissaggio della colonna in acciaio dell'aerogeneratore. Compreso e compensato nel prezzo i materiali di consumo, ogni onere per la collocazione all'interno delle armature plinto, messa in quota e livellazione di precisione e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e con le modalità prescritte dalle Norme Tecniche. Per ogni torre SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 10 - C1 - Opere di fondazione. Plinti, pali e sottofondazioni WTG					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	1'610,00	9'660,00
71 / 48 NP.003	Messa in opera sistema di messa a terra con corda di rame nudo (50 mmq). Posa della messa a terra della fondazione da installarsi prima del getto di fondazione utilizzando i seguenti materiali: corda di rame nudo (50 mmq), bulloni, rondelle e dadi M10, morsetti di collegamento per le connessioni. Compresi il filo di acciaio per le legature tra la corda di rame e le barre di armatura del plinto, elettrodi, connettori, collegamenti e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e con le modalità prescritte dalle Norme Tecniche.. SpCat 2 - REPOWERING Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO SbCat 10 - C1 - Opere di fondazione. Plinti, pali e sottofondazioni WTG					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	440,00	2'640,00
72 / 49 NP.004	Cementazione della gabbia di tirafondi, in qualsiasi condizione atmosferica, mediante malta a ritiro compensato, tipo "Malta basf masterflow 9200" o "Malta per gabbia Pagel V1/60 HF" o equivalente da versare nella fessura presente sotto la flangia della torre. Successiva sigillatura con prodotti chimici tipo "Masterseal 550" o equivalente applicando sull'intera superficie scoperta la miscela di protezione con rullo o pennello. Il tutto eseguito in							
	A R I P O R T A R E							5'613'085,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							5'613'085,68
	<p>conformità alle specifiche costruttive, compreso quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e con le modalità prescritte dalle Norme Tecniche</p> <p>SpCat 2 - REPOWERING</p> <p>Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO</p> <p>SbCat 10 - C1 - Opere di fondazione. Plinti, pali e sottofondazioni WTG</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					6,00		
						6,00	2'660,00	15'960,00
73 / 50 A02.046.005. d	<p>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, a secco e senza rivestimento, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mm<sup>2</sup> per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo "contractor", onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione fino al 10% del volume del foro, scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testa, escluso solo il ferro di armatura, compresi inoltre prove di carico e prove geofisiche per il controllo delle caratteristiche meccaniche e dimensionali, il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro del palo di 80 cm</p> <p>SpCat 2 - REPOWERING</p> <p>Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO</p> <p>SbCat 10 - C1 - Opere di fondazione. Plinti, pali e sottofondazioni</p> <p><b>Pali trivellati DN800 - (corona interna + esterna)</b></p> <p>WTG02-03-04-05 *(par.ug.=(26+13)*4)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	156,00	20,00			3'120,00		
						3'120,00	130,57	407'378,40
74 / 51 A02.046.020	<p>Fornitura a piè d'opera di lamierino in acciaio di spessore idoneo, per la formazione di contro-camicie tubolari di qualsiasi diametro da impiegarsi nella costruzione di pali trivellati.</p> <p>SpCat 2 - REPOWERING</p> <p>Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO</p> <p>SbCat 10 - C1 - Opere di fondazione. Plinti, pali e sottofondazioni</p> <p><i>Tube camicia per pali trivellati DN800 - Peso 107,5 kg/ml</i></p> <p>Camicia - Lungh. 1/3 dello sviluppo totale pali per riutilizzo</p> <p>Vedi voce n° 50 [m 3 120.00] *(par.ug.=1/3)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	0,33			107,500	110'682,00		
						110'682,00	1,67	184'838,94
75 / 52 A02.046.050	<p>Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad adherenza migliorata B450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto</p> <p>SpCat 2 - REPOWERING</p> <p>Cat 1 - PIAZZOLE DI PROGETTO</p> <p>SbCat 10 - C1 - Opere di fondazione. Plinti, pali e sottofondazioni</p> <p><i>Armatura pali trivellati DN800 - Incidenza 70 kg/mc</i></p> <p>Vedi voce n° 50 [m 3 120.00] *(par.ug.=3,14*(4^2))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	0,50			70,000	109'200,00		
						109'200,00	1,81	197'652,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							6'418'915,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							6'418'915,02
	<b>VIABILITA' DI ACCESSO (Cat 3)</b>							
76 / 59 PC.VI.001	ALLARGO SU SEDE STRADALE SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 11 - C2 - Interventi sulla viabilità per accesso al sito e per dismissione impianto esistente Interventi					17,00		
	SOMMANO a corpo					17,00	1'984,60	33'738,20
77 / 60 PC.VI.002	SEGNALETICA IMPIANTI SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 11 - C2 - Interventi sulla viabilità per accesso al sito e per dismissione impianto esistente Interventi					15,00		
	SOMMANO a corpo					15,00	216,90	3'253,50
78 / 61 PC.VI.003	CAVI AEREI SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 11 - C2 - Interventi sulla viabilità per accesso al sito e per dismissione impianto esistente Interventi					57,00		
	SOMMANO a corpo					57,00	2'000,00	114'000,00
79 / 62 PC.VI.004	VEGETAZIONE SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 11 - C2 - Interventi sulla viabilità per accesso al sito e per dismissione impianto esistente Interventi					36,00		
	SOMMANO a corpo					36,00	597,00	21'492,00
80 / 63 PC.VI.005.a	ALLARGO FUORI SEDE IN SCAVO - VIABILITA' DI ACCESSO SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 11 - C2 - Interventi sulla viabilità per accesso al sito e per dismissione impianto esistente Interventi					27,00		
	SOMMANO a corpo					27,00	1'959,91	52'917,57
81 / 64 PC.VI.005.c	ALLARGO FUORI SEDE IN RILEVATO SpCat 2 - REPOWERING Cat 3 - VIABILITA' DI ACCESSO SbCat 11 - C2 - Interventi sulla viabilità per accesso al sito e per dismissione impianto esistente Interventi					26,00		
	SOMMANO a corpo					26,00	1'517,51	39'455,26
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							3'546'502,74
	<b>T O T A L E euro</b>							6'683'771,55
	<b>A R I P O R T A R E</b>							6'683'771,55







Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b>RIPORTO</b>	
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>	
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	3'137'268,81
M:001	IMPIANTO ESISTENTE euro	111'042,26
M:001.004	VIABILITA' PER DISMISSIONE IMPIANTO ESISTENTE euro	3'150,08
M:001.004.001	M1 - Movimenti materia e demolizioni euro	560,68
M:001.004.009	M9 - Trasporti e indennità scarica euro	2'589,40
M:001.005	PIAZZOLE IMPIANTO ESISTENTE euro	107'892,18
M:001.005.001	M1 - Movimenti materia e demolizioni euro	62'307,08
M:001.005.009	M9 - Trasporti e indennità scarica euro	45'585,10
M:002	REPOWERING euro	1'946'764,89
M:002.001	PIAZZOLE DI PROGETTO euro	831'234,69
M:002.001.001	M1 - Movimenti materia e demolizioni euro	387'310,80
M:002.001.003	M3 - Opere d'arte minori euro	1'977,83
M:002.001.004	M4 - Sovrastutture stradali euro	225'514,15
M:002.001.005	M5 - Opere di regimazione idraulica euro	69'772,80
M:002.001.007	M7 - Lavori diversi euro	1'967,31
M:002.001.009	M9 - Trasporti e indennità scarica euro	144'691,80
M:002.002	VIABILITA' DI SITO euro	849'321,21
M:002.002.001	M1 - Movimenti materia e demolizioni euro	187'203,21
M:002.002.004	M4 - Sovrastutture stradali euro	265'698,58
M:002.002.005	M5 - Opere di regimazione idraulica euro	214'531,45
M:002.002.007	M7 - Lavori diversi euro	1'416,47
M:002.002.009	M9 - Trasporti e indennità scarica euro	180'471,50
M:002.003	VIABILITA' DI ACCESSO euro	266'208,99
M:002.003.001	M1 - Movimenti materia e demolizioni euro	37'730,39
M:002.003.004	M4 - Sovrastutture stradali euro	163'878,15
M:002.003.008	M8 - Opere a verde euro	3'447,05
M:002.003.009	M9 - Trasporti e indennità scarica euro	61'153,40
M:003	RIPRISTINI FINALI euro	542'320,41
M:003.001	PIAZZOLE DI PROGETTO euro	391'067,22
M:003.001.001	M1 - Movimenti materia e demolizioni euro	94'316,63
M:003.001.008	M8 - Opere a verde euro	14'644,70
M:003.001.009	M9 - Trasporti e indennità scarica euro	282'105,89
M:003.005	PIAZZOLE IMPIANTO ESISTENTE euro	132'844,19
M:003.005.001	M1 - Movimenti materia e demolizioni euro	100'501,12
M:003.005.008	M8 - Opere a verde euro	32'343,07
M:003.006	AREE DI CANTIERE euro	18'409,00
M:003.006.001	M1 - Movimenti materia e demolizioni euro	13'200,00
M:003.006.008	M8 - Opere a verde euro	5'209,00
M:004	LINEA ELETTRICA (OPERE CIVILI) euro	537'141,25
M:004.007	OPERE CIVILI EE euro	537'141,25
M:004.007.006	M6 - Opere civili per linee connessionne EE e f.o. euro	537'141,25
	<b>A RIPORTARE</b>	

