

COMUNI DI BITTI, ORUNE E BUDDUSO'
PROVINCE DI NUORO E SASSARI



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE PARCO EOLICO "GOMORETTA"

Elaborato : EP_CIV_R019_Rev1

Scala : -

Data : 05 dicembre 2018

Computo metrico estimativo realizzazione

COMMITTENTE :
Siemens Gamesa Renewable Energy Italy S.p.A.

RESPONSABILE TECNICO COMMESSA :
Dott. Ing. Gianluca Mercurio

COORDINAMENTO :

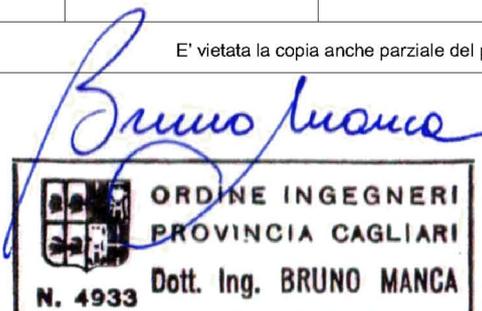
Bm Studio Tecnico Industriale
Dott. Ing. **Bruno Manca**



N° REVISIONE	Data revisione	Elaborato	Controllato	Approvato	NOTE
Rev.00	05/12/2018	BM	GMERCURIO	GMERCURIO	A4 (210 x 297 mm)

E' vietata la copia anche parziale del presente elaborato

Gruppo di lavoro : Dott.ssa in Arch. Giorgia Campus
Dott.ssa Ing. Barbara Dessi
Dott.ssa in Arch. Elisabetta Zucca



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 D.0006.0001. 0060	Spianamento del fondo compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, eventualmente il taglio di piante ed arbusti, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati. asse 1 asse 20 asse 21 asse 23 asse 25 asse 26 asse 27 asse 28 asse 29 asse 30 asse 31 asse 41 asse 42 asse 24 asse 2 Piazzola WTG01 Piazzola WTG02 Piazzola WTG03 Piazzola WTG04 Piazzola WTG05 Piazzola WTG07 Piazzola WTG08 Piazzola WTG09 Piazzola WTG10 Piazzola WTG11 Piazzola WTG12 Piazzola WTG13 Piazzola WTG06 Piazzole provvisorie e aree di cantiere(n.2 da 50*65 metri)					7'403,70 56'515,40 3'873,40 4'324,30 8'773,00 11'896,70 1'098,60 2'146,30 5'060,60 833,70 17'113,10 16'835,70 1'884,70 7'634,70 1'299,30 4'376,00 4'727,00 4'745,00 5'421,00 5'685,00 5'314,00 5'735,00 4'949,00 5'330,00 4'760,00 5'360,00 4'851,00 5'897,00 2'496,00		
	SOMMANO m2					216'339,20	2,08	449'985,54
2 D.0001.0002. 0052	SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una profondità media di cm 20, per la preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, la compattazione del fondo dello scavo, il riempimento dello scavo ed il compattamento di materiali idonei fino a raggiungere la quota del terreno preesistente; riempimento con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere. asse 1 asse 20 asse 21 asse 23 asse 25 asse 26 asse 27 asse 28 asse 29 asse 30 asse 31 asse 41 asse 42 asse 24 asse 2 Piazzola WTG01 Piazzola WTG02 Piazzola WTG03 Piazzola WTG04 Piazzola WTG05 Piazzola WTG07 Piazzola WTG08					2'221,10 16'763,70 1'265,60 1'297,30 2'663,70 3'569,00 405,30 864,80 1'633,50 329,80 5'157,10 5'050,70 565,40 2'290,40 389,80 1'312,70 1'418,20 1'423,60 1'626,40 1'705,60 1'594,10 1'720,60		
	A RIPORTARE					55'268,40		449'985,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					55'268,40		449'985,54
	Piazzola WTG09 Piazzola WTG10 Piazzola WTG11 Piazzola WTG12 Piazzola WTG13 Piazzola WTG06 Piazzole provvisorie e aree di cantiere(n.2 da 50*65 metri)					1'484,70 1'599,00 1'428,00 1'608,00 1'455,20 1'769,20 748,80		
	SOMMANO m2					65'361,30	1,55	101'310,02
3 D.0001.0002. 0003	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte 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 ed il trasporto a rilevato o 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, nonché l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. Asse 1 asse 20 - Accesso da strada provinciale a WTG01 a WTG 03 asse 21 - Accesso per WTG05 asse 23 - Nuovo accesso per WTG04 asse 25 - Accesso per WTG8 asse 26 - Accesso per WTG12-WTG11-WTG10 asse 27 - Accesso per WTG10 asse 28 - Accesso per WTG07 asse 29 - Accesso per WTG02 asse 30 - Accesso per WTG11 asse 31 - Accesso DA Strada statale 389 per WTG09 asse 41 - Accesso da WTG12 a WTG06 asse 42 - Accesso da strada Provinciale asse 24 - rettifica curve sulla strada provinciale asse 2- rettifica curva sulla strada provinciale Piazzola WTG01 Piazzola WTG02 Piazzola WTG03 Piazzola WTG04 Piazzola WTG05 Piazzola WTG07 Piazzola WTG08 Piazzola WTG09 Piazzola WTG10 Piazzola WTG11 Piazzola WTG12 Piazzola WTG13 Piazzola WTG06 Piazzole provvisorie					5'897,60 11'562,20 7'225,60 3'022,20 3'760,60 2'215,20 35,50 2'312,10 2'272,30 142,70 4'271,90 4'960,50 642,20 6'475,30 959,60 448,40 2'916,00 1'667,90 5'529,80 12'015,70 10'985,60 14'677,10 3'456,80 3'351,30 3'056,20 1'168,80 5'151,10 14'982,40 3'974,50		
	SOMMANO m3					139'137,10	26,11	3'632'869,68
4 D.0001.0002. 0010	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e 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. 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,							
	A RIPORTARE							4'184'165,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI					
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE				
	RIPORTO							4'184'165,24				
	<p>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 ostacolarono il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento.</p> <p>asse 1 asse 20 asse 21 asse 23 asse 25 asse 26 asse 27 asse 28 asse 29 asse 30 asse 31 asse 41 asse 42 asse 24 asse 2 Piazzola WTG01 Piazzola WTG02 Piazzola WTG03 Piazzola WTG04 Piazzola WTG05 Piazzola WTG07 Piazzola WTG08 Piazzola WTG09 Piazzola WTG10 Piazzola WTG11 Piazzola WTG12 Piazzola WTG13 Piazzola WTG06 Piazzole provvisorie e aree di cantiere(n.2 da 50m.*65m)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>					1'926,90 10'129,00 124,20 467,10 1'255,60 1'759,40 956,80 46,60 1'544,70 307,50 7'735,70 2'848,90 67,10 1'650,40 31,20 294,00 748,20 5'145,50 277,90 120,60 255,90 361,20 2'338,90 3'923,40 603,60 3'211,70 4'197,40 24,40 2'019,50			2,40	130'495,92		
5 D.0001.0003. 0004	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE (TOUTVENANT BITUMATO) costituito da inerti di idonea granulometria, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 3,5-4,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 40, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane ed extraurbane. I dosaggi e le modalità saranno quelli indicati nelle Norme Tecniche. E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>asse 1 asse 20 asse 21 asse 23 asse 25 asse 26 asse 27 asse 28 asse 29 asse 30 asse 31 asse 41 asse 42 asse 24 asse 2 Piazzole aerogeneratori : WTG01, WTG02, WTG0, WTG04, WTG05, WTG06, WTG7, WTG08,WTG09, WTG10, WTG11, WTG12, WTG13</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>					1'657,40 18'175,10 1'036,20 1'313,00 2'533,80 4'155,50 428,20 813,70 1'705,10 359,70 5'110,40 5'461,50 694,70 1'842,60 428,30			21'071,30	66'786,50	116,85	7'804'002,52
	A RIPORTARE											12'118'663,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'118'663,68
6 A.0018.0003. 0002	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 10, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane.</p> <p>asse 1 asse 20 asse 21 asse 23 asse 25 asse 26 asse 27 asse 28 asse 29 asse 30 asse 31 asse 41 asse 42 asse 24 asse 2</p> <p>Piazzole aerogeneratori : WTG01, WTG02, WTG0, WTG04, WTG05, WTG06, WTG7, WTG08, WTG09, WTG10, WTG11, WTG12, WTG13</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>					<p>344,60 4'865,80 238,40 370,20 523,00 882,10 114,60 351,00 187,10 48,50 1'313,10 1'604,70 279,90 1'321,20 178,90</p> <p>4'994,30</p> <hr/> <p>17'617,40</p>	128,99	2'272'468,43
7 D.0001.0003. 0021	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2,5-4, previo ancoraggio con 0,400 kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane.</p> <p>asse 1 asse 20 asse 21 asse 25 asse 29 asse 30 asse 31</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>					<p>74,30 238,00 40,20 186,40 278,20 42,10 102,30</p> <hr/> <p>961,50</p>	151,78	145'936,47
8 D.0001.0002. 0029	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure</p> <p>asse 1 asse 20 asse 21 asse 23 asse 25 asse 26 asse 27 asse 28 asse 29 asse 30 asse 31</p>					<p>479,00 5'456,30 443,90 558,00 1'102,30 1'124,00 19,00 315,00 480,00 59,80 736,60</p>		
	A RIPORTARE					10'773,90		14'537'068,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					10'773,90		14'537'068,58
	asse 41 asse 42 asse 24 asse 2 Piazzole aerogeneratori : WTG01, WTG02, WTG0, WTG04, WTG05, WTG06, WTG7, WTG08,WTG09, WTG10, WTG11, WTG12, WTG13 SOMMANO m3					2'077,00 163,00 761,00 143,00 3'646,20 17'564,10	10,96	192'502,54
	Parziale LAVORI A MISURA euro							14'729'571,12
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
9 NP015	Fornitura e posa in opera del materiale elettrico per la Stazione elettrica comprensiva di struttura metallica, canalizzazioni di forza , maglia di terra in cavo di rame 95 mm2, recinzione perimetrale, sbarre e corde di collegamento, cavi di rame18/30 kV per collegamento celle MT con i trasformatori, installazioni 30 kV comprensive di celle arrivo linea, celle trasformatori, celle misura, armadi di protezione, misura , controllo e SSAA, armadio di telecontrollo Terna, gruppo elettrogeno, tutto comprensivo di montaggio e collaudo. SOMMANO a corpo					1,00 1,00	2'800 000,00	2'800'000,00
10 4.1.1	Edificio di Controllo della sottostazione, con i seguenti spazi: - MV Quadro elettrico; - Sala di controllo e protezione; - Sala operativa; - Magazzino; - Magazzino dei rifiuti; - Bagno e spogliatoio. Completamente rifinito e funzionale. Incluso: - Opere civili complete: fondazioni e struttura, muratura, copertura, rivestimenti e finiture, carpenteria, drenaggio, rete di messa a terra, condotte elettriche e trincee; - Impianti idraulici (incluso serbatoio dell'acqua) e servizi igienici (incluso serbatoio per acque nere); - Elettricità: illuminazione e impianti energetici; - Strutture antincendio e antintrusione; - HVAC e sistema di ventilazione; - Reti di comunicazione; - Mobilia; - Serbatoio di raccolta dei rifiuti. Inoltre incluso: - Pratica e progetto per ottenere il permesso di costruzione (inclusa la gestione con l'amministrazione), secondo la legge locale. - Coordinamento con i fornitori di servizi e ottenere licenze per elettricità, telefonia, vigili del fuoco, ambiente, - Ispezioni regolari e approvazione finale della struttura. SOMMANO m2					164,89 164,89	6'406,79	1'056'415,60
	Parziale LAVORI A CORPO euro							3'856'415,60
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
11	SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una profondità							
	A RIPORTARE							18'585'986,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							18'585'986,72
D.0001.0002. 0052	media di cm 20, per la preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, la compattazione del fondo dello scavo, il riempimento dello scavo ed il compattamento di materiali idonei fino a raggiungere la quota del terreno preesistente; riempimento con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere m2 1,55					2'427,00		
	SOMMANO m2					2'427,00	1,55	3'761,85
12 D.0001.0002. 0001	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte 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, nonché 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 sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a mc 0.50; escluso rocce dure e tenere.					3'792,00		
	SOMMANO m3					3'792,00	2,86	10'845,12
13 A.0018.0001. 0002	GEOTESSILE NONTESSTUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 250 secondo EN 965; kN/m 19,0 secondo EN ISO 10319					2'280,00		
	SOMMANO m2					2'280,00	1,25	2'850,00
14 D.0001.0002. 0036	RINTERRO DI SCAVI 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					6'034,00		
	SOMMANO m3					6'034,00	2,05	12'369,70
15 A.0018.0003. 0002	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compreso finito di cm 10, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane.					767,00		
	SOMMANO m3					767,00	128,99	98'935,33
16	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D' USURA							
	A RIPORTARE							18'714'748,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							18'714'748,72
A.0018.0003. 0004	(TAPPETO) COSTITUITO DA PIETRISCHETTO 2/7 MM, SABBIA E FILLER, IMPASTATO A CALDO IN APPOSITO IMPIANTO CON BITUME IN RAGIONE DEL 5,5/6,5% IN PESO					192,00		
	SOMMANO m3					192,00	77,20	14'822,40
	Parziale LAVORI A MISURA euro							143'584,40
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
17 NP001	Fornitura e posa in opera di aerogeneratore SIEMENS GAMESA G132 – 3.465 MW del tipo a rotore tripala. La piattaforma presenta un diametro del rotore di 132 m e una potenza nominale di 3.465 MW. L'aerogeneratore è regolato da un sistema di cambio di fase indipendente per ciascuna pala e con un sistema attivo di orientazione della navicella. Il sistema di controllo permette all'aerogeneratore di operare a velocità variabili massimizzando in ogni momento la potenza prodotta e riducendo al minimo i carichi ed il rumore generato. La potenza prodotta dal generatore è completamente elaborata dal convertitore Full Converter.					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	2'384 615,39	31'000'000,07
18 NP011	Fornitura e posa di rete di media tensione comprendente: cavo (A) RG7H1OR 18/30 kV unipolare schermato e a campo radiale in alluminio con sezioni da 95, 240, 300, 400, 500 e 630 mm ² ; cavo in rame nudo di sezione 50 mm ² per i cavidotti compresa crimpatura di giunzione; cavo in rame nudo di sezione 120 mm ² per gli anelli di terra degli aerogeneratori compresa crimpatura di giunzione; cavo F.O 12 fibre monomodo e multimodo 62,5/125 mm con fibra con protezione meccanica anti-roditori ed anti-umidità per seppellire senza tubo con giunzioni, cavidotti in PVC corrugato. Tutto secondo lo schema unifilare allegato al progetto.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'000 000,00	5'000'000,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							36'000'000,07
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
19 NP002	Inerbimento con idrosemina - Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da: acqua circa 7 lt/mq; miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di gxm ² 50/80, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus mon-spelienensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concime organico in ragione di gxm ² 150 e fertilizzante chimico (N.P.K.) in ragione di gxm ² 30/50; collanti in ragione di gxm ² 70/75;							
	A RIPORTARE							54'729'571,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							54'729'571,19
	<p>il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici). La miscelazione con le varie componenti dell'idrosemina dovrà avvenire in loco. Compresa e compensata la preparazione del piano di posa, l'idrosemina in superfici poste a qualsiasi altezza dal piano di campagna, lo spargimento uniforme senza presentare interstizi superiori ad 1 mm, la perfetta copertura del suolo per eliminare interstizi tra la matrice ed il terreno; le cure colturali per garantire la idroritenzione e la creazione di un microclima adatto alla germinazione fino al completo attecchimento, il primo sfalcio, nonché qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte.</p> <p>E' compreso l'eventuale ritocco nella successiva stagione favorevole, secondo tempi e modalità specificate nel Capitolato Speciale. Compreso quanto altro specificato in capitolato per rendere il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>Rinverdimento scarpate e Piazzole aerogeneratori : WTG01, WTG02, WTG0, WTG04, WTG05, WTG06, WTG7, WTG08,WTG09, WTG10, WTG11, WTG12, WTG13</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					69'646,40		
						69'646,40	1,48	103'076,67
20 NP003	<p>Stabilizzazione di pendii mediante scavo di gradoni o terrazzamenti con profondità in genere di 0,5-1,0 m con pendenza verso monte di 5-10 e 0 contropendenza trasversale di almeno 10, realizzazione di file parallele dal basso verso l'alto con interasse 1,5-3,0 m, riempiendo la gradonata inferiore con il materiale di scavo di quella superiore e con messa a dimora di talee, verghe o astoni di specie autoctone (lunghezza minima 2,0 m e diametro di 7 cm) di specie arbustive e/o arboree, scelte di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, tra quelle tipiche e autoctone della macchia mediterranea, ed essenze arbustive radicate (vedi voce specifica età minima 2-3 anni). Le talee di piante legnose con tutte le ramificazioni e con elevata capacità di riproduzione vegetativa, saranno disposte in modo incrociato alternando le diverse specie e i diversi diametri dei rami e saranno interrate per circa 3/4 della loro lunghezza, il numero sarà di almeno 10 per metro di sistemazione. Le piantine radicate saranno messe a dimora in appoggio al gradone, in ragione di 5-10 piante per metro di sistemazione, con aggiunta di terreno vegetale, o paglia o composti di corteccia per il miglioramento delle condizioni di crescita. Le piante devono sporgere dal gradone, dopo il ricoprimento, per almeno 1/3 della loro lunghezza. Verranno formate file alterne di gradonate con talee e di gradonate con piantine radicate. Comprese forniture, operazioni di posa come sopra descritto e quanto specificato in capitolato per rendere il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Accesso G9 Accesso G13</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					400,00 450,00		
						850,00	40,00	34'000,00
21 NP004	<p>Realizzazione di una palificata semplice (palizzata) consistente nella costruzione di un'opera controterra costituita da pali scortecciati di legname idoneo e durabile di larice, castagno o quercia di diametro minimo cm 20, disposti perpendicolarmente alla linea di massima pendenza e fermati a valle o da piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 26) o da piloti in legname scortecciato (diametro minimo cm 8), conficcati nel terreno per almeno 1 m di profondità e con una densità di n. 3/ml; la struttura sarà corredata dall'inserimento, da eseguirsi durante la realizzazione dell'opera, di talee di specie arbustive e/ o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto (diametro minimo 3 cm) disposte in numero di almeno 20 - 30 al ml e successiva messa a dimora a monte di almeno 2 piantine radicate di specie arboree e/o arbustive; compresa la fornitura e la messa a dimora di tutti i materiali e incluso il materiale vegetale vivo.</p> <p>Accesso WTG09 Accesso WTG13</p>					200,00 150,00		
	A RIPORTARE					350,00		54'866'647,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					350,00		54'866'647,86
	Accesso WTG08					180,00		
	SOMMANO m					530,00	43,70	23'161,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							160'237,67
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
22 NP005	DEMOLIZIONE di muratura in pietrame, con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	45'000,00	45'000,00
23 NP006	RICOSTRUZIONE DI MURATURA A SECCO di pietrame, detta "muro di tancà", demolita nel corso di opere stradali, sia retta che curva, con faccia 4 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					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	200'000,00	200'000,00
24 NP010	RIMOZIONE di recinzione metallica e del telaio di sostegno della rete, compreso il carico ed il trasporto presso discarica autorizzata.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	40'000,00	40'000,00
25 NP009	Fornitura e posa in opera di rete metallica per recinzione eseguita con rete metallica, maglia romboidale 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico con sezione T dimensioni 35*35 mm e spessore 3 mm, controventati con paletti in ferro zincato della stessa sezione, posti ad interasse non superiore a ml. 3,00. Compresa fornitura e posa del materiale per legature, filo in acciaio o corda in acciaio zincato per tiro rete posto superiormente e inferiormente alla rete, lo spianamento del fondo, lo scavo, il blocco di fondazione in calcestruzzo dimensioni 0.20*0.20 ed il fissaggio a terra della recinzione. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	204'762,26	204'762,26
26 NP007	Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore 80 cm), da impiegarsi in operazioni di forestazione in sostituzione di quelle sradicate per la realizzazione di fondazioni, piazzole, nuove strade e scarpate.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	80'000,00	80'000,00
27 NP008	Messa a dimora di alberi in operazioni di forestazione sradicati in fase di realizzazione di fondazioni, piazzole, nuove strade e sottostazione elettrica, con circonferenza del fusto compresa tra cm 10 e cm 20, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, la messa a dimora, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave							
	A RIPORTARE							55'459'571,12

