## COMMITTENTE

Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables @sorgenia.it



## ELABORAZIONI

I.A.T. Consulenza e progetti S.r.I. con socio unico -Via Giua s.n.c. – Z.I. CACIP, 09122 Cagliari (CA) Tel./Fax +39.070.658297 Web www.iatprogetti.it



COD. ELABORATO	
	SR-BP-RC6

PAGINA

1 di 25

## REGIONE SARDEGNA PROVINCIA DI ORISTANO

## IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI BAULADU E PAULILATINO

POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 70,80 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15 MW



PRO	<sup>то</sup> GETTO DEFINI	TIVO	COMPUTO I	O METRICO ESTIMATIVO OPERE				
I.A.T. CO	<i>TTAZIONE</i> DNSULENZA E PROGE JSEPPE FRONGIA	TTI S.R.L.	GRUPPO DI PRO Ing. Giuseppe Fro (coordinatore e re Ing. Marianna Bar Ing. Enrica Batzell Pian. Terr. Andrea Ing. Gianfranco Ci Ing. Paolo Desogu Pian. Terr. Veroni Ing. Gianluca Meli Ing. Andrea Onnis Pian. Terr. Eleono Ing. Elisa Roych	ngia sponsabile) barino a I Cappai orda Is ca Fais	CONTRIBUTI SPECI. Ing. Antonio Dedoni (acu: Dott. Vincenzo Ferri (Chir Dott. Geol. Maria Frances Agr. Dott. Nat. Nicola Mai Dott. Nat. Francesco Mas Dott. Maurizio Medda (Fa Dott.ssa Alice Nozza (Arc Dott. Geol. Mauro Pompe Dott. Matteo Tatti (Archeo	stica) rotterofauna) sca Lobina (geologia) nis (pedologia) scia (Flora) suna) scheologia) si (geologia)		
Cod. pra	tica 2022/0301	No	ome File: SR-BP-RC1	7_Quadro econo	omico complessivo degli i	nterventi.docx		
0	30/11/2022 DATA	Emissione per procedura di VIA  DESCRIZIONE		IAT ESEG.	GF CONTR.	SR APPR.		

questo documento la stessa diffida pertanto di riprodurlo, in tutto o in parte, e di rivelarne il contenuto in assenza di esplicita autorizzazione.

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DELEAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA  ALLESTIMENTO CANTIERE E ONERI DELLA SICUREZZA (SpCat 1)							
1 / 26 PA.T.008 23/09/2020	Compenso per misure e dispositivi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, esclusi oneri della sicurezza afferenti l'impresa già inclusi nelle voci di computo, consistente in tutte le misure, i dispositivi e gli apprestamenti necessari all'esecuzione dei lavori secondo le vigenti disposizioni legislative in materia di sicurezza, per tutta la durata del cantiere. A titolo esemplificativo e non esaustivo la voce comprende: - recinzione della aree di lavoro; - parapetti anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto; - passerelle pedonali; sbadacchiature delle pareti di scavo; - imbragature e dispositivi anticaduta; dispositivi di protezione collettiva; etc. Oneri della sicurezza - Misure e dispositivi di prevenzione e protezione					1,00	50′000,00	50′000,00
	SOMMANO a corpo					1,00	30 000,00	30 000,00
2 / 27 PA.T.001 21/12/2013	Compenso per allestimento cantiere, consistente in tutte le installazioni, fisse e mobili, civili ed impiantisiche, necessarie all'esecuzione dei lavori secondo le vigenti disposizioni. Nel prezzo sono anche inclusi noli e manutenzioni per tutta la durata dei lavori. La voce comprende ogni ulteriore onere, anche non specificato, atto a dare il cantiere perfettamente organizzato nel rispetto delle vigenti normative. Valutato a corpo ad avvenuta ultimazione dell'allestimento di ciascuna delle singole voci: - baraccamenti, incluso eventuale formazione di basamento; - WC a funzionamento chimico in cellula bagno di polietilene, con lavamani, comprese pulizie e smaltimento dei reflui settimanali, per tutta la durata del cantiere; - sistema di lavaggio ruote automezzi; - impianti di generazione di energia elettrica; - illuminazione sicurezza e impianto di terra (complessivo); - Squadre di emergenza (sanitaria, incendi, etc.); - Segnaletica stradale, di sicurezza, etc. ; - compresa la sistemazione ed il livellamento del terreno dell'area di cantiere e le opportune recinzioni; compresi i trasporti in A/R, la smobilitazione finale ed ogni altro onere necessario.  Cantierizzazione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50′000,00	50′000,00
3 / 18 SV.001 11/06/2020	SISTEMAZIONE VIABILITA' DI ACCESSO (SpCat 2)  Oneri vari sistemazione viabiltà di accesso  Oneri vari (rimozione guard rail, taglio vegetazione, rimozione cavi aerei, rimozione muri, recinzioni, palificate e ripristini, varie)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50′000,00	50′000,00
4 / 19 D.0001.0002. 0005.M 11/06/2020	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI					1,00	2.2.333,30	20 000,000
	A RIPORTARE							150′000,00

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M P	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							150′000,00
	appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti da cava di prestito compresa la fornitura dei materiali stessi Allargamenti temporanei viabilità di accesso	15500,00			0,400	6′200,00	10,00	62,000,00
	SOWINATIO IIIS						10,00	02 000,00
5 / 20 D.0001.0003. 0003 11/06/2020	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidita non maggiore di 25 ed indice di plasticita nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidita ottima ed il costipamento fino a raggioungere almeno il 95% della massima densita AASHO modificata nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento							
	Allargamenti temporanei viabilità di accesso	15500,00			0,300	4′650,00		
	SOMMANO m3					4′650,00	23,00	106′950,00
6 / 21 P.001 11/06/2020	Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale, secondo le prescrizioni della D.L. con granulometria max 30mm, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo il costipamento.  Per uno spessore finito di cm 10  Allargamenti temporanei viabilità di accesso	15500,00			0.100	1′550,00		
	SOMMANO m3	13300,00			0,100	1′550,00	23,00	35′650,00
7 / 22 SC.006 09/09/2022	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonche l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In terreno sia sci- olto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a mc 0.50; escluso rocce dure e tenere.  Asportazione allargamenti temporanei	15500,00			0.400	6′200,00		
		13300,00			0,400		2.00	246056.00
8 / 23 SAR19 PF.0001.000 2.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 22 [m3 6 200.00]					6′200,00	3,88	24 056,00
09/09/2022	SOMMANO metri cubi					6′200,00	7,99	49′538,00
9 / 24 SAR19	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da							
	A RIPORTARE							428′194,00

Num.Ord.	DEGIONAZIONE DELLA VIONI		DIME	NSIONI		0 40	I M P	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							428′194,00
PF.0001.000 9.0013 09/09/2022	quelle di cui alla voce 17 05 03  Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.  Allargamenti temporanei  Vedi voce n° 23 [metri cubi 6 200.00]				1,500	9′300,00	12,65	117′645.00
	SOLVINI I TO COMPONIE					7 300,00	12,03	117 043,00
10 / 25 AM.005 09/09/2022	Fornitura e posa in opera di terra di coltivo proveniente da strato colturale attivo, priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc, compresi oneri per eventuali analisi chimico/fisiche da esibire a richiesta della direzione lavori e/o dal Tecnico incaricato dell'accertamento di regolare esecuzione; compresi il trasporto, spargimento e sistemazione superficiale per dare l'opera finita. Ripristino allargamenti temporanei	15500,00			0,400	6′200,00		
	SOMMANO €mc					6′200,00	20,92	129′704,00
11 / 67 SC.002 22/03/2011	SISTEMAZIONE/REALIZZAZIONE VIABILITA' DI IMPIANTO (SpCat 3) Viabilità di impianto (Cat 1) Scotico (SbCat 2)  SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una prfondità media di cm 35, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso							
	il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche Viabilità di impianto - BA01 Viabilità di impianto - BA02 Viabilità di impianto - BA03 Viabilità di impianto - BA04 Viabilità di impianto - BA05 Viabilità di impianto - PA06 Viabilità di impianto - PA07 Viabilità di impianto - PA08 Viabilità di impianto - PA08 Viabilità di impianto - PA09 Viabilità di impianto - DA09 Viabilità di impianto - DA09 Viabilità di impianto - Asse manovra Pass.Livello Viabilità di impianto - Asse manovra Pass.Livello b Viabilità di impianto - Asse manovra Pass.Livello b Viabilità di impianto - Asse Accesso 1 Viabilità di impianto - Asse Accesso 2 Viabilità di impianto - Asse manovra PA08					46,00 263,00 976,00 630,00 1'872,00 520,00 848,00 2'007,00 974,00 72,00 42,00		
	SOMMANO m3  Scavo su roccia (SbCat 3)					10′683,00	10,00	106′830,00
	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale							
	A RIPORTARE							782′373,00

Num.Ord.			DIME	NSIONI	[		IMF	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							782′373,00
	in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. Viabilità di impianto - BA01 Viabilità di impianto - BA02 Viabilità di impianto - BA03 Viabilità di impianto - BA04 Viabilità di impianto - PA06 Viabilità di impianto - PA07 Viabilità di impianto - PA08 Viabilità di impianto - da PA09 a PA08 Viabilità di impianto - da PA06 a Pas.Livello Viabilità di impianto - Asse manovra Pass.Livello b Viabilità di impianto - Asse manovra Pass.Livello b Viabilità di impianto - Asse BA01 BA02 Viabilità di impianto - Asse Accesso 1 Viabilità di impianto - Asse Accesso 2 Viabilità di impianto - Asse manovra PA08					27,00 237,00 791,00 1 638,00 3 36,00 305,00 446,00 3 292,00 2014,00 23,00 160,00 997,00 113,00 86,00 98,00		
	SOMMANO m3					15′532,00	37,20	577′790,40
13 / 1 MT.001 29/09/2013	Recuperabile da scavi (SbCat 5)  FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi da eseguirisi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi escludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, escluso il rivestimento delle scarpate. Compreso il COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cmq)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento. Compreso il TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento Viabilità di impianto - BA01 Viabilità di impianto - BA02 Viabilità di impianto - BA04 Viabilità di impianto - BA05 Viabilità di impianto - PA06 Viabilità di impianto - PA07 Viabilità di impianto - PA09 Viabilità di impianto - da PA09 a PA08 Viabilità di impianto - da PA09 a PA08 Viabilità di impianto - da PA06 a Pas.Livello					1,00 8,00 22,00 26,00 126,00 30,00 670,00 1742,00 10778,00 145,00		1′360′163,40

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMF	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					13′908,00		1′360′163,40
	Viabilità di impianto - Asse manovra Pass.Livello a Viabilità di impianto - Asse manovra Pass.Livello b Viabilità di impianto - Accesso Asse2 Viabilità di impianto - Asse Accesso 1 Viabilità di impianto - Asse Accesso 2 Viabilità di impianto - Asse manovra PA08 Viabilità di impianto - Asse manovra PA08_1					1,00 1,00 193,00 727,00 259,00 5,00 18,00		
	SOMMANO m3					15′112,00	6,00	90′672,00
14 / 2 TR.001 07/06/2020	SCARPATA IN TERRA RINFORZATA CON PARAMENTO INERBITO REALIZZATA UTILIZZANDO COME COMPONENT PRINCIPALI: TERRENO DI RIEMPIMENTO, GEOGRIGLIA DI RINFORZO, GEOSTUOIA DI CONTENIMENTO. Il terreno da impiegare sarà di tipo misto granulare (gruppi A1a, A1b, A3, A2-4, A2-5), con dimensione massima dei ciottoli di 5 cm, angolo di attrito interno non minore dei valori itportati sui tabulati di calcolo. L'Impresa potrà utilizzare il terreno disponibile in loco, eventualmente miscelato ad altre granulometrie in modo da raggiungere i requisiti litologici suddetti. Tutti i modelli di geogriglia da posizionare secondo gli schemi di progetto dovranno possedere le seguenti prestazioni minime: Ai fini dello stato limite ultimo: geogriglia tipo enkagrid PRO 40: resistenza a trazione al 2 e al 5% di allungamento medio, non inferiore rispettivamente a 17 kN/m e 33 kN/m, valori medi determinati in conformità della Norma EN ISO 10319 e resistenza a trazione a rottura al 6% di allungamento medio non inferiore a 40 kN/m, valore al 95% del livello di confidenza in conformità della Norma EN ISO 10319; geogriglia tipo enkagrid PRO 60: resistenza a trazione al 2 e al 5% di allungamento medio, non inferiore rispettivamente a 26 kN/m e 51 kN/m, valori medi determinati in conformità della Norma EN ISO 10319; allungamento medio non inferiore a 64 kN/m, valore al 95% del livello di confidenza in conformità della Norma EN ISO 10319.  Ai fini dello stato limite di servizio: deformazione post costruttiva compresa tra 1 mese e 100 anni inferiore all'1%; tale dato dovrà essere valutabile mediante il grafico delle curve isocrone specifico della geogriglia in corrispondenza del 60% della resistenza ultima UTS.  Le geogriglie, sollecitate da carichi di tipo ciclico in numero pari ad almeno 10.000.000, con frequenza f= 10 Hz ed R=0,66, non dovranno manifestare alcun tipo di decadimento delle proprietà meccaniche (resistenza ultima a trazione (UTS).  Al fine di soddisfare la vita nominale di progetto secondo le vigenti norme sulle costruzioni, il materiale							
	A RIPORTARE							1′450′835,40

Num.Ord.			DIME	NSIONI	Į.		IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							1′450′835,40
15 / 3 SAR19_PF.0 01.003.002 22/03/2011	irjo l'EMPA svizzero), tipo enkamat 7010 o equivalente, deve essere in grado di fornire un valore del fattore di ritenzione del terreno non inferiore a 1810 m/m2 (determinato come la lunghezza totale del filamento per unità di area).  Il manufatto sarà costruito sovrapponendo strati di terreno di spessore pari a 60 cm, ognuno dei quali sarà delimitato alla base e sul fronte da livelli di geogriglia. Ogni strato di rinforzo dovrà essere risvoltato superiormente di almeno 1,50-2,00 m in prossimità del paramento, per evitarne lo sfilamento. La geogriglia andrà installata in modo che la direzione di produzione risulti perpendicolare alla linea di sviluppo della facciata; ogni livello di griglia, compresi la zona frontale ed il risvolto, sarà privo di tagli e discontinuità. Le sovrapposizioni di griglia saranno consentite solo lateralmente, per almeno 25 cm. La geostuoia verrà interposta tra la geogriglia ed il terreno, evitando il dilavamento superficiale sul terreno di riempimento e favorendo la crescita della vegetazione sul paramento esterno. Ogni livello di terreno sarà realizzato per sovrapposizione di strati di spessore non maggiore di 35 cm che saranno poi compattati con appositi macchinari in modo da ottenere una densità non inferiore al 95 % dello Standard Proctor. La realizzazione dell'opera avverrà dopo aver preparato il piano di posa tramite rullatura e livellazione, in modo da garantire una buona planarità del paramento di fronte, che sarà inclinato di circa 60° sull'orizzontale. L'Impresa esecutrice avrà la possibilità di utilizzare per questo scopo.  - Casseri a perdere quali reti metalliche elettrosaldate piegate all'inclinazione prevista.  Sarà effettuata una semina su tutto il paramento, con miscela di sementi e additivi ottimizzata sulla base delle condizioni climatiche e di esposizione del pendio. Il prezzo per ogni metro quadrato (valutato su proiezione verticale) di pendio rinforzato, realizzato come da specifiche e inerbito, compresi prodotti sfridi, accessori. Sono da considerarsi esclusi: l					363,00 118,00 32,00 781,00 3′132,00	190,28	2′046′792,36

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMP	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							2′046′792,36
	Viabilità di impianto - BA01 Viabilità di impianto - BA02 Viabilità di impianto - BA03 Viabilità di impianto - BA04 Viabilità di impianto - BA05 Viabilità di impianto - PA06 Viabilità di impianto - PA07 Viabilità di impianto - PA08 Viabilità di impianto - PA09 Viabilità di impianto - OA09 Viabilità di impianto - CA09 Viabilità di impianto - CA09 Viabilità di impianto - ASSE Manovra PASS. Livello Viabilità di impianto - ASSE Manovra PASS. Livello a Viabilità di impianto - ASSE Manovra PASS. Livello b Viabilità di impianto - ASSE Accesso 1 Viabilità di impianto - ASSE Accesso 2 Viabilità di impianto - ASSE Manovra PA08					54,00 299,00 1′125,00 587,00 2′156,00 632,00 630,00 947,00 1′242,00 4′590,00 1′598,00 50,00 1′563,00 3′141,00 1′218,00 180,00	41,89	848′565,73
16 / 4 P.001 30/11/2010	Finitura superficiale strade e piazzole (SbCat 12)  Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale, secondo le prescrizioni della D.L. con granulometria max 30mm, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo il costipamento.  Per uno spessore finito di cm 10  Viabilità di impianto - BA01  Viabilità di impianto - BA02  Viabilità di impianto - BA03  Viabilità di impianto - BA05  Viabilità di impianto - PA06  Viabilità di impianto - PA07  Viabilità di impianto - PA08  Viabilità di impianto - PA09  Viabilità di impianto - da PA09 a PA08  Viabilità di impianto - Asse manovra Pass. Livello a  Viabilità di impianto - Asse manovra Pass. Livello b  Viabilità di impianto - Asse manovra Pass. Livello b  Viabilità di impianto - Asse Accesso 1  Viabilità di impianto - Asse Accesso 2  Viabilità di impianto - Asse manovra PA08  Viabilità di impianto - Asse manovra PA08					18,00 100,00 375,00 196,00 719,00 211,00 316,00 270,00 934,00 533,00 29,00 17,00 521,00 738,00 406,00 53,00 60,00	23,00	131 238,00
17 / 7 Pav.001 17/03/2016	Pavimentazione con asfalto in conglomerato certificato ecologico non bituminoso, drenante, atermico e tagliafiamma, con utilizzo di prodotti inorganici, privi di simboli di pericolosità e frasi di rischio, come da etichettatura e scheda di sicurezza, totalmente privo di sostanze derivate da idrocarburi, materie plastiche in qualsiasi forma, eseguito a freddo con strato di conglomerato composto da una miscela di inerti di cava silicei, o calcarei, o dolomitici, o basaltici o granitici, cemento tipo "PORTALAND" III/A 32,5 N in quantita' pari a 170 KG per MC, e additivo TIPO "BIOSTRASSE", steso in opera, su piano di posa precedentemente preparato (MD =/>1000 N/CMQ), mediante vibrofinitrice e per uno spessore di cm. 10 Viabilità di impianto - BA01 Viabilità di impianto - BA02					2730,00	25,00	3′026′596,09

			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							3′026′596,09
	Viabilità di impianto - BA03 Viabilità di impianto - BA04 Viabilità di impianto - BA05 Viabilità di impianto - PA06 Viabilità di impianto - PA07 Viabilità di impianto - PA08 Viabilità di impianto - PA09					144,00		
	Viabilità di impianto - da PA09 a PA08 Viabilità di impianto - da PA06 a Pas.Livello Viabilità di impianto - Asse manovra Pass.Livello a Viabilità di impianto - Asse manovra Pass.Livello b Viabilità di impianto - Accesso Asse2 Viabilità di impianto - Asse Accesso 1 Viabilità di impianto - Asse Accesso 2 Viabilità di impianto - Asse manovra PA08 Viabilità di impianto - Asse manovra PA08_1					597,00 309,00		
	SOMMANO m3					1 7050,00	430,00	451′500,00
	Muri a secco (SbCat 13)							
18 / 5 Dem.004 02/08/2020	DEMOLIZIONE di muratura in pietrame, con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare Demolizione muri a secco		3722,40	0,800	1,200	3′573,50		
	SOMMANO m3					3′573,50	45,00	160′807,50
19 / 6 M.01 02/08/2020	RICOSTRUZIONE DI MURATURA A SECCO di pietrame, demolita nel corso di opere stradali, sia retta che curva, con faccia vista ben sistemata e zeppata su entrambi i paramenti, eseguita con il reimpiego del materiale proveniente dalla demolizione e il reintegro con pietrame da cava Ricostruzione muri a secco precedentemente demoliti  SOMMANO m3		2941,40	0,800	1,200	2′823,74 2′823,74	89,62	253′063,58
	Opere di regimazione idrica (Cat 4) Opere di smaltimento idrico (SbCat 16)							
20 / 9 Reg.003 11/05/2011	Oneri vari per opere di smaltimento idrico Oneri vari opere diattraversameni e cavalcafossi SOMMANO a corpo					1,00	100′000,00	100,000,00
21 / 48 SC.005 06/06/2020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine, per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di acces- so; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il solle- vamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato Sagomatura cunette di deflusso acque meteoriche Viabilità di impianto - BA01 Viabilità di impianto - BA02	150,00			0,250	37,50		
		130,00			0,230	·		3′001′067.17
	A RIPORTARE					37,50		3′991′967,17

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					37,50		3′991′967,17
	Viabilità di impianto - BA03 Viabilità di impianto - BA04 Viabilità di impianto - BA05 Viabilità di impianto - PA06 Viabilità di impianto - PA07 Viabilità di impianto - PA08 Viabilità di impianto - PA09 Viabilità di impianto - DA09 Viabilità di impianto - da PA09 a PA08 Viabilità di impianto - da PA06 a Pas.Livello Viabilità di impianto - Asse manovra Pass.Livello a Viabilità di impianto - Asse manovra Pass.Livello b Viabilità di impianto - Asse Accesso Asse2 Viabilità di impianto - Asse Accesso 1 Viabilità di impianto - Asse Accesso 2 Viabilità di impianto - Asse manovra PA08 Viabilità di impianto - Asse manovra PA08 Viabilità di impianto - Asse manovra PA08	850,00 445,00 1600,00 510,00 185,00 213,00 470,00 1250,00 630,00 860,00 1680,00 480,00 175,00			0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250	212,50 111,25 400,00 127,50 46,25 53,25 117,50 312,50 157,50 215,00 420,00 120,00 43,75		
	SOMMANO m3					2′374,50	22,00	52′239,00
22 / 10 SC.002 23/03/2011	PIAZZOLE AEROGENERATORI E SCAVI FONDAZIONI (SpCat 4) Piazzole (Cat 3) Scotico (SbCat 2)  SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una prfondità media di cm 35, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche Conformazione piazzola (area piazzole + area scarpate) BA01 BA02 BA03 BA04 BA05 PA06 PA07 PA08 PA09					1 '076,00 1 '004,00 1 '008,00 1 '109,00 1 '064,00 1 '074,00 1 '088,00 1 '209,00	10,00	97^380,00
23 / 11 SAR19_PF.0 01.002.003 23/03/2011	Scavo su roccia (SbCat 3)  SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine.  Operazioni di spianamento BA01 BA02					3′993,00 1′787,00		
	A RIPORTARE					5′780,00		4′141′586,17

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		- Ouantità	I M P	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LA VORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO					5′780,00		4′141′586,1
	BA03 BA04 BA05 PA06 PA07 PA08 PA09					3′683,00 5′051,00 2′122,00 5′596,00 1′124,00 8″747,00 15′439,00		
	SOMMANO m3					47′542,00	37,20	1′768′562,40
24 / 12 SC.005 23/03/2011	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine, per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 4.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato Scavo fondazione BA01 BA02 BA03 BA04 BA05 PA06 PA07 PA08 PA09					1′660,00 1′660,00 1′660,00 1′139,00 1′654,00 1′994,00 1′236,00 1′660,00 1′526,00	21,00	279 069,00
	Degunarabile de convi (Sh.Cat.5)							
25 / 13 MT.001 23/03/2011	Recuperabile da scavi (SbCat 5)  FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi da eseguirisi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi escludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, escluso il rivestimento delle scarpate. Compreso il COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cmq)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento. Compreso il TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento Conformazione piazzola BA01 BA02 BA03					1 '977,00 302,00		
			1	I .	1	1		

N O I			DIME	NSIONI			IMP	ORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					2′279,00		6′189′217,57
	BA04 BA05 PA06 PA07 PA08 PA09					1 '223,00 2 '063,00 965,00 3 '141,00 68,00 2 '019,00 11 '758,00	6,00	70′548,00
26 / 75 TR.001 23/07/2022	SCARPATA IN TERRA RINFORZATA CON PARAMENTO INERBITO REALIZZATA UTILIZZANDO COME COMPONENT PRINCIPALI: TERRENO DI RIEMPIMENTO, GEOGRIGLIA DI RINFORZO , GEOSTUOIA DI CONTENIMENTO. Il terreno da impiegare sarà di tipo misto granulare (gruppi Ala, Alb, A3, A2-4, A2-5), con dimensione massima dei ciottoli di 5 cm, angolo di attrito interno non minore dei valori riportati sui tabulati di calcolo. L'Impresa potrà utilizzare il terreno disponibile in loco, eventualmente miscelato ad altre granulometrie in modo da raggiungere i requisiti litologici suddetti.  Tutti i modelli di geogriglia da posizionare secondo gli schemi di progetto dovranno possedere le seguenti prestazioni minime: Ai fini dello stato limite ultimo: geogriglia tipo enkagrid PRO 40: resistenza a trazione al 2 e al 5% di allungamento medio, non inferiore rispettivamente a 17 kN/m e 33 kN/m, valori medi determinati in conformità della Norma EN ISO 10319 e resistenza a trazione a rottura al 6% di allungamento medio non inferiore a 40 kN/m, valore al 95% di allungamento medio, non inferiore rispettivamente a 26 kN/m e 51 kN/m, valori medi determinati in conformità della Norma EN ISO 10319; geogriglia tipo enkagrid PRO 60: resistenza a trazione al 2 e al 5% di allungamento medio, non inferiore rispettivamente a 26 kN/m e 51 kN/m, valori medi determinati in conformità della Norma EN ISO 10319 e resistenza a trazione a rottura al 6% di allungamento medio non inferiore a 64 kN/m, valore al 95% del livello di confidenza in conformità della Norma EN ISO 10319.  Ai fini dello stato limite di servizio: deformazione post costruttiva compresa tra 1 mese e 100 anni inferiore all'196; tale dato dovrà essere valutabile mediante il grafico delle curve isocrone specifico della geogriglia in corrispondenza del 60% della resistenza ultima UTS.  Le geogriglie, sollecitate da carichi di tipo ciclico in numero pari ad almeno 10,000,000, con frequenza f= 10 Hz ed R=0,66, non dovranno manifestare alcun tipo di decadimento delle proprietà meccaniche (resistenza a trazione) e, pe							6′259′765,57

Num.Ord.	DEGIONATIONE DELLA MON		DIME	NSIONI	I	0- 0-	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							6′259′765,57
	essere in grado di fornire un valore del fattore di ritenzione del terreno non inferiore a 1810 m/m2 (determinato come la lunghezza totale del filamento per unità di area).  Il manufatto sarà costruito sovrapponendo strati di terreno di spessore pari a 60 cm, ognuno dei quali sarà delimitato alla base e sul fronte da livelli di geogriglia. Ogni strato di rinforzo dovrà essere risvoltato superiormente di almeno 1,50-2,00 m in prossimità del paramento, per evitarne lo sfilamento. La geogriglia andrà installata in modo che la direzione di produzione risulti perpendicolare alla linea di sviluppo della facciata; ogni livello di griglia, compresi la zona frontale ed il risvolto, sarà privo di tagli e discontinuità. Le sovrapposizioni di griglia saranno consentite solo lateralmente, per almeno 25 cm. La geostuoia verrà interposta tra la geogriglia ed il terreno, evitando il dilavamento superficiale sul terreno di riempimento esterno. Ogni livello di terreno sarà realizzato per sovrapposizione di strati di spessore non maggiore di 35 cm che saranno poi compattati con appositi macchinari in modo da ottenere una densità non inferiore al 95 % dello Standard Proctor. La realizzazione dell'opera avverrà dopo aver preparato il piano di posa tramite rullatura e livellazione, in modo da garantire una buona planarità del paramento di fronte, che sarà inclinato di circa 60° sull'orizzontale. L'Imprese seccutrice avrà la possibilità di utilizzare per questo scopo.  - Casseri a perdere quali reti metalliche elettrosaldate piegate all'inclinazione prevista.  Sarà effettuata una semina su tutto il paramento, con miscela di sementi e additivi ottimizzata sulla base delle condizioni climatiche e di esposizione del pendio. Il prezzo per ogni metro quadrato (valutato su proiezione verticale) di pendio rinforzato, realizzato come da specifiche e inerbito, compresi prodotti sfridi, accessori. Sono da considerarsi esclusi: la fornitura del terreno di riempimento, gli scavi di sbancamento, la preparazione del piano di fondazione ed altre la					274,00 409,00 172,00 340,00 15,00 1'078,00 2'431,00	190,28	462′570,6
	Materiale arido per fondazione (SbCat 7)							
27 / 14 SAR19_PF.0 01.003.002 23/03/2011	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidita non maggiore di 25 ed indice di plasticita nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidita ottima ed il costipamento fino a raggioungere almeno il 95% della massima densita AASHO modificata nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Soprastruttura piazzole				12984,000	12 984,00		
						12′984,00		6″722″336,25

DESIGNAZIONE DEI LAVORI							
DESIGNAZIONE DEI EAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
RIPORTO					12′984,00		6′722′336,25
SOMMANO m3					12′984,00	41,89	543′899,76
Finitura superficiale strade e piazzole (SbCat 12)							
Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale, secondo le prescrizioni della D.L. con granulometria max 30mm, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo il costipamento.  Per uno spessore finito di cm 10  Soprastruttura piazzole  SOMMANO m3				4328,000	4′328,00 4′328,00	23,00	99′544,00
Opere di smaltimento idrico (SbCat 16)							
SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine, per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di acces- so; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il solle- vamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume							
teorico previsto od ordinato Sagomatura cunette di deflusso acque meteoriche BA01	65,00			0,250	16,25		
BA02 BA03 BA04 BA05 PA06 PA07 PA08 PA09	50,00 100,00 30,00 35,00 115,00 110,00 35,00			0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250	12,50 25,00 7,50 8,75 28,75 27,50 8,75		
SOMMANO m3				3,200	135,00	22,00	2′970,00
Piazzole ausiliarie di montaggio (SbCat 25)							
Sistemazione delle piazzole ausiliarie di montaggio mediante scavo di scoticamento per una profondità media di cm 10 e livellamento dell'area mediante operazioni di scavo e riporto, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego; il compattamento della superficie dovrà essere tale da garantire l'opportuna stabilizzazione del terreno. Compresa la realizzazione di soprastruttura di spessore adeguato (10-30 cm), mediante l'apporto di materiale lapideo proveniente dagli scavi, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidita non maggiore di 25 ed indice di plasticita nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidita ottima ed il costipamento fino a raggioungere almeno il 95% della massima densita AASHO modificata nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra							
	Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale, secondo le prescrizioni della D.L. con granulometria max 30mm, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo il costipamento. Per uno spessore finito di cm 10 Soprastruttura piazzole  SOMMANO m3  Opere di smaltimento idrico (SbCat 16)  SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine, per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di acces- so; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il solle- vamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato Sagomatura cunette di deflusso acque meteoriche BA01 BA02 BA03 BA04 BA05 PA06 PA07 PA08 PA09  SOMMANO m3  Piazzole ausiliarie di montaggio (SbCat 25)  Sistemazione delle piazzole ausiliarie di montaggio mediante scavo di scoticamento per una profondità media di cm 10 e livellamento dell'area mediante operazioni di scavo e riporto, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego; il compattamento della superficie dovrà essere tale da garantire l'opportuna stabilizzazione del terreno. Compresa la realizzazione di soprastruttura di spessore adeguato (10-30 cm), mediante l'apporto di materiale lapideo proveniente dagli scavi, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mn 71, limite di fludita non maggiore di 25 ed indice di plasti	Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale, secondo le prescrizioni della D.L. con granulometria max 30mm, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo il costipamento.  Per uno spessore finito di cm 10 Soprastruttura piazzole  SOMMANO m3  Opere di smaltimento idrico (SbCat 16)  SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine, per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di acces- so; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso la recessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il solle- vamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato Sagomatura cunette di deflusso acque meteoriche BA01 BA02 BA03 BA04 BA05 BA06 PA06 PA07 PA08 PA09  SOMMANO m3  Piazzole ausiliarie di montaggio (SbCat 25)  Sistemazione delle piazzole ausiliarie di montaggio mediante scavo di scoticamento per una profondità media di cm 10 e livellamento dell'arce mediante operazioni di scavo e riporto, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego; il compattamento della surperficie dovà essere tale da garantire l'opportuna stabilizzazione del terreno. Compresa la realizzazione di soprastruttura di spessore adeguato (10-30 cm), mediante l'apporto di materiale lapideo proveniente dagli scavi, avente granulometria assorita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidita non maggiore di 25 ed indice di	Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale, secondo le prescrizioni della D.L. con granulometria max 30mm, lavorazione ed onere per dare il alvoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo il costipamento. Per uno spessore finito di cm 10 Soprastruttura piazzole  SOMMANO m3  Opere di smaltimento idrico (SbCat 16)  SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/ cmy senza uso di mine, per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di acces- so; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il solle- vamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto do ordinato Sagomatura cunette di deflusso acque meteoriche BA01 BA02 BA03 BA04 BA05 BA06 BA05 BA08 BA06 BA07 PA07 115,00 PA08 PA09 SOMMANO m3  Piazzole ausiliarie di montaggio (SbCat 25)  Sistemazione delle piazzole ausiliarie di montaggio mediante scavo di scoticamento per una profondità media di cm 10 e livellamento dell'area mediante operazioni di scavo e riporto, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego; il compattamento della superficie dovrà essere tale da garantire l'opportuna stabilizzazione del terreno. Compresa la realizzazione di soprastruttura di spessore adeguato (10-30 cm), mediante l'apporto di materiale lapideo proveniente dagli scavi, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidita nonche una	Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale, secondo le prescrizioni della D.L. con granulometria max 30mm, lavorazione ed onere per dare il lavoro compituo a regola d'arte. Misurata in opera dopo il costipamento.  Per uno spessoro finito di cm 10 Soprastruttura piazzole  SOMMANO m3  Opere di smaltimento idrico (SbCat 16)  SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg' cmq senza uso di mine, per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi riatare a consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di acces- so; eseguito con qualsiasi matra e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di acces- so; eseguito con qualsiasi matra e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di acces- so; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature de armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il solle- vamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato Sagomatura cunette di deflusso acque meteoriche BA01  BA02  BA03  BA04  BA03  BA04  BA09  SOMMANO m3  Flazzole ausiliarie di montaggio (SbCat 25)  Sistemazione delle piazzole ausiliarie di montaggio mediante scavo di scoticamento per una profondità media di cm 10 e livellamento dell'area mediante operazioni di scavo e riporto, previo taglio degli alberi e dei cespugi, estirpazione ceppaic, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo remipego; il compattamento della superficie dovrà essere tale da garantire l'opportuna stabilizzazione del terreno. Compresa la realizzazione di soprastruttura di spessore adeguato (10-30 cm), mediante l'apporto di materiale lapideo proveniente dagli scavi, avente granulom	Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massiciata stradale, secondo le prescrizioni della D.L. con granulometria max 30mm, lavorazione ed onere per dare il lavoro compitto a regola d'arte. Misurtata in opera dopo il costipamento.  Per uno spessore finito di cm 10  Soprastruttura piazzole  SOMMANO m3  Opere di smaltimento idrico (SbCat 16)  SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg cmq senza uso di mine, per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagan o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi matura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso lonere per eventuali piste di acces-so, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature de armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il solle-vamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro e di ltrasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto do ordinato Sagonatura cunette di deflusso acque meteoriche  BA01  BA02  BA03  BA04  BA09  SOMMANO m3  O2.50  BA06  PA06  PA07  PA08  Piazzole ausiliarie di montaggio (SbCat 25)  Sistemazione delle piazzole ausiliarie di montaggio mediante cavo di socialemento per una profondità media di cni 10 e livellamento dell'area mediante operazioni di scavo e riporto, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppate, cario, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego; il compattamento della superficie dovrà esseste tale daga anantie l'opportuma stabilizzazione del terreno.  Compresa la realizzazione di soprastruttura di spessore adeguato (10-20 cm), mediante l'apporto di materiale lapideo proveniente dagli scavi, avente granulometria assortiat, dimensione massima degii elementi mn 71, limite di fluidita non maggiore di 25 el	Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicicata stradale, secondo le prescrizioni della D.L. con graulometria nax 30mm, lavorazione do nore per dare il lavoro compituto a regola d'arte. Misurata in opera dopo il costipamento.  Per uno spessore finito di cm 10  Soprastruttura piazzole  SOMMANO m3  Opere di smaltimento idrico (SbCat 16)  SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg cmq serza uso di mine, per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi inpu e importanza o simili, fino a m 2.00 d profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi intru e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'omere per eventuali piste di acces- so; eseguito con qualsiasi mazzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature d'armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo necessarie sbadacchiature d'armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo necessarie sbadacchiature del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto do ordinato Sagomatura cunette di deflusso acque meteoriche BAO1  BAO2  BAO3  BAO4  65,00  0,250  16,25  BAO3  BAO4  100,00  0,250  27,50  BAO5  SOMMANO m3  Piazzole ausiliarie di montaggio (SbCat 25)  Sistemazione delle piazzole ausiliarie di montaggio mediante econ di scoticamento per una profondità media di cm 10 e livellamento dell'area mediane operazioni di scavo e riporto, prevo logito degli alberi e dei cespale, citripazione ecppase, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il saccessivo remipego; il compatamento della superificie dovi a essere tale da garantire l'opportuna stabilizzazione del terreno. Compresa la realizzazione di soprastruttura di spessore adeguato (10-30 cm), mediante l'apporto di materiale lapideo provovelmente degli salvente	Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massiccitata stradale, secondo le preserzioni della DL. con grandomentia mas Morm, alvorazione ed onere per dase il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo il costiguemento.  Per uno spessore finito di cim 10  Soprastruttura piazzole  SOMMANO m3  Opere di smaltimento idrico (SbCat 16)  SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg rom senza uso di mine, per fodazio di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simii, fino a m 200 di profondita del piazone per oventuali piete di accessore del piazone su del piazone del piazone su del piazone del piazone del piazone su del piazone del piazone su del piazone expesie con del piazone del

Num.Ord.			DIME	NSIONI	I		I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							7′368′750,01
	avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro quadrato di superficie Piazzole ausiliarie di montaggio SOMMANO m2	42,00 4,00			220,000 220,000	9′240,00 880,00 10′120,00	15,00	151′800,00
31 / 39 R.001 23/03/2011	FONDAZIONI AEROGENERATORI (SpCat 5) Opere di fondazione (Cat 5) Recuperabile da scavi (SbCat 5)  RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Reinterro fondazioni  SOMMANO m3				932,000	8′388,00 8′388,00	3,40	28′519,20
32 / 28 CLS.002 23/03/2011	Plinti (SbCat 18)  CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 4,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori ter- ra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 10 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Sottofondazioni	9,00			47,000	423,00	140,00	59′220,00
33 / 29 CAS.001 23/03/2011	CASSEFORME in legname o metalliche per getti di calcestruzzo semplice o armato, PER OPERE IN FONDAZIONE, quali plinti, travi rovesce, fondazioni continue, platee, etcComprese armature di sostegno, chioderie, collegamenti, sfridi e disarmanti; compreso altres il disarmo, la pulitura e il riaccatastamento; da valutare per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Plinti di fondazione  SOMMANO m2				86,000	774,00	25,00	19 <i>°</i> 350,00
34 / 30 CLS.003 23/03/2011	Calcestruzzo classe C30/37 a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto- betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 4,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente classe di esposizione XC4 / XD1 / XS1 /							7′627′639,21

Num.Ord.	DEGICAL TIONE DELL AVIONI		DIME	NSIONI	Ī	0 40	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							7′627′639,21
	XF3 / XA1 norma UNI EN 206-1. Plinti di fondazione: Platea	9,00			672,000	67048,00	160.00	0.67.600.00
	SOMMANO m3					6′048,00	160,00	967′680,00
35 / 31 CLS.004 20/03/2020	Calcestruzzo classe C45/55 a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto- betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 4,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente classe di esposizione XC4 / XD1 / XS1 / XF3 / XA1 norma UNI EN 206-1. Plinti di fondazione: colletto	9,00			8,000	72,00		
	SOMMANO m3					72,00	175,00	12′600,00
36 / 35 ACC.001 23/03/2011	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera com- preso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse even- tuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI E INDUSTRI- ALI, muri di sostegno, impalcati, vasche, con impiego di barre FI 16 e oltre							
	Plinti di fondazione - 130 kg/mc Vedi voce n° 30 [m3 6 048.00]				130,000	786′240,00		
	Vedi voce n° 31 [m3 72.00]  SOMMANO kg				130,000	9′360,00	1,20	954′720,00
37 / 36 AC04 04/04/2020	Impermeabilizzazione di strutture in c.a mediante rivestimento cementizio elastico bicomponente polimero modificato applicato a spruzzo o a pennello tipo MasterSeal 545 della basf o equivalente. Il prezzo comprende ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.  Impermeabilizzazione testa delle fondazioni (sp 2 mm)	9,00			34,000	306,00		
	SOMMANO m2	9,00			34,000	306,00	16,00	4′896,00
38 / 37 T.01 23/03/2011	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC, di colore arancio, rispondenti alle norme UNI 7443/85 + FA 178/87, con resistenza allo schiacciamento pari a circa 400 N/dm2, nonchè mastice speciale etc., del diametro nominale di 160 mm.  2 tubi per plinto					300,00	10,00	+ 670,00
	Tubazioni passacavo- 2 tubi	18,00	18,00			324,00		
	SOMMANO m					324,00	20,00	6′480,00
39 / 38 T.02 23/03/2011	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC, di colore arancio, rispondenti alle norme UNI 7443/85 + FA 178/87, con resistenza allo schiacciamento pari a circa 400 N/dm2, nonchè mastice speciale etc., del diametro nominale di 90 mm.  1 tubo per plinto							
	Tubazioni passacavo - 1 tubo	9,00	18,00			162,00		<b>4</b> ,
	SOMMANO m					162,00	15,00	2′430,00

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							9′576′445,21
	Anchor cage (SbCat 24)							
40 / 32 AC01 21/03/2020	Assemblaggio, posa in opera e livellamento Anchor Cage Tirafondi e piastre di accoppiamento per inghisaggio torri					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	3′250,00	29′250,00
41 / 33 AC02 21/03/2020	Rimozione negativo grouting e pulizia Rimozione negativo fori tirafondi di ancoraggio					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	1′200,00	10′800,00
42 / 34 AC03 21/03/2020	Fornitura e posa in opera di grouting tipo MASTERSEAL 9200 della Basf o equivalente, opportunamente posato con mescolatrici ad asse verticale da azienda formata dalla società produttrice	0.00			1.500	12.50		
	Inghisaggio torri SOMMANO m3	9,00			1,500	13,50	3′800,00	51′300,00
	SOMMANO IIIS					13,30	3 800,00	31 300,00
	RECUPERO AMBIENTALE, MITIGAZIONI E OPERE COMPENSATIVE (SpCat 6) Ripristino strade e piazzole (Cat 6) Rimozione rilevati e soprastruttura piazzole di cantiere (SbCat 4)							
43 / 76 SC.006 06/06/2020 44 / 78 SC.003	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonche' l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In terreno sia sci- olto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a mc 0.50; escluso rocce dure e tenere.  Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere BA01 Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere BA02 Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere BA05 Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere PA06 Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere PA07 Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere PA08 Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere PA08 Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere PA09  SOMMANO m3				1975,000 273,000 634,000 1662,000 479,000 1705,000	1′975,00 273,00 634,00 1′662,00 479,00 1′705,00 1′761,00	3,88	32′937,32
13/12/2021	fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di							
	A RIPORTARE							9′700′732,53

Num.Ord.			DIME	NSIONI	[		I M F	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							9′700′732,53
	acces- so; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il solle- vamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato.  Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino BA01  Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino BA02  Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino BA03  Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino BA04  Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino PA05  Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino PA06  Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino PA07  Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino PA08  Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino PA08  Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino PA09  SOMMANO m3					1′854,00 1′699,00 1′724,00 1′473,00 1′322,00 1′378,00 1′299,00 1′854,00 1′458,00	9,31	130′907,91
45 / 77 MT.001 02/08/2020	Recuperabile da scavi (SbCat 5)  FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi da eseguirisi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi escludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, escluso il rivestimento delle scarpate. Compreso il COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cmq)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento. Compreso il TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere BA01 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere BA02 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere PA06				1898,000 1006,000 1851,000 4041,000 1380,000 991,000 6833,000 7199,000	1 '851,00 4 '041,00 1 '380,00 4 '387,00 991,00 6 '833,00	6,00	177′516,00

Num.Ord.	DESCRIPTIONE DEVIATION		DIME	NSIONI		0 40	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							10′009′156,44
	Ripristini ambientali (SbCat 26)							
46 / 44 SC.007 17/11/2010	Regolarizzazione e riprofilatura di scarpate anche in presenza di vegetazione a bassa intensità con movimentazione del materiale di risulta nell'ambito dell'escavatore per una profondità massima di 30 cm Scarpate stradali Scarpate Piazzole  SOMMANO m2	0,50 0,50		14975,000 7644,000		7′487,50 3′822,00 11′309,50	2,80	31′666,60
47 / 45 RA.020 27/12/2010	Stesa di terreno vegetale precedentemente accantonato in cantiere per uno spessore finito di 20/40 cm su superfici piane o inclinate. Compreso nella lavorazione l'eventuale apporto di terreno di qualità chimico-fisica idonea per le finalità di progetto ed ogni onere per assicurare il ripristino dell'originario assetto vegetazionale e la funzionalità pedoagronomica delle aree interessate dai lavori Scarpate viabilità di impianto e scarpate piazzole Ripristino Piazzole di cantiere Ripristino Piazzole ausiliarie di montaggio	22619,00 29356,00 10120,00			0,350 0,400 0,350	7′916,65 11′742,40 3′542,00		
	SOMMANO m3					23′201,05	3,50	81′203,68
48 / 46 RA.026 02/10/2018	Fornitura e posa in opera di biostuoia antierosiva di juta a maglia 1x1,5 cm su scarpata precedentemente regolarizzata, inclusi i picchetti in legno di fissaggio in ragione di n° 2-4/mq. Successivamente tamponato con miscela composta da eventuali sementi selezionate, terriccio organico, paglia, sostanze collanti e fertilizzanti.  Valutata sul 50% della superficie delle scarpate di altezza > 2 m  SOMMANO m2	0,50			5564,000	2 782,00 2 782,00	10,00	27′820,00
49 / 47 RA.005 17/11/2010	Piantagione di specie arbustive autoctone con buca da cm 40x40 ed atezza minima di cm 40, anche con zolla o vaso; compresi oneri per formazione della buca di idonee dimensioni, eseguita a mano o con mezzo meccanico, sgombero, stesa di strato di concime sul fondo dello scavo, posa della pianta, posa di palo tutore o altro adatto accessorio, riempimento dello scavo con terra di coltura, costipamento della stessa, innaffiamento finale, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. In ragione di 65 ogni 100 mq Valutata sul 50% della superficie delle scarpate di altezza > 2 m	0,65			2782,000	1′808,30		
50 / 68	SOMMANO cad  Opere compensative (Cat 7) Aree Riimpianto (SbCat 27)  Lavorazione del terreno, per il successivo rimboschimento					1′808,30	15,00	27′124,50
ZF.A.005.00 1 23/07/2022	mediante scasso andante, eseguita alla profondita' di cm 60-100, impiegando idonei mezzi meccanici (trattrici di potenza non inferiore a 200 Hp con aratri di sufficiente peso ad attacco idraulico o con ripper, a seconda della natura del terreno). Sui versanti da sottoporre a scasso, per esigenze di regimazione dai deflussi e di conservazione del suolo dovranno rilasciarsi lungo le curve di livello e lungo gli impluvi, strisce di terreno non lavorato, della larghezza di mt 10, all'interdistanza di 50-100							10′176′971,22

Num.Ord.			DIME	NSIONI	I		IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							10′176′971,22
	mt (a seconda della pendenza e del grado di erodibilita' del terreno); oppure dovranno aprirsi, sempre lungo le curve di livello, fossi di guardia in terra battuta, a sezione trapezia, di profondita' non inferiore a quella praticata per lo scasso: a) in terreni poco cespugliati con minima pendenza Interventi di preparazione del terreno					8,00		
	SOMMANO Ha					8,00	1′255,80	10′046,40
51 / 69 U.008.001 23/07/2022	Realizzazione di concimazione ed eventuale intervento ammendante o correttivo, da eseguirsi in pre-impianto sia con concimi chimici e/o di sintesi che con concimi organici, comprense le spese di miscelazione e spargimento; Comprese le spese di acquisto e fornitura dei concimi: per trasporto e distribuzione concime							
	Vedi voce n° 68 [Ha 8.00]	1,00				8,00		
	SOMMANO Ha					8,00	350,00	2′800,00
52 / 70 ZF.A.014 23/07/2022	Pareggiamento e leggero spietramento di terreno gia' lavorato andantemente, in alternativa alla frangizollatura: a- in terreni poco cespugliati con minima pendenza Vedi voce n° 68 [Ha 8.00]	1,00				8,00		
		1,00					441.60	2/522.00
	SOMMANO Ha					8,00	441,60	3′532,80
53 / 71 ZF.B.005.00	Acquisto e trasporto piante -in fitocontenitore da 3 litri Forestas							
2 23/07/2022	Vedi voce n° 68 [Ha 8.00] Sostituzione fallanze	1000,00				8′000,00		
	Vedi voce n° 68 [Ha 8.00]	300,00				2′400,00		
	SOMMANO cadauno					10′400,00	2,00	20′800,00
54 / 72 ZF.B.005.00 1 23/07/2022	Messa a dimora di piante di età superiore ad anni due della circonferenza (a m 1.00 da terra ) di cm 12 - 14.5 su terreno lavorato andantemente in buche precedentemente aperte con idoneo mezzo meccanico , per il trasporto e la distribuzione di esse nel cantiere, per il picchettamento dei sesti, per la messa a dimora delle piante rese franco cantiere e per quanto altro occorra. Escluso il costo di fornitura delle piante.  Vedi voce n° 68 [Ha 8.00]  Sostituzione fallanze  Vedi voce n° 68 [Ha 8.00]	1000,00				8′000,00 2′400,00		
	SOMMANO cadauno					10′400,00	3,30	34′320,00
55 / 73 ZF.E.005 23/07/2022	fornitura e posa di tutore (bambù) compreso oneri per picchettamento e allineamento.  Vedi voce n° 68 [Ha 8.00]	1000,00				87000,00	1 90	14/400 00
	SOMMANO ora					87000,00	1,80	14′400,00
56 / 74 ZF.E.006 23/07/2022	Irrigazione di impianto/soccorso Trattore con carro botte o autobotte per trasporto acqua ed irrigazione per gravità : capacità botte fino a 4 mc							
	Vedi voce n° 68 [Ha 8.00] Irrigazione secondo anno	17,00				136,00		
	Vedi voce n° 68 [Ha 8.00]	17,00				136,00		
	SOMMANO ore					272,00	112,18	30′512,96
								10′293′383,38

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							10′293′383,38
	GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO IMPIANTO EOLICO (SpCat 7) <nessuna> (Cat 0) <nessuna> (SbCat 0)</nessuna></nessuna>							
57 / 43 MT.023 12/05/2011	Oneri vari per gestione terre e rocce da scavo  SOMMANO a corpo					1,00	60′000,00	60′000,00
58 / 40 SAR19_PF.0	Recuperabile da scavi (SbCat 5)  STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di							
01.003.002 21/01/2011	fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidita non maggiore di 25 ed indice di plasticita nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidita ottima ed il costipamento fino a raggioungere almeno il 95% della massima densita AASHO modificata nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Recupero tout venant da rocce da scavo per massimizzare il							
	recupero in cantiere - Materiali esclusi dalla disciplina sui rifiuti ex art. 185 TUA (scorporo lavorazioni computate) - Fase di cantiere  SI DETRAGGONO m3				42780,000	-42 780,00 -42 780,00	41,89	-1′792′054,20
59 / 41 MT.020 28/12/2010	Frantumazione di materiale roccioso da eseguirsi presso le aree di cantiere, compresa l'eventuale vagliatura. E' compreso altresì il trasporto in cantiere del frantoio mobile.  Recupero del materiale roccioso per costruzione soprastruttura di strade e piazzole  Recupero materiale per Rilevati strade e piazzole (frantumazione 75%)				42780,000 35267,000	42′780,00 26′450,25	.2,02	7,72 00 1,40
	SOMMANO m3					69′230,25	4,00	276′921,00
60 / 42 MT.021 13/05/2011	STESA E RULLATURA dello strato di fondazione della massicciata stradale, eseguito con tout-venant proveniente dagli scavi, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidita non maggiore di 25 ed indice di plasticita nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidita ottima ed il costipamento fino a raggioungere almeno il 95% della massima densita AASHO modificata nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Stesa e rullatura tout venant da rocce da scavo							
	Vedi voce n° 40 [m3 -42 780.00] SOMMANO m3					42 780,00	9,20	393′576,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							9′231′826,18
	TOTALE euro							9′231′826,18
	A RIPORTARE							9′231′826,18

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI							
TARIFFA	DESIGNAZIONE DELLAVORI	TOTALE						
	RIPORTO							
001 002 003 004 005 006 007	Riepilogo SUPER CATEGORIE  ALLESTIMENTO CANTIERE E ONERI DELLA SICUREZZA SISTEMAZIONE VIABILITA' DI ACCESSO SISTEMAZIONE/REALIZZAZIONE VIABILITA' DI IMPIANTO PIAZZOLE AEROGENERATORI E SCAVI FONDAZIONI FONDAZIONI AEROGENERATORI RECUPERO AMBIENTALE, MITIGAZIONI E OPERE COMPENSATIVE GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO IMPIANTO EOLICO	100 000,00 575 543,00 3 368 663,17 3 476 343,84 2 147 245,20 625 588,17 -1 061 557,20						
	Totale SUPER CATEGORIE euro	9′231′826,18						
		9 231 020,10						
	A RIPORTARE							