

“IR MELISSA STRONGOLI”

Integrale ricostruzione dei Parchi Eolici Melissa Strongoli e Melissa San Francesco (KR) - Intervento di Repowering con sostituzione degli aerogeneratori esistenti e relativa riduzione del numero delle macchine

Comuni di Melissa e Strongoli (KR)

COMMITTENTE



Edison Rinnovabili S.p.A.

Foro Buonaparte n.31 - Milano (MI)
P.IVA: 12921540154

PROGETTAZIONE



Hydro Engineering s.s.
di Damiano e Mariano Galbo
via Rossotti, 39
91011 Alcamo (TP) Italy



Progettista: Ing. Mariano Galbo

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	PRIMA EMISSIONE	Novembre 2022	SG	MG	EG
Codice commessa: EDIS758		Codifica documento: MEL-PD-REL-0018_00			

INDICE

1	PREMESSA	3
2	RIFERIMENTI COMPUTO METRICO	5
3	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	7

1 PREMESSA

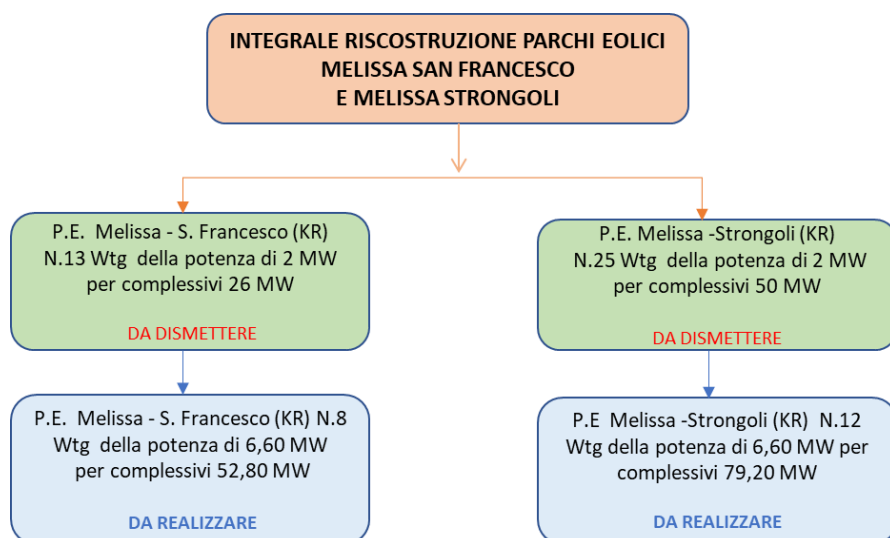
La società Edison Rinnovabili S.P.A. con sede in Foro Buonaparte n.31 – Milano (MI) è proprietaria dei parchi eolici denominati Parco eolico San Francesco ubicato nel Comune di Melissa (KR), costituito da 13 Wtg tipo Gamesa G87 da 2 MW per complessivi 26 MW e parco eolico Melissa Strongoli ubicato negli omonimi Comuni, costituito da 25 Wtg tipo Ecotecnica ECO80 da 2 MW per complessivi 50 MW

Da un punto di vista autorizzativo, Edison rinnovabili S.P.A. precisa che:

- il parco esistente denominato Parco eolico S. Francesco (KR) è stato autorizzato sulla base della normativa vigente all'epoca, mediante autorizzazione unica ai sensi del D.P.R. 387/2003 e delibera Giunta regionale 832/2004 con il numero 529 del 05/02/2007 e della potenza di 32 MW.
- il parco esistente denominato Parco eolico Melissa Strongoli (KR). è stato autorizzato sulla base della normativa vigente all'epoca, mediante autorizzazione unica ai sensi del D.P.R. 387/2003 e delibera Giunta regionale 832/2004 con il numero 18694 del 22/12/2006 e della potenza di 50 MW.

La società Hydro Engineering s.s. è stata incaricata di redigere il progetto definitivo relativo all'integrale ricostruzione dei Parchi Eolici Melissa Strongoli e Melissa San Francesco (KR), mediante la sostituzione degli aerogeneratori esistenti e relativa riduzione del numero delle macchine.

In particolare, il progetto del parco eolico San Francesco prevede la sostituzione di 13 Wtg da 2 MW con 8 Wtg da 6,60 MW passando dagli attuali 26 MW ai 52,8 MW futuri mentre il progetto di Melissa Strongoli prevede la sostituzione di 25 Wtg da 2 MW con 12 Wtg da 6,60 passando dagli attuali 50,00 MW ai 79,20 MW futuri.



Il progetto prevede altresì:

- smantellamento dei 38 aerogeneratori esistenti tra Melissa Strongoli (25 unità) e San Francesco (13 unità);
- smantellamento dei cavi esistenti ad eccezione di quelli del cavidotto esterno di Melissa Strongoli che sono solo da integrare con una nuova linea;
- costruzione di un elettrodotto MT da 30 kV, sia interno di collegamento tra gli aerogeneratori, che verso la stazione di trasformazione utente 30/150 kV negli stessi siti dei cavidotti esistenti;
- smantellamento degli n.2 locali MT delle cabine di smistamento (CS1,2) nel campo di Melissa Strongoli;
- installazione di n.2 nuovi locali MT associati alle cabine di smistamento esistenti, più installazione di una terza cabina di smistamento completa di cabinato MT e locale servizi ausiliari.
- adeguamento delle due sottostazioni elettriche di trasformazione utente esistenti
- potenziamento delle linee RTN

Il presente documento si propone di fornire una descrizione tecnica del Progetto definitivo dell'impianto eolico, volto al rilascio da parte delle Autorità competenti, delle autorizzazioni e concessioni necessarie alla sua realizzazione.

Il presente documento riporta il computo metrico estimativo delle opere di costruzione del parco eolico in oggetto.

2 RIFERIMENTI COMPUTO METRICO

Il computo metrico estimativo del presente progetto è stato redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari (cfr art. 42 DPR n. 207/2010). Tali prezzi unitari sono stati, in parte, desunti dal Prezzario Unico Regionale e, in parte, determinati mediante specifiche analisi.

In particolare, si è fatto riferimento al D.G.R. n.344 del 25/07/2022 “Approvazione straordinaria del "Prezzario dei Lavori Pubblici della Calabria anno 2022".

Il Prezzario è stato redatto aggiornando i prezzi delle categorie di lavoro attraverso l'analisi dei listini dei principali produttori e/o fornitori di materiali e componenti, valutando gli effettivi prezzi applicati nel mercato corrente e tenendo conto delle variazioni dei costi della manodopera, noli e trasporti. I prezzi delle nuove categorie di lavoro, in virtù delle disposizioni dettate dall'articolo 217 comma 1 lettera u) del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii., sono stati determinati come disposto dall'articolo 32 del D.P.R. N°207/2010.

Pertanto, tutte le voci inserite nel Prezzario sono state determinate mediante analisi comprensive di spese generali nella misura del 13,64% ed utile di impresa nella misura del 10%, per un totale aggiuntivo pari al 25%.

I prezzi relativi alla manodopera sono stati determinati secondo la metodologia indicata dal già richiamato DPRS 09 luglio 2012, n°535, calcolando la media pesata dei costi individuati nelle nove province derivanti dai contratti integrativi desunti dalla tabella allegata al decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali del 29 aprile 2015 rispetto alla popolazione delle province alla data del 31 dicembre 2014.

Le analisi delle voci di costo non ricomprese tra quelle del prezzario unico regionale, sono state desunte da apposite indagini di mercato ai sensi del citato art.32 del D.P.R. 207/10, così condotte:

- applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;
- aggiungendo una ulteriore percentuale variabile tra il 13% e il 17%, a seconda della importanza, della natura, della durata e di particolari esigenze dei singoli

lavori, per spese generali;

- aggiungendo infine una percentuale del 10% per utile dell'esecutore.

L'elaborazione del computo metrico dell'intervento è stata effettuata attraverso programmi di gestione informatizzata; nel dettaglio **il programma utilizzato è A.C.R. WIN., di cui Hydro Engineering s.s. ha regolare licenza d'uso n.5122.**

L'importo complessivo dei lavori, come si evince dall'allegato computo metrico è suddivisibile nelle seguenti categorie riportate nella tabella seguente:

				Pag. 86
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
PARCO STRONGOLI	1			85.917.941,87
Demolizioni	1		2.460.874,28	
Fondazioni	2		13.781.509,24	
Movimento di materie - trasporti	2	300.087,46		
Pali	3	6.968.816,31		
Plinto di fondazione	6	6.050.353,95		
Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)	13	24.296,40		
Assistenza, prove e collaudi	14	437.955,12		
Viabilità	15		1.320.608,60	
Piste e piazzole	15	1.320.608,60		
Opere di sostegno	22		18.441,70	
Cavidotti	23		4.060.508,05	
Opere civili	23	1.907.350,28		
Opere elettriche	38	2.153.157,77		
Opere idrauliche e di bioingegneria	47		200.000,00	
Interferenze	48		300.000,00	
Aerogeneratori	48		61.776.000,00	
Adeguamento sottostazione	48		2.000.000,00	
PARCO SAN FRANCESCO	50			57.037.593,15
Demolizioni	50		1.391.574,56	
Fondazioni	51		9.181.974,64	
Movimento di materie - trasporti	51	193.560,95		
Pali	52	4.646.676,62		
Plinto di fondazione	55	4.033.569,39		
Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)	61	16.197,60		
Assistenza, prove e collaudi	62	291.970,08		
Viabilità	63		1.109.684,88	
Piste e piazzole	63	1.109.684,88		
Opere di sostegno				
Cavidotti	69		1.970.359,07	
Opere civili	69	954.295,53		
Opere elettriche	78	1.016.063,54		
Opere idrauliche e di bioingegneria	83		150.000,00	
Interferenze	84		50.000,00	
Aerogeneratori	84		41.184.000,00	
Adeguamento sottostazione	84		2.000.000,00	
SOMMANO I LAVORI				€ 142.955.535,02

3 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
PARCO STRONGOLI					
Demolizioni					
1	36	X01 Demolizione parziale o totale di strutture di calcestruzzo e manufatti in calcestruzzo, armati e non, di qualsiasi forma o dimensione, qualsiasi sia la tenacità e durezza, compreso l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire il taglio del ferro di armatura, la eventuale rimozione di tubazioni, l'esecuzione ove necessario di protezioni e puntellamenti in qualunque posizione e a qualsiasi quota, la movimentazione nell'ambito del cantiere, il carico su mezzo di trasporto, escluso il trasporto del materiale di risulta e l'indennità di discarica. - eseguita con mezzo meccanico, con utensile elettromeccanico e/o a mano ove necessario. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0044_00-Interferenza fondazioni per demolizione plinto esistente 12.00*12.00*1.50*25 5.00*5.00*2.20*25 Parziale per demolizione pali 12*0.60*0.60*3.14*0.50*25 Parziale			
			5.400,000		
			1.375,000		
			6.775,000		
			169,560		
			169,560		
		SOMMANO m ³ =	6.944,560	99,97	694.247,66
2	18	22CL.PR.E.0150.10.A Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0044_00-Interferenza fondazioni per demolizione plinto esistente [vedi art. X01 pos.1 m ³ 6.944,560]			
			6.944,560		
		SOMMANO m ³ =	6.944,560	9,77	67.848,35
3	19	22CL.PR.E.0150.10.B Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0044_00-Interferenza fondazioni per demolizione plinto esistente [vedi art. X01 pos.1 m ³ 6.944,560]			
			6.944,560		
		SOMMANO m ³ =	6.944,560	4,62	32.083,87
A RIPORTARE					794.179,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			794.179,88
4	20	<p>22CL.PR.E.0160.10.H CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI RECUPERO Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Calcestruzzi cementizi armati CER 17.01.01.</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0044_00-Interferenza fondazioni per materiale proveniente dalla demolizione del plinto esistente si stima un peso di 2400 kg/m³ [vedi art. X01 pos.1 m³ 6.944,560]*2400</p> <p style="text-align: right;">16.666.944,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg = 16.666.944,00</p>			1.666.694,40
		<i>1) Totale</i>			2.460.874,28
		<i>1) Totale Demolizioni</i>			2.460.874,28
		Fondazioni			
		Movimento di materie - trasporti			
5	4	<p>22CL.PR.E.0110.30.A SCAVO DI SBANCAMENTO Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto fino ad una distanza massima di 3000 mall'interno del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per scavo Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 (11.00*11.00*3.14+12.00*12.00*3.14)/2*3.25*12 plinto esistente A dedurre : 12.00*12.00*1.50*12 A dedurre : 5.00*5.00*2.20*12</p> <p style="text-align: right;">16.225,950</p> <p style="text-align: right;">-2.592,000</p> <p style="text-align: right;">-660,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ = 12.973,950</p>			113.392,32
		A RIPORTARE			2.574.266,60

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.574.266,60
6	18	<p>22CL.PR.E.0150.10.A</p> <p>Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione</p> <p>per trasporto di materie provenienti dallo scavo degli Aereogeneratori</p> <p>[vedi art. 22CL.PR.E.0110.30.A pos.5 m³ 12.973,950]</p>	12.973,950		
		SOMMANO m³ =	12.973,950	9,77	126.755,49
7	19	<p>22CL.PR.E.0150.10.B</p> <p>Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione</p> <p>per trasporto di materie provenienti dallo scavo degli Aereogeneratori</p> <p>[vedi art. 22CL.PR.E.0110.30.A pos.5 m³ 12.973,950]</p>	12.973,950		
		SOMMANO m³ =	12.973,950	4,62	59.939,65
		<i>1) Totale Movimento di materie - trasporti</i>			300.087,46
		Pali			
8	10	<p>22CL.PR.E.0230.50.B</p> <p>Oneri accessori per l'esecuzione di pali trivellati Onere di trasporto delle attrezzature per pali trivellati compreso la formazione delle piazzole di lavoro</p> <p>Vedi elaborato</p> <p>Aerogeneratori</p> <p>IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12</p> <p>1</p>	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	2.397,24	2.397,24
9	9	<p>22CL.PR.E.0230.10.E</p> <p>Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 25 MPa, compresa la formazione del foro, l'onere di eventuali sovrassessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale</p>			
		A RIPORTARE			2.763.358,98

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.763.358,98
		controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m. In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6000 kPa per diametro pari a 1.000 mm Vedi elaborato per pali Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 n. 26 pali per 25.00 m/cad 26*25.00*12	7.800,000		
		SOMMANO m =	<u>7.800,000</u>	283,67	2.212.626,00
10	17	22CL.PR.E.0240.30.E Sovrapprezzo per pali di profondità superiore a 20 metri e fino a 30 m, per ogni metro: per diametro pari a 1.000 mm Vedi elaborato per pali Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 n. 26 pali per 25.00 m/cad 26*5.00*12	1.560,000		
		SOMMANO m =	<u>1.560,000</u>	9,71	15.147,60
11	37	X02 Fornitura e posa in opera all'interno dei pali trivellati, per le verifiche metriche e uniformità del getto, questa ultima effettuata con idonea attrezzatura da compensarsi a parte, di tubi sonda in P.V.C. del tipo pesante di diametro non inferiore a 5 cm ancorati all'interno della gabbia metallica di armatura e varati contemporaneamente all'armatura stessa. Vedi elaborato per pali Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 n. 26 pali per 25.00 m/cad 13*25.00*3*12	11.700,000		
		SOMMANO m =	<u>11.700,000</u>	7,89	92.313,00
12	15	22CL.PR.E.0240.120.A Gabbie di armatura costituite da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450 C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018 Gabbie di armatura costituite da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450 C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto Gabbie di armatura costituite da barre di acciaio			
		A RIPORTARE			5.083.445,58

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.083.445,58
		Vedi elaborato per armatura pali Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 n. 26 pali per 25.00 m/cad 26*2000.000*12	624.000,000		
		SOMMANO kg =	624.000,000	2,35	1.466.400,00
13	18	22CL.PR.E.0150.10.A Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi elaborato per materiale proveniente dalla trivellazione dei pali Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 n. 26 pali per 25.00 m/cad [vedi art. 22CL.PR.E.0230.10.E pos.9 m 7.800,000]*0.50*0.50*3.14	6.123,000		
		SOMMANO m³ =	6.123,000	9,77	59.821,71
14	19	22CL.PR.E.0150.10.B Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi elaborato per materiale proveniente dalla trivellazione dei pali Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 n. 26 pali per 30.00 m/cad [vedi art. 22CL.PR.E.0230.10.E pos.9 m 7.800,000]*0.50*0.50*3.14	6.123,000		
		SOMMANO m³ =	6.123,000	4,62	28.288,26
15	16	22CL.PR.E.0240.20.E Sovrapprezzo per impiego di tubo forma infisso con morse, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri: per diametro pari a 1.000 mm Vedi elaborato per pali Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 n. 26 pali per 25.00 m/cad			
		A RIPORTARE			6.637.955,55

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			6.637.955,55
		si considera una incidenza del 25%			
		26*25.00*0.25*12	1.950,000		
		SOMMANO m =	1.950,000	59,51	116.044,50
16	22	22CL.PR.E.0160.10.O CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI RECUPERO Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Fanghi e rifiuti di perforazione CER 01.05.04. Vedi elaborato per pali Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 n. 26 pali per 25.00 m/cad per materiale proveniente dalla trivellazione dei pali si considera un peso di kg/m ³ 1800 [vedi art. 22CL.PR.E.0150.10.A pos.13 m ³ 6.123,000]*1800	11.021.400,00		
		SOMMANO kg =	11.021.400,00	0,27	2.975.778,00
		2) Totale Pali			6.968.816,31
		Plinto di fondazione			
17	2	22CL.PR.E.0310.10.B Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione strutturale per sottofondazione in conglomerato cementizio Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 10.50*10.50*3.14*0.10*12 3.30*3.30*3.14*0.10*12	415,422 41,033		
		SOMMANO m ³ =	456,455	119,21	54.414,00
		A RIPORTARE			9.784.192,05

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.784.192,05
18	38	<p>X03 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>- Per opere in fondazione: C 45/55.</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione strutturale per fondazione in conglomerato cementizio C 45/55 plinto Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 (456.000+165.000)*12</p>	7.452,000		
		SOMMANO m ³ =	7.452,000	237,50	1.769.850,00
19	43	<p>X08 Sovrapprezzo all'articolo X03 opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato del tipo S5 - consistenza siperfluida: abbassamento slump >=220 mm</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione strutturale per fondazione in conglomerato cementizio C 45/55 plinto Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 [vedi art. X03 pos.18 m³ 7.452,000]</p>	7.452,000		
		SOMMANO m ³ =	7.452,000	11,88	88.529,76
20	39	<p>X04 Conglomerato cementizio cemento low heat portland EN 197-1 CEM III/A 42,50 N-LH per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S5 - consistenza superfluida: abbassamento (slump) >=220 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le</p>			
		A RIPORTARE			11.642.571,8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			11.642.571,8 1
		<p>casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione: C 50/60.</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione strutturale per colpetto plinto in conglomerato cementizio C 50/60 Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 90.000*12</p>	1.080,000		
		SOMMANO m ³ =	1.080,000	256,48	276.998,40
21	44	<p>X09 Sovrapprezzo all'articolo X04 opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato del tipo S5 - consistenza siperfluida: abbassamento slump >=220 mm Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione strutturale per colpetto plinto in conglomerato cementizio C 50/60 Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 [vedi art. X04 pos.20 m³ 1.080,000]</p>	1.080,000		
		SOMMANO m ³ =	1.080,000	12,82	13.845,60
22	8	<p>22CL.PR.E.0330.10.A Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati Fornitura e posa in opera di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per casseforme plinto Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 2*3.14*10.00*1.85*12 2*3.14*3.00*0.60*12</p>	1.394,160 135,648		
		SOMMANO m ² =	1.529,808	47,79	73.109,52
23	14	<p>22CL.PR.E.0340.20.A Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio Fornitura e posa in opera di rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione</p>			
		A RIPORTARE			12.006.525,3 3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.006.525,3 3
		per armature di conglomerato cementizio Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione strutturale fondo anchor cage plinto rete elettrosaldada \varnothing 10 mm maglia 20x20 cm peso kg/m ² 6.37 Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 3.00*3.00*3.14*6.37*12	2.160,194		
		SOMMANO kg =	2.160,194	3,55	7.668,69
24	13	22CL.PR.E.0340.10.A Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio Fornitura e posa in opera di acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonch \ddot{a} tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilit \grave{a}) o B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm -alta duttilit \grave{a}) in conformit \grave{a} al D.M. 17.01.2018 Acciaio in barre per armature Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione strutturale per armatura plinto Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 110717.400*12	1.328.608,8 00		
		SOMMANO kg =	1.328.608,800	2,57	3.414.524,62
25	40	X05 Fornitura e collocazione di malta ad alta resistenza tipo MasterFlow 9200, o equivalente, malta a base di cemento con applicata nanotecnologie per la stuccatura di installazioni di turbine eoliche, la malta cementizia a ritiro compensato, che una volta mescolato con acqua, produce una malta omogenea, fluida e pompabile con eccezionalmente elevata resistenza e modulo iniziale e finale. - Classe di resistenza effettiva superiore a C110 - Resistenza alla fatica - Temperatura di utilizzo da + 2 ° C a + 30 ° C Propriet \grave{a} meccaniche: Resistenza alla compressione (40 x 40 x 160 mm prismi - EN 12190) N / mm ² 20 ° C - Dopo 1 giorno = 55 - Dopo 7 giorni = 80 - Dopo 28 giorni = 110 resistenza alla flessione (40 x 40 x 160 mm prismi - EN196-1) N / mm ² = 14 resistenza alla trazione splitting (EN12390-6) N / mm ² = 8 Modulo di elasticit \grave{a} statico (EN 13412) GPa = 40 assorbimento d'acqua capillare (EN 13057) kg / m ² .h-0,5 = 0,05			
		A RIPORTARE			15.428.718,6 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>Asciugatura ritiro (EN 12.617-4) mm / m = 0,3 Crack resistenza - Coutinho-ring nessuna fessurazione dopo 180 giorni forza di adesione al calcestruzzo (EN 1542) N / mm² = 2 adesione dopo gelo / disgelo (EN 13687-1) N / mm² = 2 resistenza estraibile di tondo per cemento armato (EN 1881) dislocamento a carico 75kN mm = 0,6 grano Dimensione massima mm 3 Resistenza al fuoco (EN13501-1) classe A1 (fl) Classificazione secondo. DAFStb VeBMR Rili classificazione del canale di flusso F1 (dopo 2 min) classi di esposizione (EN 206-1, DIN 1045-2) XO, XC4, XD3, XS3, XF3, XA2, WF I dati sono dati per le condizioni di 20 ° C e il 65% U.R. se non diversamente specificato. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per malta da inghisaggio Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 1.200*12</p>			15.428.718,64
		SOMMANO m ³ =	14,400	3.363,18	48.429,79
26	45	<p>X10</p> <p>Trattamento superficiale di opere in cls e c.a. con impermeabilizzazione strutturale tipo "penetron standard" o equivalente, nella versione di colore bianco, avente funzione di protezione integrale delle strutture a contatto continuo o saltuario con acqua, sia in spinta positiva che negativa, contenente agenti aggressivi (cloruri, solfati, nitrati, co2, ecc.), il trattamento applicato sulle superfici in cls bagnate a rifiuto e con la capillarità aperta penetra in profondità reagendo con la calce libera ed altri sottoprodotti del cls (purché realizzato con cemento di tipo portland) e formando dei cristalli insolubili di silicato di calcio idrato (c-s-h) che precipitano nella porosità della struttura e ne assicurano l'impermeabilizzazione e la protezione chimica integrale contro l'ingresso di sostanze aggressive anche se il rivestimento viene danneggiato o rimosso (test uni en 12390-8). Le superfici così trattate risultano notevolmente più resistenti all'abrasione dovuta al flusso idrico e/o eventuale materiale solido presente in sospensione o trascinato da esso. Lo spessore finale del rivestimento dovrà essere non inferiore a 1,2 mm. Compreso e compensato nel prezzo l'onere del ponteggio di altezza sufficiente per l'esecuzione del lavoro, lo sfrido del materiale e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per boiacca cementizia tipo Penetron Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			15.477.148,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.477.148,4 3
		1-IR12 estradosso plinto 10.00*10.00*3.14*12	3.768,000		
		colletto plinto A dedurre : 3.00*3.00*3.14*12	-339,120		
		perimetro colletto plinto 2*3.14*3.00*0.60*12	135,648		
		perimetro esterno 2*3.14*10.00*1.85*12	1.394,160		
		SOMMANO m ² =	4.958,688	28,30	140.330,87
27	42	X07 Impermeabilizzazione tipo Triflex Towersafe e/o equivalente eseguita nelle aree di torre e fondazione di impianti eolici, resistente a radici e rizomi. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per impermeabilizzazione triflex towersafe Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR1 1-IR12 2*3.14*3.00*(0.20+0.21+0.43+0.10)*12	212,515		
		SOMMANO m ² =	212,515	72,83	15.477,47
28	49	X14 Fornitura e posa in opera, a contatto con opere rigide come muri di contenimento, di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, tipo ENKADRAIN TP o equivalente, idoneo per l'impiego in verticale fino a pressioni di confinamento oltre 100 kPa (oltre 10 metri di profondità) per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito è costituito da tre elementi distinti, due geotessili filtranti in filamenti di poliestere o polipropilene, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN ISO 10319, e da un nucleo separatore tridimensionale drenante (georete) ad alto indice alveolare superiore al 90% costituito da filamenti in poliammide aggrovigliati e termosaldati, i due geotessili sono saldati alla struttura intermedia tridimensionale nei punti di contatto e su tutta la superficie. Il geocomposito deve avere bassa infiammabilità e scarsa produzione di fumo, essere atossico ed idoneo per l'impiego in presenza di acqua potabile, deve essere posto in opera generalmente a teli interi ed in senso verticale per tutta l'altezza fino a completa protezione del tubo collettore, (questo da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 25 anni in terreni naturali come da norma EN ISO 13438. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il geocomposito deve avere le seguenti			
		A RIPORTARE			15.632.956,7 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.632.956,7 7
		caratteristiche prestazionali: - capacità drenante nel piano longitudinale (EN ISO 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,80 \text{ l/(m*s)}$; sotto 200 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,30 \text{ l/(m*s)}$ entrambe con opzione rigida flessibile (R/F), capacità drenante a 100 anni (EN ISO 12958) opzione R/F sotto un carico di 50 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,7 \text{ l/(m*s)}$. Il geotessile deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali: resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN ISO 10319) $\geq 8,8 \text{ kN/m}$; resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN ISO 10319) $\geq 7,8 \text{ kN/m}$; allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN ISO 10319) non inferiore 33%; permeabilità normale al piano (EN ISO 11058) $\geq 150 \text{ l/(s* m2)}$ o 150 mm/s ; resistenza al punzonamento statico (EN 12236) $\geq 1,6 \text{ kN}$. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 per protezione perimetro plinto 2*3.14*10.00*1.85*12 per protezione avvolgimento tubo drenante 2*3.14*10.125*0.40*12	1.394,160		
		SOMMANO $\text{m}^2 =$	<u>305,208</u>		
			<u>1.699,368</u>	39,39	66.938,11
29	31	22CL.PR.U.0520.266.C TUBAZIONI DI DRENAGGIO Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in polietilene ad alta densità, microfessurati e flessibili per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato DN125 Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 per tubazione di drenaggio perimetro plinto 2*3.14*10.125*12 tratta di collegamento al recapito finale 20.00*12	763,020		
		SOMMANO $\text{m} =$	<u>240,000</u>		
			<u>1.003,020</u>	12,05	12.086,39
30	12	22CL.PR.E.0140.10.A Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta			
		A RIPORTARE			15.711.981,2 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.711.981,2 7
		proveniente da scavo Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 per rinterro con materiale proveniente dagli scavi (11.50*11.50*3.14*2.20-10.00*10.00*3.14*2.20)*12	2.673,396		
		SOMMANO m ³ =	2.673,396	11,90	31.813,41
31	41	X06 Scarico, assemblaggio, movimentazione in ambito del cantiere, messa in opera e livellamento anchor cage, secondo le indicazioni del Fornitore delle macchine. - per ogni fondazione Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per anchor cage Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 12	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	3.028,11	36.337,32
		<i>3) Totale Plinto di fondazione</i>			6.050.353,95
		Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)			
32	26	22CL.PR.L.0240.130.F CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO A DOPPIA PARETE Fornitura e posa in opera di cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO A DOPPIA PARETE Diametro mm 110 Cavidotto in tubazione flessibile corrugata adoppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, postoin opera in scavo in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro mm 110 Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per cavidotti interno plinto Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 12*20.00*12	2.880,000		
		SOMMANO m =	2.880,000	8,20	23.616,00
		A RIPORTARE			15.803.748,0 0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.803.748,0 0
33	25	22CL.PR.L.0240.130.B CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO A DOPPIA PARETE Fornitura e posa in opera di cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO A DOPPIA PARETE Diametro mm 50 Cavidotto in tubazione flessibile corrugata adoppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, postoin opera in scavo in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro mm 50 Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per tubazione di drenaggio interno plinto Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 15.00*12	180,000		
		SOMMANO m =	180,000	3,78	680,40
		<i>4) Totale Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)</i>			24.296,40
		Assistenza, prove e collaudi			
34	11	22CL.PR.E.0230.50.D Oneri accessori per l'esecuzione di pali trivellati Prove di carico per pali a grande diametro fino a 1200 mm Vedi elaborato n. 2 pali per fondazione Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 2*12	24,000		
		SOMMANO cad =	24,000	6.247,00	149.928,00
35	11	22CL.PR.E.0230.50.D Oneri accessori per l'esecuzione di pali trivellati Prove di carico per pali a grande diametro fino a 1200 mm Vedi elaborato n. 2 pali per fondazione Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 2*12	24,000		
		SOMMANO cad =	24,000	6.247,00	149.928,00
36	46	X11 Onere aggiuntivo per: assemblaggio e giunzione delle armature dei			
		A RIPORTARE			16.104.284,4 0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			16.104.284,4 0
		pali da sottoporre a prova di carico, mediante l'utilizzo di adeguati connettori di acciaio forniti e posti in opera a regola d'arte; interruzione del fusto in calcestruzzo nella fase di getto; riempimento e successiva rimozione di sabbia della sezione di fusto libera; ripristino del fusto con calcestruzzo secondo le specifiche di progetto. Vedi elaborato n. 2 pali per fondazione allestito per la successiva prova di carico Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 2*12	24,000		
		SOMMANO cad =	24,000	4.700,54	112.812,96
37	47	X12 Compenso per l'assistenza alle prove di collaudo (prove di carico e cross hole) comprensive di tutte le attività, materiali e attrezzature necessarie all'espletamento delle prove. Vedi elaborato per prova di carico n. 2 pali per fondazione Aerogeneratori IR01-IR02-IR03-IR04-IR05-IR6-IR07-IR08-IR09-IR10-IR11-IR12 2*12	24,000		
		SOMMANO cad =	24,000	1.053,59	25.286,16
		<i>5) Totale Assistenza, prove e collaudi</i>			437.955,12
		<i>2) Totale Fondazioni</i>			13.781.509,24
		Viabilità			
		Piste e piazzole			
38	1	22CL.PR.E.0110.10.A SCAVO DI PULIZIA SCOTICO Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.2, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato Scavo di pulizia o scotico Vedi tabella n° 1 Allegata Bilancio delle Materie Assi Stradali per scotico TV spessore h= 40 cm Asse IR01 493.69 Asse IR02 509.50	493,690		
			509,500		
		A RIPORTARE	1.003,190		16.242.383,5 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.003,190		16.242.383,5 2
		Asse IR03 1071.34	1.071,340		
		Asse IR04 658.71	658,710		
		Asse IR05 638.52	638,520		
		Asse IR06_1 633.48	633,480		
		Asse IR06_2 212.00	212,000		
		Asse IR07 210.69	210,690		
		Asse IR08 656.00	656,000		
		Asse IR09 911.12	911,120		
		Asse IR10 291.12	291,120		
		Asse IR11 616.68	616,680		
		Asse IR12 472.40	472,400		
		Asse di collegamento 4.00	4,000		
		Vedi tabella n° 1 Allegata Bilancio delle Materie Assi Stradali per scotico strada esistente h= 60 cm			
		Asse IR01 571.80	571,800		
		Asse IR02 524.64	524,640		
		Asse IR03 161.88	161,880		
		Asse IR04 865.94	865,940		
		Asse IR05 918.30	918,300		
		Asse IR06_1 513.21	513,210		
		Asse IR06_2 0.00			
		Asse IR07 0.00			
		Asse IR08 0.00			
		Asse IR09 306.30	306,300		
		Asse IR10 0.00			
		Asse IR11 594.66	594,660		
		A RIPORTARE	11.835,980		16.242.383,5 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	11.835,980		16.242.383,5 2
		Asse IR12 0.00			
		Asse di collegamento 0.00			
		SOMMANO m ² =	<u>11.835,980</u>	1,56	18.464,13
39	4	22CL.PR.E.0110.30.A SCAVO DI SBANCAMENTO Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto fino ad una distanza massima di 3000 mall'interno del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Vedi tabella n° 1 Allegata Bilancio delle Materie Assi Stradali per scavo viabilità in rocce sciolte			
		Asse IR01 1741.59	1.741,590		
		Asse IR02 1709.07	1.709,070		
		Asse IR03 1740.68	1.740,680		
		Asse IR04 2215.54	2.215,540		
		Asse IR05 4497.68	4.497,680		
		Asse IR06_1 5086.89	5.086,890		
		Asse IR06_2 1886.86	1.886,860		
		Asse IR07 14.79	14,790		
		Asse IR08 1315.73	1.315,730		
		Asse IR09 1651.20	1.651,200		
		Asse IR10 498.08	498,080		
		Asse IR11 6663.66	6.663,660		
		Asse IR12 60.83	60,830		
		Asse di collegamento 5.49	5,490		
		SOMMANO m ³ =	<u>29.088,090</u>	8,74	254.229,91
40	30	22CL.PR.U.0520.10.A Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave ovvero provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi, il			
		A RIPORTARE			16.515.077,5 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			16.515.077,5 6
		compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie per rilevato con materiale proveniente dagli scavi			
		Asse IR01 675.51	675,510		
		Asse IR02 576.48	576,480		
		Asse IR03 976.13	976,130		
		Asse IR04 1107.38	1.107,380		
		Asse IR05 166.48	166,480		
		Asse IR06_1 42.95	42,950		
		Asse IR06_2 19.49	19,490		
		Asse IR07 1121.77	1.121,770		
		Asse IR08 334.77	334,770		
		Asse IR09 250.62	250,620		
		Asse IR10 979.90	979,900		
		Asse IR11 30.69	30,690		
		Asse IR12 3.68	3,680		
		Asse di collegamento 0.15	0,150		
		SOMMANO m³ =	<u>6.286.000</u>	13,77	86.558,22
41	48	X13 Realizzazione di fondazione stradale con materiale idoneo proveniente dagli scavi classificato A1, compresa la compattazione delle materie, la bagnatura, secondo le specifiche di progetto. Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie per fondazione stradale con materiale proveniente da scavi h= 30 cm			
		Asse IR01 549.39	549,390		
		Asse IR02 487.58	487,580		
		Asse IR03 635.13	635,130		
		A RIPORTARE	1.672,100		16.601.635,7 8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.672,100		16.601.635,78
		Asse IR04 747.03	747,030		
		Asse IR05 735.14	735,140		
		Asse IR06_1 588.42	588,420		
		Asse IR06_2 926.22	926,220		
		Asse IR07 228.02	228,020		
		Asse IR08 263.94	263,940		
		Asse IR09 646.11	646,110		
		Asse IR10 186.13	186,130		
		Asse IR11 610.31	610,310		
		Asse IR12 191.05	191,050		
		Asse di collegamento 5.81	5,810		
		SOMMANO m³ =	<u>6.800,280</u>	12,69	86.295,55
42	50	X15 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie per fondazione stradale con materiale proveniente da cava h= 10 cm			
		Asse IR01 183.13	183,130		
		Asse IR02 162.53	162,530		
		Asse IR03 211.71	211,710		
		Asse IR04 249.01	249,010		
		Asse IR05 245.05	245,050		
		Asse IR06_1 196.14	196,140		
		Asse IR06_2 308.74	308,740		
		Asse IR07 76.01	76,010		
		A RIPORTARE	1.632,320		16.687.931,33

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.632,320		16.687.931,3 3
		Asse IR08 87.98	87,980		
		Asse IR09 215.37	215,370		
		Asse IR10 62.04	62,040		
		Asse IR11 203.44	203,440		
		Asse IR12 63.68	63,680		
		Asse di collegamento 1.94	1,940		
		SOMMANO m³ =	<u>2.266,770</u>	40,27	91.282,83
43	51	X16 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie per finitura stradale con materiale da cava (misto granulometrico) h= 20 cm			
		Asse IR01 366.26	366,260		
		Asse IR02 325.05	325,050		
		Asse IR03 423.42	423,420		
		Asse IR04 498.02	498,020		
		Asse IR05 490.10	490,100		
		Asse IR06_1 392.28	392,280		
		Asse IR06_2 617.48	617,480		
		Asse IR07 152.01	152,010		
		Asse IR08 175.96	175,960		
		Asse IR09 430.74	430,740		
		Asse IR10 124.09	124,090		
		Asse IR11 406.88	406,880		
		A RIPORTARE	4.402,290		16.779.214,1 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	4.402,290		16.779.214,1 6
		Asse IR12 127.37	127,370		
		Asse di collegamento 3.87	3,870		
		SOMMANO m³ =	4.533,530	56,75	257.277,83
44	12	22CL.PR.E.0140.10.A Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie per rinterro terre rinforzate con materiale proveniente dagli scavi			
		Asse IR06_1 475.00	475,000		
		SOMMANO m³ =	475,000	11,90	5.652,50
45	18	22CL.PR.E.0150.10.A Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie per trasporto e conferimento a siti di riutilizzo fino a 10 km			
		Asse IR01 2800.46	2.800,460		
		Asse IR02 2866.98	2.866,980		
		Asse IR03 2498.94	2.498,940		
		Asse IR04 2842.54	2.842,540		
		Asse IR05 6065.57	6.065,570		
		Asse IR06_1 4568.95	4.568,950		
		Asse IR06_2 3601.74	3.601,740		
		Asse IR07 627.40	627,400		
		Asse IR08 2715.34	2.715,340		
		Asse IR09 3134.96	3.134,960		
		Asse IR10 1252.56	1.252,560		
		Asse IR11			
		A RIPORTARE	32.975,440		17.042.144,4 9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	32.975,440		17.042.144,4
		8367.36	8.367,360		9
		Asse IR12			
		1791.53	1.791,530		
		Asse di collegamento			
		5.34	5,340		
		per conglomerato cementizio proveniente dalla demolizione dei plinti			
		A dedurre : 6944.56	-6.944,560		
		SOMMANO m³ =	<u>36.195,110</u>	9,77	353.626,22
46	19	22CL.PR.E.0150.10.B Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie per trasporto e conferimento a siti di riutilizzo di cinque km in più oltre i primi 10 km [vedi art. 22CL.PR.E.0150.10.A pos.45 m³ 36.195,110]	<u>36.195,110</u>		
		SOMMANO m³ =	<u>36.195,110</u>	4,62	167.221,41
		<i>1) Totale Piste e piazzole</i>			<i>1.320.608,60</i>
		<i>3) Totale Viabilità</i>			<i>1.320.608,60</i>
		Opere di sostegno			
47	35	22CL.PR.U.0520.300.A Strutture di sostegno o sottoscampa eseguite con la tecnologia dei terrapieni rinforzati Fornitura e posa in opera di strutture di sostegno o sottoscampa eseguite con la tecnologia delle terre rinforzate realizzate, in conformità alla norma EN14475 e secondo gli elaborati di progetto esecutivo, con geogriglie strutturali polimeriche a marchio CE, a maglia rettangolare, quadrata o ellittica in fibre di poliestere, polipropilene, polietilene ad alta densità o polietilene, resistenti o protetti ai raggi u.v., aventi resistenza di progetto come indicato negli allegati di verifica progettuali che dovranno essere consegnati alla DL prima dell'inizio dei lavori. I materiali da rinforzo ed ogni altra componente strutturale del manufatto dovrà essere caratterizzata in conformità a quanto indicato nelle norme EN14475 con particolare riferimento alla ISO TR 20432 per quanto attiene la resistenza di progetto del rinforzo geosintetico. I valori assunti dovranno essere certificati da un ente di qualifica esterno (quale BBA, ITC-CNR in Italia, ecc) od in alternativa dovrà essere assunto un coefficiente di sicurezza globale per il calcolo della resistenza a lungo termine non inferiore a 3 rispetto al valore nominale di resistenza a breve termine.			
		A RIPORTARE			17.562.992,1
					2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			17.562.992,1 2
		Le armature saranno poste nel terreno in strati successivi con distanza tra i piani di posa non superiore a 70cm e saranno connesse ad un paramento flessibile in rete metallica. Il paramento sarà composto da pannelli in rete elettrosaldata a maglia di almeno 15 x 15 cm e diametro minimo 8mm, posti in opera con un sistema di irrigidimento idoneo a ottenere inclinazioni del paramento variabili a seconda delle esigenze progettuali, da 45° a 85°. I pannelli saranno corredate, nella parte interna, da un ritentore di fini, antierosivo, in fibre vegetali e/o sintetiche idoneo ad accogliere idrosemina a spessore, compensata a parte, e ad assicurare una rapida crescita della vegetazione ed uno sviluppo in profondità delle radici. I prezzi comprendono e compensano ogni prestazione e fornitura per dare l'opera compiuta a regola d'arte con esclusione degli scavi occorrenti, degli eventuali cordoli di fondazione, della fornitura del materiale da rilevato strutturale, dell'eventuale fornitura del terreno vegetale e delle eventuali opere di rinverdimento da pagare in base alle relative voci di prezzo. Per ogni metro quadrato di superficie misurato dal piano di fondazione sulla proiezione verticale del paramento eseguito H = fino a 3 m			
		Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie			
		Asse IR06_1			
		109.20	109,20		
		SOMMANO mq =	109,20	168,88	18.441,70
		<i>1) Totale</i>			18.441,70
		<i>4) Totale Opere di sostegno</i>			18.441,70
		Cavidotti			
		Opere civili			
48	27	22CL.PR.R.0210.50.A Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso: Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti profondità di taglio da 0 a 100 mm			
		Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per taglio di pavimentazione stradale			
		Sezione "1A"			
		tratta 6-IR07			
		21.00*2	42,000		
		tratta 17-18			
		183.75*2	367,500		
		Sezione "2A"			
		tratta 10-11			
		78.75*2	157,500		
		A RIPORTARE	567,000		17.581.433,8 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	567,000		17.581.433,8 2
		tratta 13-14 26.25*2	52,500		
		Sezione "2+4e-A"			
		tratta 9-21 1454.25*2	2.908,500		
		tratta 21-22 1926.75*2	3.853,500		
		tratta 24-25 3354.75*2	6.709,500		
		tratta 25-26 414.75*2	829,500		
		SOMMANO m =	<u>14.920,500</u>	4,19	62.516,90
49	28	22CL.PR.U.0510.50.A DISFACIMENTO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, con esclusione di eventuali tagli, eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza all'interno del cantiere; con misurazione del volume in opera Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per demolizione del conglomerato bituminoso			
		Sezione "1A"			
		tratta 6-IR07 21.00*0.60*0.10	1,260		
		tratta 17-18 183.75*0.60*0.10	11,025		
		Sezione "2A"			
		tratta 10-11 78.75*0.90*0.10	7,087		
		tratta 13-14 26.25*0.90*0.10	2,362		
		Sezione "2+4e-A"			
		tratta 9-21 1454.25*0.90*0.10	130,882		
		tratta 21-22 1926.75*0.90*0.10	173,407		
		tratta 24-25 3354.75*0.90*0.10	301,927		
		tratta 25-26 414.75*0.90*0.10	37,327		
		SOMMANO m³ =	<u>665,277</u>	18,24	12.134,65
50	18	22CL.PR.E.0150.10.A Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km			
		A RIPORTARE			17.656.085,3 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			17.656.085,37
		Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per trasporto fino a 10 km [vedi art. 22CL.PR.U.0510.50.A pos.49 m³ 665,277]	665,277		
		SOMMANO m³ =	665,277	9,77	6.499,76
51	19	22CL.PR.E.0150.10.B Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per trasporto di cinque km in più oltre i primi 10 km [vedi art. 22CL.PR.U.0510.50.A pos.49 m³ 665,277]	665,277		
		SOMMANO m³ =	665,277	4,62	3.073,58
52	21	22CL.PR.E.0160.10.N CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI RECUPERO Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Asfalti, pezzi di asfalti e materiale fresato CER 17.03.02. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per conferimento in impianto di recupero per materiale proveniente dalla demolizione del conglomerato bituminoso si stima un peso di 1800 kg/m³ [vedi art. 22CL.PR.U.0510.50.A pos.49 m³ 665,277]*1800	1.197.498,600		
		SOMMANO kg =	1.197.498,600	0,05	59.874,93
53	6	22CL.PR.E.0120.10.A SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON CARICO SU MEZZO DI TRASPORTO Scavo a sezione obbligata fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto fino ad una distanza massima di 3000 m all'interno del cantiere in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per scavo in rocce sciolte si considera il 90% del volume totale Sezione "1T" tratta 19-20			
		A RIPORTARE			17.725.533,64

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			17.725.533,6 4
		504.00*1/2*(0.60+1.10)*1.20	514,080		
		Sezione "2T"			
		tratta 11-12			
		110.25*1/2*(0.90+1.40)*1.20	152,145		
		Sezione "1M"			
		tratta 1-IR1			
		609.00*1/2*(0.60+1.10)*1.20	621,180		
		tratta 1-2			
		740.25*1/2*(0.60+1.10)*1.20	755,055		
		tratta 1-IR3			
		15.75*1/2*(0.60+1.10)*1.20	16,065		
		tratta 4-IR5			
		15.75*1/2*(0.60+1.10)*1.20	16,065		
		tratta 15-IR10			
		52.50*1/2*(0.60+1.10)*1.20	53,550		
		tratta 16-17			
		246.75*1/2*(0.60+1.10)*1.20	251,685		
		tratta 18-19			
		220.50*1/2*(0.60+1.10)*1.20	224,910		
		tratta 20-IR12			
		36.75*1/2*(0.60+1.10)*1.20	37,485		
		Sezione "2M"			
		tratta 1-IR2			
		52.50*1/2*(0.90+1.40)*1.20	72,450		
		tratta 2-3			
		540.75*1/2*(0.90+1.40)*1.20	746,235		
		tratta 3-IR04			
		21.00*1/2*(0.90+1.40)*1.20	28,980		
		tratta 3-4			
		488.25*1/2*(0.90+1.40)*1.20	673,785		
		tratta 5-IR06			
		21.00*1/2*(0.90+1.40)*1.20	28,980		
		tratta 6-IR07			
		15.75*1/2*(0.90+1.40)*1.20	21,735		
		tratta 8-CS2			
		15.75*1/2*(0.90+1.40)*1.20	21,735		
		tratta 8-CS3			
		52.50*1/2*(0.90+1.40)*1.20	72,450		
		tratta 10-CS1			
		288.75*1/2*(0.90+1.40)*1.20	398,475		
		tratta 12-IR09			
		21.00*1/2*(0.90+1.40)*1.20	28,980		
		tratta 12-13			
		152.25*1/2*(0.90+1.40)*1.20	210,105		
		tratta 14-15			
		472.50*1/2*(0.90+1.40)*1.20	652,050		
		Sezione "3M"			
		tratta 4-5			
		525.00*1/2*(1.20+1.70)*1.20	913,500		
		tratta 5-6			
		A RIPORTARE	6.511,680		17.725.533,6 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	6.511,680		17.725.533,6
		467.25*1/2*(1.20+1.70)*1.20	813,015		4
		Sezione "4M"			
		tratta 6-7			
		640.50*1/2*(1.50+2.00)*1.20	1.345,050		
		tratta 7-8			
		640.50*1/2*(1.50+2.00)*1.20	1.345,050		
		Sezione "1A"			
		tratta 6-IR07			
		21.00*0.60*1.10	13,860		
		tratta 17-18			
		183.75*0.60*1.10	121,275		
		Sezione "2A"			
		tratta 10-11			
		78.75*0.90*1.10	77,962		
		tratta 13-14			
		26.25*0.90*1.10	25,987		
		Sezione "1e-M"			
		tratta CS1-CS2 - esistente			
		73.50*0.00			
		Sezione "2+4e-T"			
		tratta 23-24			
		78.75*1/2*(0.90+1.40)*1.20	108,675		
		tratta 26-27			
		94.50*1/2*(0.90+1.40)*1.20	130,410		
		Sezione "2+4e-M"			
		tratta 9-CS1			
		267.75*1/2*(0.90+1.40)*1.20	369,495		
		tratta 22-23			
		84.00*1/2*(0.90+1.40)*1.20	115,920		
		tratta 27-SSE Strongoli			
		52.50*1/2*(0.90+1.40)*1.20	72,450		
		Sezione "2+4e-A"			
		tratta 9-21			
		1454.25*0.90*1.10	1.439,707		
		tratta 21-22			
		1926.75*0.90*1.10	1.907,482		
		tratta 24-25			
		3354.75*0.90*1.10	3.321,202		
		tratta 25-26			
		414.75*0.90*1.10	410,602		
		SOMMANO m ³ =	<u>18.129,822</u>	12,24	221.909,02
54	12	22CL.PR.E.0140.10.A Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti			
		A RIPORTARE			17.947.442,6
					6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			17.947.442,6
		per rinterro con materiale proveniente dagli scavi di classe A1			6
		Sezione "1T"			
		tratta 19-20			
		504.00*1/2*(0.60+0.81)*0.50	177,660		
		Sezione "2T"			
		tratta 11-12			
		110.25*1/2*(0.90+1.11)*0.50	55,401		
		Sezione "1M"			
		tratta 1-IR1			
		609.00*1/2*(0.60+0.81)*0.50	214,672		
		tratta 1-2			
		740.25*1/2*(0.60+0.81)*0.50	260,938		
		tratta 1-IR3			
		15.75*1/2*(0.60+0.81)*0.50	5,552		
		tratta 4-IR5			
		15.75*1/2*(0.60+0.81)*0.50	5,552		
		tratta 15-IR10			
		52.50*1/2*(0.60+0.81)*0.50	18,506		
		tratta 16-17			
		246.75*1/2*(0.60+0.81)*0.50	86,979		
		tratta 18-19			
		220.50*1/2*(0.60+0.81)*0.50	77,726		
		tratta 20-IR12			
		36.75*1/2*(0.60+0.81)*0.50	12,954		
		Sezione "2M"			
		tratta 1-IR2			
		52.50*1/2*(0.90+1.11)*0.50	26,381		
		tratta 2-3			
		540.75*1/2*(0.90+1.11)*0.50	271,727		
		tratta 3-IR04			
		21.00*1/2*(0.90+1.11)*0.50	10,552		
		tratta 3-4			
		488.25*1/2*(0.90+1.11)*0.50	245,346		
		tratta 5-IR06			
		21.00*1/2*(0.90+1.11)*0.50	10,552		
		tratta 6-IR07			
		15.75*1/2*(0.90+1.11)*0.50	7,914		
		tratta 8-CS2			
		15.75*1/2*(0.90+1.11)*0.50	7,914		
		tratta 8-CS3			
		52.50*1/2*(0.90+1.11)*0.50	26,381		
		tratta 10-CS1			
		288.75*1/2*(0.90+1.11)*0.50	145,097		
		tratta 12-IR09			
		21.00*1/2*(0.90+1.11)*0.50	10,552		
		tratta 12-13			
		152.25*1/2*(0.90+1.11)*0.50	76,506		
		tratta 14-15			
		472.50*1/2*(0.90+1.11)*0.50	237,431		
		Sezione "3M"			
		A RIPORTARE	1.992,293		17.947.442,6
					6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.992,293		17.947.442,6 6
		tratta 4-5 525.00*1/2*(1.20+1.41)*0.50	342,562		
		tratta 5-6 467.25*1/2*(1.20+1.41)*0.50	304,881		
		Sezione "4M"			
		tratta 6-7 640.50*1/2*(1.50+1.61)*0.50	497,989		
		tratta 7-8 640.50*1/2*(1.50+1.61)*0.50	497,989		
		Sezione "1A"			
		tratta 6-IR07 21.00*0.60*0.90	11,340		
		tratta 17-18 183.75*0.60*0.90	99,225		
		Sezione "2A"			
		tratta 10-11 78.75*0.90*0.90	63,787		
		tratta 13-14 26.25*0.90*0.90	21,262		
		Sezione "1e-M"			
		tratta CS1-CS2 - esistente 73.50*0.00			
		Sezione "2+4e-T"			
		tratta 23-24 78.75*1/2*(0.90+1.11)*0.50	39,572		
		tratta 26-27 94.50*1/2*(0.90+1.11)*0.50	47,486		
		Sezione "2+4e-M"			
		tratta 9-CS1 267.75*1/2*(0.90+1.11)*0.50	134,544		
		tratta 22-23 84.00*1/2*(0.90+1.11)*0.50	42,210		
		tratta 27-SSE Strongoli 52.50*1/2*(0.90+1.11)*0.50	26,381		
		Sezione "2+4e-A"			
		tratta 9-21 1454.25*0.90*0.90	1.177,942		
		tratta 21-22 1926.75*0.90*0.90	1.560,667		
		tratta 24-25 3354.75*0.90*0.90	2.717,347		
		tratta 25-26 414.75*0.90*0.90	335,947		
		SOMMANO m ³ =	9.913,424	11,90	117.969,75
55	18	22CL.PR.E.0150.10.A Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km			
		A RIPORTARE			18.065.412,4 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			18.065.412,4 1
		Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per trasporto fino a 10 km per scavo a sezione obbligata [vedi art. 22CL.PR.E.0120.10.A pos.53 m³ 18.129,822] per rinterro con materiale di classe A1 proveniente dagli scavi A dedurre : [vedi art. 22CL.PR.E.0140.10.A pos.54 m³ 9.913,424]	18.129,822		
		SOMMANO m³ =	-9.913,424 <u>8.216,398</u>	9,77	80.274,21
56	19	22CL.PR.E.0150.10.B Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per trasporto di cinque km in più oltre i primi 10 km per scavo a sezione obbligata [vedi art. 22CL.PR.E.0120.10.A pos.53 m³ 18.129,822] per rinterro con materiale di classe A1 proveniente dagli scavi A dedurre : [vedi art. 22CL.PR.E.0140.10.A pos.54 m³ 9.913,424]	18.129,822		
		SOMMANO m³ =	-9.913,424 <u>8.216,398</u>	4,62	37.959,76
57	23	22CL.PR.E.0160.10.P CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI RECUPERO Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per conferimento in discarica e/o impianto di recupero - il 100% del materiale in esubero dallo scavo si stima un peso specifico di kg/m³ 1500 [vedi art. 22CL.PR.E.0150.10.A pos.55 m³ 8.216,398]*1500	12.324.597,00		
		SOMMANO kg =	<u>12.324.597,00</u>	0,03	369.737,91
58	50	X15 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO			
		A RIPORTARE			18.553.384,2 9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			18.553.384,2 9
		modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento			
		Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per fondazione stradale in tout venant di cava			
		Sezione "1M"			
		tratta 1-IR1			
		609.00*1/2*(0.81+0.94)*0.30	159,862		
		tratta 1-2			
		740.25*1/2*(0.81+0.94)*0.30	194,316		
		tratta 1-IR3			
		15.75*1/2*(0.81+0.94)*0.30	4,134		
		tratta 4-IR5			
		15.75*1/2*(0.81+0.94)*0.30	4,134		
		tratta 15-IR10			
		52.50*1/2*(0.81+0.94)*0.30	13,781		
		tratta 16-17			
		246.75*1/2*(0.81+0.94)*0.30	64,772		
		tratta 18-19			
		220.50*1/2*(0.81+0.94)*0.30	57,881		
		tratta 20-IR12			
		36.75*1/2*(0.81+0.94)*0.30	9,647		
		Sezione "2M"			
		tratta 1-IR2			
		52.50*1/2*(1.11+1.24)*0.30	18,506		
		tratta 2-3			
		540.75*1/2*(1.11+1.24)*0.30	190,614		
		tratta 3-IR04			
		21.00*1/2*(1.11+1.24)*0.30	7,402		
		tratta 3-4			
		488.25*1/2*(1.11+1.24)*0.30	172,108		
		tratta 5-IR06			
		21.00*1/2*(1.11+1.24)*0.30	7,402		
		tratta 6-IR07			
		15.75*1/2*(1.11+1.24)*0.30	5,552		
		tratta 8-CS2			
		15.75*1/2*(1.11+1.24)*0.30	5,552		
		tratta 8-CS3			
		52.50*1/2*(1.11+1.24)*0.30	18,506		
		tratta 10-CS1			
		288.75*1/2*(1.11+1.24)*0.30	101,784		
		tratta 12-IR09			
		21.00*1/2*(1.11+1.24)*0.30	7,402		
		tratta 12-13			
		152.25*1/2*(1.11+1.24)*0.30	53,668		
		tratta 14-15			
		472.50*1/2*(1.11+1.24)*0.30	166,556		
		Sezione "3M"			
		tratta 4-5			
		A RIPORTARE	1.263,579		18.553.384,2 9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.263,579		18.553.384,2
		525.00*1/2*(1.41+1.54)*0.30	232,312		9
		tratta 5-6			
		467.25*1/2*(1.41+1.54)*0.30	206,758		
		Sezione "4M"			
		tratta 6-7			
		640.50*1/2*(1.61+1.84)*0.30	331,459		
		tratta 7-8			
		640.50*1/2*(1.61+1.84)*0.30	331,459		
		Sezione "1e-M"			
		tratta CS1-CS2 - esistente			
		73.50*0.00			
		Sezione "2+4e-M"			
		tratta 9-CS1			
		267.75*1/2*(1.11+1.24)*0.30	94,382		
		tratta 22-23			
		84.00*1/2*(1.11+1.24)*0.30	29,610		
		tratta 27-SSE Strongoli			
		52.50*1/2*(1.11+1.24)*0.30	18,506		
		SOMMANO m ³ =	2.508,065	40,27	100.999,78
59	51	X16 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per fondazione stradale in misto granulometrico			
		Sezione "1M"			
		tratta 1-IR1			
		609.00*1/2*(0.94+1.10)*0.40	248,472		
		tratta 1-2			
		740.25*1/2*(0.94+1.10)*0.40	302,022		
		tratta 1-IR3			
		15.75*1/2*(0.94+1.10)*0.40	6,426		
		tratta 4-IR5			
		15.75*1/2*(0.94+1.10)*0.40	6,426		
		tratta 15-IR10			
		52.50*1/2*(0.94+1.10)*0.40	21,420		
		tratta 16-17			
		246.75*1/2*(0.94+1.10)*0.40	100,674		
		tratta 18-19			
		220.50*1/2*(0.94+1.10)*0.40	89,964		
		tratta 20-IR12			
		36.75*1/2*(0.94+1.10)*0.40	14,994		
		Sezione "2M"			
		A RIPORTARE	790,398		18.654.384,0
					7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	790,398		18.654.384,0
		tratta 1-IR2 52.50*1/2*(1.24+1.40)*0.40	27,720		7
		tratta 2-3 540.75*1/2*(1.24+1.40)*0.40	285,516		
		tratta 3-IR04 21.00*1/2*(1.24+1.40)*0.40	11,088		
		tratta 3-4 488.25*1/2*(1.24+1.40)*0.40	257,796		
		tratta 5-IR06 21.00*1/2*(1.24+1.40)*0.40	11,088		
		tratta 6-IR07 15.75*1/2*(1.24+1.40)*0.40	8,316		
		tratta 8-CS2 15.75*1/2*(1.24+1.40)*0.40	8,316		
		tratta 8-CS3 52.50*1/2*(1.24+1.40)*0.40	27,720		
		tratta 10-CS1 288.75*1/2*(1.24+1.40)*0.40	152,460		
		tratta 12-IR09 21.00*1/2*(1.24+1.40)*0.40	11,088		
		tratta 12-13 152.25*1/2*(1.24+1.40)*0.40	80,388		
		tratta 14-15 472.50*1/2*(1.24+1.40)*0.40	249,480		
		Sezione "3M"			
		tratta 4-5 525.00*1/2*(1.54+1.70)*0.40	340,200		
		tratta 5-6 467.25*1/2*(1.54+1.70)*0.40	302,778		
		Sezione "4M"			
		tratta 6-7 640.50*1/2*(1.84+2.00)*0.40	491,904		
		tratta 7-8 640.50*1/2*(1.84+2.00)*0.40	491,904		
		Sezione "1e-M"			
		tratta CS1-CS2 - esistente 73.50*0.00			
		Sezione "2+4e-M"			
		tratta 9-CS1 267.75*1/2*(1.24+1.40)*0.40	141,372		
		tratta 22-23 84.00*1/2*(1.24+1.40)*0.40	44,352		
		tratta 27-SSE Strongoli 52.50*1/2*(1.24+1.40)*0.40	27,720		
		SOMMANO m³ =	3.761,604	56,75	213.471,03
60	12	22CL.PR.E.0140.10.A Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento			
		A RIPORTARE			18.867.855,1
					0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			18.867.855,1 0
		prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per strato di terreno vegetale Sezione "1T" tratta 19-20 504.00*1/2*(0.81+1.10)*0.70	336,924		
		Sezione "2T" tratta 11-12 110.25*1/2*(1.11+1.40)*0.70	96,855		
		Sezione "2+4e-T" tratta 23-24 78.75*1/2*(1.11+1.40)*0.70 tratta 26-27 94.50*1/2*(1.11+1.40)*0.70	69,182 83,018		
		SOMMANO m³ =	585,979	11,90	6.973,15
61	3	22CL.PR.E.0310.10.C Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 250 kg/mc Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per strato di fondazione stradale in conglomerato cementizio Sezione "1A" tratta 6-IR07 21.00*0.60*0.20 tratta 17-18 183.75*0.60*0.20			
		Sezione "2A" tratta 10-11 78.75*0.90*0.20 tratta 13-14 26.25*0.90*0.20	2,520 22,050		
		Sezione "2+4e-A" tratta 9-21 1454.25*0.90*0.20 tratta 21-22 1926.75*0.90*0.20 tratta 24-25 3354.75*0.90*0.20 tratta 25-26 414.75*0.90*0.20	14,175 4,725 261,765 346,815 603,855 74,655		
		SOMMANO m³ =	1.330,560	131,56	175.048,47
		A RIPORTARE			19.049.876,7 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
62	32	<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>22CL.PR.U.0520.180.A Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati anche provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi, e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito ed al netto degli eventuali sovrapprezzi di cui alle voci PR.U.0520.230. CONGLOMERATO BITUMINOSO TRADIZIONALE PER STRATI DI COLLEGAMENTO Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di collegamento, binder, provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei anche provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi, bitume e promotori di adesione, al netto degli eventuali sovrapprezzi di cui alle voci PR.U.0520.230. Gli aggregati impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043 (marcatura CE). L'aggregato grosso, derivante da frantumazione in una percentuale >30%, dovrà avere una Los Angeles <25% (UNI EN 1097-2). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >50 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata, calce idraulica, dovrà avere una granulometria come previsto dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 30 = passante 100%; Crivello 25 = passante 88- 100%, Crivello 15 = passante 55-100%; Crivello 10 = passante 45-75%; Crivello 5 = passante 30-55%; Setaccio 2 = passante 20-40%; Setaccio 0,42 = passante 7-23%; Setaccio 0,18 = passante 5-15%; Setaccio 0,075 = passante 4-8%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 4,5%÷5,5%. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 10 kN; una rigidezza Marshall compresa tra 2÷4,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%÷7% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm2 (UNI EN 12697-23). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di peso sufficiente fino ad ottenere un piano omogeneo e regolare. Â^ compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonchÂ© la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% di bitume, in ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compresa altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Trattate Cavidotti per strato di collegamento in conglomerato bituminoso - binder Sezione "1A" tratta 6-IR07</p>			19.049.876,7 2
		A RIPORTARE			19.049.876,7 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			19.049.876,7 2
		21.00*0.60*0.10 tratta 17-18	1,260		
		183.75*0.60*0.10 Sezione "2A" tratta 10-11	11,025		
		78.75*0.90*0.10 tratta 13-14	7,087		
		26.25*0.90*0.10 Sezione "2+4e-A" tratta 9-21	2,362		
		1454.25*0.90*0.10 tratta 21-22	130,882		
		1926.75*0.90*0.10 tratta 24-25	173,407		
		3354.75*0.90*0.10 tratta 25-26	301,927		
		414.75*0.90*0.10	37,327		
		SOMMANO m ³ =	<u>665,277</u>	212,88	141.624,17
63	29	22CL.PR.U.0510.80.A FRESATURA DI PAVIMENTAZIONI STRADALI Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compreso ogni onere per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm al mq per ogni cm di spessore Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per fresatura di pavimentazione stradale Sezione "1A" tratta 6-IR07			
		21.00*1.60*3 tratta 17-18	100,800		
		183.75*3.00*3 Sezione "2A" tratta 10-11	1.653,750		
		78.75*3.00*3 tratta 13-14	708,750		
		26.25*3.00*3 Sezione "2+4e-A" tratta 9-21	236,250		
		1454.25*3.00*3 tratta 21-22	13.088,250		
		1926.75*3.00*3 tratta 24-25	17.340,750		
		3354.75*3.00*3 tratta 25-26	30.192,750		
		414.75*3.00*3	3.732,750		
		SOMMANO m ² /cm =	<u>67.054.050</u>	1,79	120.026,75
		A RIPORTARE			19.311.527,6 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
64	34	<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>22CL.PR.U.0520.190.A Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATI DI USURA DI TIPO TRADIZIONALE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei anche provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi., bitume e promotori di adesione, al netto degli eventuali sovrapprezzi di cui alle voci PR.U.0520.230. Gli aggregati lapidei impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043. L'aggregato grosso, interamente derivante da frantumazione, dovrà avere una Los Angeles <20% (UNI EN 1097-2) ed un coefficiente di levigabilità >45% (UNI EN 1097-8). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >70 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata o da calce idraulica, dovrà avere granulometria rispondente dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 25 = passante 100%, Crivello 15 = passante 85-100%; Crivello 10 = passante 65-90%; Crivello 5 = passante 45-75%; Setaccio 2 = passante 30-55%; Setaccio 0,4 = passante 12-30%; Setaccio 0,18 = passante 7-20%; Setaccio 0,075 = passante 5-10%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 5%÷6%. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 12 kN; una rigidità Marshall compresa tra 2,5÷5,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%÷6% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm² (UNI EN 12697-23). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di peso sufficiente fino ad ottenere un piano omogeneo e regolare. \hat{A} compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonch\hat{A} la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% di bitume, in ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compresa altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera.</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per strato di usura in conglomerato bituminoso</p> <p>Sezione "1A" tratta 6-IR07 21.00*1.60*0.03 tratta 17-18 183.75*3.00*0.03 tratta 10-11</p> <p>Sezione "2A" tratta 10-11 78.75*3.00*0.03 tratta 13-14 26.25*3.00*0.03</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>	<p style="text-align: center;">1,008</p> <p style="text-align: center;">16,537</p> <p style="text-align: center;">7,087</p> <p style="text-align: center;">2,362</p> <p style="text-align: center;">26,994</p>		<p style="text-align: center;">19.311.527,6 4</p> <p style="text-align: center;">19.311.527,6 4</p>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	26,994		19.311.527,6 4
		Sezione "2+4e-A"			
		tratta 9-21			
		1454.25*3.00*0.03	130,882		
		tratta 21-22			
		1926.75*3.00*0.03	173,407		
		tratta 24-25			
		3354.75*3.00*0.03	301,927		
		tratta 25-26			
		414.75*3.00*0.03	37,327		
		SOMMANO m ³ =	670,537	264,35	177.256,46
		 <i>1) Totale Opere civili</i>			 1.907.350,28
		Opere elettriche			
65	24	22CL.PR.L.0510.10.E CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA, POSATA SU PASSERELLA, TUBAZIONE PROTETTIVA O CUNICOLO FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA IN RAME NUDO, POSATA SU PASSERELLA CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA, POSATA SU PASSERELLA, TUBAZIONE PROTETTIVA O CUNICOLO sezione nominale 50 mm! CORDA IN RAMENUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA, POSATA SU PASSERELLA, TUBAZIONE PROTETTIVA O CUNICOLO sezione nominale 50 mm ² Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per dispersore di terra in corda di rame nudo da 50 mm ²			
		Sezione "1T"			
		tratta 19-20			
		504.00	504,000		
		Sezione "2T"			
		tratta 11-12			
		110.25	110,250		
		Sezione "1M"			
		tratta 1-IR1			
		609.00	609,000		
		tratta 1-2			
		740.25	740,250		
		tratta 1-IR3			
		15.75	15,750		
		tratta 4-IR5			
		15.75	15,750		
		tratta 15-IR10			
		52.50	52,500		
		tratta 16-17			
		246.75	246,750		
		A RIPORTARE	2.294,250		19.488.784,1 0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2.294,250		19.488.784,10
		tratta 18-19 220.50	220,500		
		tratta 20-IR12 36.75	36,750		
		Sezione "2M"			
		tratta 1-IR2 52.50	52,500		
		tratta 2-3 540.75	540,750		
		tratta 3-IR04 21.00	21,000		
		tratta 3-4 488.25	488,250		
		tratta 5-IR06 21.00	21,000		
		tratta 6-IR07 15.75	15,750		
		tratta 8-CS2 15.75	15,750		
		tratta 8-CS3 52.50	52,500		
		tratta 10-CS1 288.75	288,750		
		tratta 12-IR09 21.00	21,000		
		tratta 12-13 152.25	152,250		
		tratta 14-15 472.50	472,500		
		Sezione "3M"			
		tratta 4-5 525.00	525,000		
		tratta 5-6 467.25	467,250		
		Sezione "4M"			
		tratta 6-7 640.50	640,500		
		tratta 7-8 640.50	640,500		
		Sezione "1A"			
		tratta 6-IR07 21.00	21,000		
		tratta 17-18 183.75	183,750		
		Sezione "2A"			
		tratta 10-11 78.75	78,750		
		tratta 13-14 26.25	26,250		
		Sezione "1e-M"			
		A RIPORTARE	7.276,500		19.488.784,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	7.276,500		19.488.784,1 0
		tratta CS1-CS2 - esistente 73.50*0.00			
		Sezione "2+4e-T"			
		tratta 23-24 78.75	78,750		
		tratta 26-27 94.50	94,500		
		Sezione "2+4e-M"			
		tratta 9-CS1 267.75	267,750		
		tratta 22-23 84.00	84,000		
		tratta 27-SSE Strongoli 52.50	52,500		
		Sezione "2+4e-A"			
		tratta 9-21 1454.25	1.454,250		
		tratta 21-22 1926.75	1.926,750		
		tratta 24-25 3354.75	3.354,750		
		tratta 25-26 414.75	414,750		
		SOMMANO m =	15.004,500	12,07	181.104,32
66	53	X56 Fornitura e trasporto di cavi MT interrati, tripolari in alluminio 18/30kV con sezione unipolare da 300 mm ² , comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per cavo MT 30 kV da 300 mm ²			
		Sezione "1T"			
		tratta 19-20 1*504.00	504,000		
		Sezione "2T"			
		tratta 11-12 2*110.25	220,500		
		Sezione "1M"			
		tratta 1-IR1 1*609.00	609,000		
		tratta 1-2 1*740.25	740,250		
		tratta 1-IR3 1*15.75	15,750		
		tratta 4-IR5 1*15.75	15,750		
		tratta 15-IR10 1*52.50	52,500		
		A RIPORTARE	2.157,750		19.669.888,4 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2.157,750		19.669.888,4 2
		tratta 16-17 1*246.75	246,750		
		tratta 18-19 1*220.50	220,500		
		tratta 20-IR12 1*36.75	36,750		
		Sezione "2M"			
		tratta 1-IR2 2*52.50	105,000		
		tratta 2-3 2*540.75	1.081,500		
		tratta 3-IR04 2*21.00	42,000		
		tratta 3-4 2*488.25	976,500		
		tratta 5-IR06 2*21.00	42,000		
		tratta 6-IR07 2*15.75	31,500		
		tratta 8-CS2 2*15.75	31,500		
		tratta 8-CS3 2*52.50	105,000		
		tratta 10-CS1 1*288.75	288,750		
		tratta 12-IR09 2*21.00	42,000		
		tratta 12-13 2*152.25	304,500		
		tratta 14-15 2*472.50	945,000		
		Sezione "3M"			
		tratta 4-5 3*525.00	1.575,000		
		tratta 5-6 3*467.25	1.401,750		
		Sezione "4M"			
		tratta 6-7 4*640.50	2.562,000		
		tratta 7-8 4*640.50	2.562,000		
		Sezione "1A"			
		tratta 6-IR07 1*21.00	21,000		
		tratta 17-18 1*183.75	183,750		
		Sezione "2A"			
		tratta 10-11 2*78.75	157,500		
		tratta 13-14			
		A RIPORTARE	15.120,000		19.669.888,4 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	15.120,000		19.669.888,4
		2*26.25	52,500		2
		SOMMANO m =	15.172,500	28,46	431.809,35
67	54	<p>X57 Fornitura e trasporto di cavi MT interrati, tripolari in alluminio 18/30kV con sezione unipolare da 400 mm², comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per cavo MT 30 kV da 400 mm² tratta 10-CS1 1*288.75 Sezione "1e-M" tratta CS1-CS2 - esistente 2*73.50*0.00 Sezione "2+4e-T" tratta 23-24 2*78.75 tratta 26-27 2*94.50 Sezione "2+4e-M" tratta 9-CS1 2*267.75 tratta 22-23 2*84.00 tratta 27-SSE Strongoli 2*52.50 Sezione "2+4e-A" tratta 9-21 2*1454.25 tratta 21-22 2*1926.75 tratta 24-25 2*3354.75 tratta 25-26 2*414.75</p>	288,750		
		SOMMANO m =	15.744,750	41,11	647.266,67
68	57	<p>X75 Posa in opera di cavi MT interrati (30kV), unipolari 70÷400 mm², comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per posa in opera di cavi MT da 30 kV sezione 300 mm² [vedi art. X56 pos.66 m 15.172,500]*3 per posa in opera di cavi MT da 30 kV sezione 400 mm² [vedi art. X57 pos.67 m 15.744,750]*3</p>	45.517,500		
		SOMMANO m =	92.751,750	3,47	321.848,57
		A RIPORTARE			21.070.813,0
					1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			21.070.813,0 1
69	56	<p>X74</p> <p>Fornitura e posa di nastro monitore atto a segnalare la presenza di cavi elettrici interrati, posato all'interno della trincea in cui sono collocati i cavi MT e posizionato ad una distanza veritcale di circa 30 cm dai sottostant circuiti MT.</p> <p>Per ogni metro lineare di nastro monitore posato.</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per nastro di segnalazione presenza cavi MT [vedi art. X56 pos.66 m 15.172,500] [vedi art. X57 pos.67 m 15.744,750]</p>	15.172,500 15.744,750		
		SOMMANO m =	30.917,250	0,97	29.989,73
70		<p>X80</p> <p>Fornitura e posa in opera di Tritubo in PEAD a superficie esterna liscia, a 3 vie (3 tubi paralleli) uniti da setti rigidi coestrusi per allineamento sul medesimo piano, idoneo per costruzione di reti predisposte all'infilaggio di cavi elettrici, telefonici e a fibra ottica, con o senza bande coestruse colorate sulla superficie - DN 50 mm, spessore 4,6 mm</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per tritubo idoneo alla posa di fibra ottica</p> <p>Sezione "1T" tratta 19-20 504.00</p> <p>Sezione "2T" tratta 11-12 110.25</p> <p>Sezione "1M" tratta 1-IR1 609.00 tratta 1-2 740.25 tratta 1-IR3 15.75 tratta 4-IR5 15.75 tratta 15-IR10 52.50 tratta 16-17 246.75 tratta 18-19 220.50 tratta 20-IR12 36.75</p> <p>Sezione "2M" tratta 1-IR2 52.50 tratta 2-3 540.75</p>	504,000 110,250 609,000 740,250 15,750 15,750 52,500 246,750 220,500 36,750 52,500 540,750		
		A RIPORTARE	3.144,750		21.100.802,7 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	3.144,750		21.100.802,7 4
		tratta 3-IR04 21.00	21,000		
		tratta 3-4 488.25	488,250		
		tratta 5-IR06 21.00	21,000		
		tratta 6-IR07 15.75	15,750		
		tratta 8-CS2 15.75	15,750		
		tratta 8-CS3 52.50	52,500		
		tratta 10-CS1 288.75	288,750		
		tratta 12-IR09 21.00	21,000		
		tratta 12-13 152.25	152,250		
		tratta 14-15 472.50	472,500		
		Sezione "3M"			
		tratta 4-5 2*525.00	1.050,000		
		tratta 5-6 2*467.25	934,500		
		Sezione "4M"			
		tratta 6-7 2*640.50	1.281,000		
		tratta 7-8 2*640.50	1.281,000		
		Sezione "1A"			
		tratta 6-IR07 21.00	21,000		
		tratta 17-18 183.75	183,750		
		Sezione "2A"			
		tratta 10-11 78.75	78,750		
		tratta 13-14 26.25	26,250		
		Sezione "1e-M"			
		tratta CS1-CS2 - esistente 73.50*0.00			
		Sezione "2+4e-T"			
		tratta 23-24 78.75	78,750		
		tratta 26-27 94.50	94,500		
		Sezione "2+4e-M"			
		tratta 9-CS1			
		A RIPORTARE	9.723,000		21.100.802,7 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	9.723,000		21.100.802,7
		267.75 tratta 22-23	267,750		4
		84.00 tratta 27-SSE Strongoli	84,000		
		52.50 Sezione "2+4e-A"	52,500		
		tratta 9-21			
		1454.25	1.454,250		
		tratta 21-22			
		1926.75	1.926,750		
		tratta 24-25			
		3354.75	3.354,750		
		tratta 25-26			
		414.75	414,750		
		SOMMANO m =	17.277,750	15,69	271.087,90
71	55	X70 Fornitura e posa in opera di cavi in fibra ottica direttamente interrati, posati all'interno dello scavo. Il cavo in fibra ottica sarà del tipo monomodale da 12 fibre 9/125/250 con rivestimento loose, protetti da filati aramidici come elementi di rinforzo, armatura in treccia di fili di acciaio zincato. Guaina in materiale LSZH. Armatura antiroditore. Con le seguenti caratteristiche tecniche: - diametro cavo 10.0mm - Peso del cavo 130 kg/km circa - Sforzo trazione 2000 N - Compressione (N/100mm) 4000 N - Minimo raggio di curvatura in installazione 20 volte il diametro - Minimo raggio di curvatura in servizio 10 volte il diametro Compresa la fornitura e la realizzazione di giunzioni, connettorizzazioni ed attestazioni, e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per cavo in fibra ottica entro tritubo da 50 mm			
		Sezione "1T" tratta 19-20			
		504.00*3	1.512,000		
		Sezione "2T" tratta 11-12			
		110.25*3	330,750		
		Sezione "1M" tratta 1-IR1			
		609.00*3	1.827,000		
		tratta 1-2			
		740.25*3	2.220,750		
		tratta 1-IR3			
		15.75*3	47,250		
		tratta 4-IR5			
		15.75*3	47,250		
		tratta 15-IR10			
		A RIPORTARE	5.985,000		21.371.890,6
					4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	5.985,000		21.371.890,6
		52.50*3	157,500		4
		tratta 16-17			
		246.75*3	740,250		
		tratta 18-19			
		220.50*3	661,500		
		tratta 20-IR12			
		36.75*3	110,250		
		Sezione "2M"			
		tratta 1-IR2			
		52.50*3	157,500		
		tratta 2-3			
		540.75*3	1.622,250		
		tratta 3-IR04			
		21.00*3	63,000		
		tratta 3-4			
		488.25*3	1.464,750		
		tratta 5-IR06			
		21.00*3	63,000		
		tratta 6-IR07			
		15.75*3	47,250		
		tratta 8-CS2			
		15.75*3	47,250		
		tratta 8-CS3			
		52.50*3	157,500		
		tratta 10-CS1			
		288.75*3	866,250		
		tratta 12-IR09			
		21.00*3	63,000		
		tratta 12-13			
		152.25*3	456,750		
		tratta 14-15			
		472.50*3	1.417,500		
		Sezione "3M"			
		tratta 4-5			
		2*525.00*3	3.150,000		
		tratta 5-6			
		2*467.25*3	2.803,500		
		Sezione "4M"			
		tratta 6-7			
		2*640.50*3	3.843,000		
		tratta 7-8			
		2*640.50*3	3.843,000		
		Sezione "1A"			
		tratta 6-IR07			
		21.00*3	63,000		
		tratta 17-18			
		183.75*3	551,250		
		Sezione "2A"			
		tratta 10-11			
		78.75*3	236,250		
		A RIPORTARE	28.570,500		21.371.890,6
					4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	28.570,500		21.371.890,64
		tratta 13-14 26.25*3	78,750		
		Sezione "1e-M" tratta CS1-CS2 - esistente 73.50*0.00*3			
		Sezione "2+4e-T" tratta 23-24 78.75*3	236,250		
		tratta 26-27 94.50*3	283,500		
		Sezione "2+4e-M" tratta 9-CS1 267.75*3	803,250		
		tratta 22-23 84.00*3	252,000		
		tratta 27-SSE Strongoli 52.50*3	157,500		
		Sezione "2+4e-A" tratta 9-21 1454.25*3	4.362,750		
		tratta 21-22 1926.75*3	5.780,250		
		tratta 24-25 3354.75*3	10.064,250		
		tratta 25-26 414.75*3	1.244,250		
		SOMMANO m =	<u>51.833,250</u>	5,21	270.051,23
		 <i>2) Totale Opere elettriche</i>			<u>2.153.157,77</u>
		 <i>5) Totale Cavidotti</i>			<u>4.060.508,05</u>
		Opere idrauliche e di bioingegneria			
72	59	X110 Opere di idraulica e bioingegneria (parco Strongoli) per fossi di gurdia, attraversamenti trasversali, opere di dissipazione 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	<u>1,000</u>	200.000,00	200.000,00
		 <i>1) Totale</i>			<u>200.000,00</u>
		A RIPORTARE			<u>21.841.941,87</u>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			21.841.941,8 7
		6) Totale Opere idrauliche e di bioingegneria			200.000,00
		Interferenze			
73	61	X120 Risoluzione iInterferenze (parco Strongoli) lungo i cavidotti con manufatti esistenti, opere idrauliche, reti elettriche, telefoniche e gas 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	300.000,00	300.000,00
		<i>1) Totale</i>			300.000,00
		<i>7) Totale Interferenze</i>			300.000,00
		Aerogeneratori			
74	58	X100 Aerogeneratore da 6600 kW 12*6600	79.200,000		
		SOMMANO KW =	79.200,000	780,00	61.776.000,00
		<i>1) Totale</i>			61.776.000,00
		<i>8) Totale Aerogeneratori</i>			61.776.000,00
		Adeguamento sottostazione			
75	63	X131 Adeguamento sottostazione Melissa 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	2.000.000,00	2.000.000,00
		A RIPORTARE			85.917.941,8 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			85.917.941,8 7
		<i>1) Totale</i>			2.000.000,00
		<i>9) Totale Adeguamento sottostazione</i>			2.000.000,00
		<i>1) Totale PARCO STRONGOLI</i>			85.917.941,87
		A RIPORTARE			85.917.941,8 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			85.917.941,8
		PARCO SAN FRANCESCO			7
		Demolizioni			
76	36	X01 Demolizione parziale o totale di strutture di calcestruzzo e manufatti in calcestruzzo, armati e non, di qualsiasi forma o dimensione, qualsiasi sia la tenacità e durezza, compreso l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire il taglio del ferro di armatura, la eventuale rimozione di tubazioni, l'esecuzione ove necessario di protezioni e puntellamenti in qualunque posizione e a qualsiasi quota, la movimentazione nell'ambito del cantiere, il carico su mezzo di trasporto, escluso il trasporto del materiale di risulta e l'indennità di discarica. - eseguita con mezzo meccanico, con utensile elettromeccanico e/o a mano ove necessario. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0044_00-Interferenza fondazioni per demolizione plinto esistente plinto rettangolare 14.00*14.00*1.70*3 4.65*4.65*0.50*3 Parziale plinto ottagonale (8*5.60*6.76)/2*1.80*10 4.65*4.65*0.50*10 Parziale per demolizione pali plinto rettangolare 12*0.50*0.50*3.14*0.50*3 Parziale plinto ottagonale 12*0.50*0.50*3.14*0.50*10 Parziale	999,600 32,434 1.032,034 2.725,632 108,112 2.833,744 14,130 14,130 47,100 47,100		
		SOMMANO m³ =	<u>3.927,008</u>	99,97	392.582,99
77	18	22CL.PR.E.0150.10.A Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0044_00-Interferenza fondazioni per demolizione plinto esistente [vedi art. X01 pos.76 m³ 3.927,008]	3.927,008		
		SOMMANO m³ =	<u>3.927,008</u>	9,77	38.366,87
		A RIPORTARE			86.348.891,7
					3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			86.348.891,7 3
78	19	22CL.PR.E.0150.10.B Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0044_00-Interferenza fondazioni per demolizione plinto esistente [vedi art. X01 pos.76 m ³ 3.927,008]	3.927,008		
		SOMMANO m ³ =	3.927,008	4,62	18.142,78
79	20	22CL.PR.E.0160.10.H CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI RECUPERO Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Calcestruzzi cementizi armati CER 17.01.01. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0044_00-Interferenza fondazioni per materiale proveniente dalla demolizione del plinto esistente si stima un peso di 2400 kg/m ³ [vedi art. X01 pos.76 m ³ 3.927,008]*2400	9.424.819,200		
		SOMMANO kg =	9.424.819,200	0,10	942.481,92
		<i>1) Totale</i>			1.391.574,56
		<i>1) Totale Demolizioni</i>			1.391.574,56
		Fondazioni			
		Movimento di materie - trasporti			
80	4	22CL.PR.E.0110.30.A SCAVO DI SBANCAMENTO Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto fino ad una distanza massima di 3000 m all'interno del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico			
		A RIPORTARE			87.309.516,4 3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			87.309.516,4 3
		fondazione per scavo Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 (11.00*11.00*3.14+12.00*12.00*3.14)/2*3.25*8 plinto esistente plinto rettangolare A dedurre : 14.00*14.00*1.70*3 A dedurre : 4.65*4.65*0.50*3 plinto ottagonale A dedurre : (8*5.60*6.76)/2*1.80*5 A dedurre : 4.65*4.65*0.50*5	10.817,300 -999,600 -32,434 -1.362,816 -54,056		
		SOMMANO m ³ =	<u>8.368,394</u>	8,74	73.139,76
81	18	22CL.PR.E.0150.10.A Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per trasporto di materie provenienti dallo scavo degli Aereogeneratori [vedi art. 22CL.PR.E.0110.30.A pos.80 m ³ 8.368,394]	<u>8.368,394</u>		
		SOMMANO m ³ =	<u>8.368,394</u>	9,77	81.759,21
82	19	22CL.PR.E.0150.10.B Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per trasporto di materie provenienti dallo scavo degli Aereogeneratori [vedi art. 22CL.PR.E.0110.30.A pos.80 m ³ 8.368,394]	<u>8.368,394</u>		
		SOMMANO m ³ =	<u>8.368,394</u>	4,62	38.661,98
		<i>1) Totale Movimento di materie - trasporti</i>			<i>193.560,95</i>
		Pali			
83	10	22CL.PR.E.0230.50.B Oneri accessori per l'esecuzione di pali trivellati Onere di trasporto delle attrezzature per pali trivellati compreso la formazione delle piazzole di lavoro Vedi elaborato Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20			
		A RIPORTARE			87.503.077,3 8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			87.503.077,3
		1	1,000		8
		SOMMANO acorpo =	1,000	2.397,24	2.397,24
84	9	22CL.PR.E.0230.10.E Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 25 MPa, compresa la formazione del foro, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m. In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6000 kPa per diametro pari a 1.000 mm Vedi elaborato per pali Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 n. 26 pali per 25.00 m/cad 26*25.00*8	5.200,000		
		SOMMANO m =	5.200,000	283,67	1.475.084,00
85	17	22CL.PR.E.0240.30.E Sovrapprezzo per pali di profondità superiore a 20 metri e fino a 30 m, per ogni metro: per diametro pari a 1.000 mm Vedi elaborato per pali Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 n. 26 pali per 25.00 m/cad 26*5.00*8	1.040,000		
		SOMMANO m =	1.040,000	9,71	10.098,40
86	37	X02 Fornitura e posa in opera all'interno dei pali trivellati, per le verifiche metriche e uniformità del getto, questa ultima effettuata con idonea attrezzatura da compensarsi a parte, di tubi sonda in P.V.C. del tipo pesante di diametro non inferiore a 5 cm ancorati all'interno della gabbia metallica di armatura e varati contemporaneamente all'armatura stessa. Vedi elaborato per pali Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 n. 26 pali per 25.00 m/cad 13*25.00*3*8	7.800,000		
		SOMMANO m =	7.800,000	7,89	61.542,00
87	15	22CL.PR.E.0240.120.A Gabbie di armatura costituite da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450 C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018 Gabbie di armatura costituite da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450 C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M.			
		A RIPORTARE			89.052.199,0
					2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			89.052.199,0 2
		17.01.2018, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto Gabbie di armatura costituite da barre di acciaio Vedi elaborato per armatura pali Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 n. 26 pali per 25.00 m/cad 26*2000.000*8	<u>416.000,000</u>		
		SOMMANO kg =	<u>416.000,000</u>	2,35	977.600,00
88	18	22CL.PR.E.0150.10.A Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi elaborato per materiale proveniente dalla trivellazione dei pali Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 n. 26 pali per 25.00 m/cad [vedi art. 22CL.PR.E.0230.10.E pos.84 m 5.200,000]*0.50*0.50*3.14	<u>4.082,000</u>		
		SOMMANO m ³ =	<u>4.082,000</u>	9,77	39.881,14
89	19	22CL.PR.E.0150.10.B Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi elaborato per materiale proveniente dalla trivellazione dei pali Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 n. 26 pali per 30.00 m/cad [vedi art. 22CL.PR.E.0230.10.E pos.84 m 5.200,000]*0.50*0.50*3.14	<u>4.082,000</u>		
		SOMMANO m ³ =	<u>4.082,000</u>	4,62	18.858,84
90	16	22CL.PR.E.0240.20.E Sovrapprezzo per impiego di tubo forma infisso con morse, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri: per diametro pari a 1.000 mm Vedi elaborato per pali Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 n. 26 pali per 25.00 m/cad si considera una incidenza del 25% 26*25.00*0.25*8	<u>1.300,000</u>		
		SOMMANO m =	<u>1.300,000</u>	59,51	77.363,00
91	22	22CL.PR.E.0160.10.O CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI RECUPERO Conferimento			
		A RIPORTARE			90.165.902,0 0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			90.165.902,0 0
		ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Fanghi e rifiuti di perforazione CER 01.05.04. Vedi elaborato per pali Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 n. 26 pali per 25.00 m/cad per materiale proveniente dalla trivellazione dei pali si considera un peso di kg/m ³ 1800 [vedi art. 22CL.PR.E.0150.10.A pos.88 m ³ 4.082,000]*1800	7.347.600,000		
		SOMMANO kg =	7.347.600,000	0,27	1.983.852,00
		<i>2) Totale Pali</i>			4.646.676,62
		Plinto di fondazione			
92	2	22CL.PR.E.0310.10.B Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione strutturale per sottofondazione in conglomerato cementizio Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 10.50*10.50*3.14*0.10*8 3.30*3.30*3.14*0.10*8	276,948 27,356		
		SOMMANO m ³ =	304,304	119,21	36.276,08
93	38	X03 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di			
		A RIPORTARE			92.186.030,0 8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			92.186.030,0 8
		armatura. - Per opere in fondazione: C 45/55. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione strutturale per fondazione in conglomerato cementizio C 45/55 plinto Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 (456.000+165.000)*8	4.968,000		
		SOMMANO m ³ =	4.968,000	237,50	1.179.900,00
94	43	X08 Sovrapprezzo all'articolo X03 opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato del tipo S5 - consistenza siperfluida: abbassamento slump >=220 mm Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione strutturale per fondazione in conglomerato cementizio C 45/55 plinto Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 [vedi art. X03 pos.93 m ³ 4.968,000]	4.968,000		
		SOMMANO m ³ =	4.968,000	11,88	59.019,84
95	39	X04 Conglomerato cementizio cemento low heat portaland EN 197-1 CEM III/A 42,50 N-LH per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S5 - consistenza superfluida: abbassamento (slump) >=220 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione: C 50/60. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione strutturale per colletto plinto in conglomerato cementizio C 50/60 Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 90.000*8	720,000		
		SOMMANO m ³ =	720,000	256,48	184.665,60
96	44	X09 Sovrapprezzo all'articolo X04 opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato del tipo S5 - consistenza siperfluida: abbassamento slump >=220 mm Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione			
		A RIPORTARE			93.609.615,5 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			93.609.615,5 2
		strutturale per colletto plinto in conglomerato cementizio C 50/60 Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 [vedi art. X04 pos.95 m ³ 720,000]	720,000		
		SOMMANO m ³ =	720,000	12,82	9.230,40
97	8	22CL.PR.E.0330.10.A Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati Fornitura e posa in opera di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per casseforme plinto Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 2*3.14*10.00*1.85*8 2*3.14*3.00*0.60*8	929,440 90,432		
		SOMMANO m ² =	1.019,872	47,79	48.739,68
98	14	22CL.PR.E.0340.20.A Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio Fornitura e posa in opera di rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione strutturale fondo anchor cage plinto rete elettrosaldato ø 10 mm maglia 20x20 cm peso kg/m ² 6.37 Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 3.00*3.00*3.14*6.37*8	1.440,130		
		SOMMANO kg =	1.440,130	3,55	5.112,46
99	13	22CL.PR.E.0340.10.A Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio Fornitura e posa in opera di acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonch� tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilit�) o B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm -alta duttilit�) in conformit� al D.M. 17.01.2018 Acciaio in barre per armature Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0043_00-Fondazione strutturale per armatura plinto			
		A RIPORTARE			93.672.698,0 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			93.672.698,06
		Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 110717.400*8	885.739,200		
		SOMMANO kg =	885.739,200	2,57	2.276.349,74
100	40	<p>X05</p> <p>Fornitura e collocazione di malta ad alta resistenza tipo MasterFlow 9200, o equivalente, malta a base di cemento con applicata nanotecnologie per la stuccatura di installazioni di turbine eoliche, la malta cementizia a ritiro compensato, che una volta mescolato con acqua, produce una malta omogenea, fluida e pompabile con eccezionalmente elevata resistenza e modulo iniziale e finale.</p> <p>- Classe di resistenza effettiva superiore a C110</p> <p>- Resistenza alla fatica</p> <p>- Temperatura di utilizzo da + 2 ° C a + 30 ° C</p> <p>Proprietà meccaniche:</p> <p>Resistenza alla compressione (40 x 40 x 160 mm prismi - EN 12190) N / mm² 20 ° C</p> <p>- Dopo 1 giorno = 55</p> <p>- Dopo 7 giorni = 80</p> <p>- Dopo 28 giorni = 110</p> <p>resistenza alla flessione (40 x 40 x 160 mm prismi - EN196-1) N / mm² = 14</p> <p>resistenza alla trazione splitting (EN12390-6) N / mm² = 8</p> <p>Modulo di elasticità statico (EN 13412) GPa = 40</p> <p>assorbimento d'acqua capillare (EN 13057) kg / m².h-0,5 = 0,05</p> <p>Asciugatura ritiro (EN 12.617-4) mm / m = 0,3</p> <p>Crack resistenza - Coutinho-ring nessuna fessurazione dopo 180 giorni</p> <p>forza di adesione al calcestruzzo (EN 1542) N / mm² = 2</p> <p>adesione dopo gelo / disgelo (EN 13687-1) N / mm² = 2</p> <p>resistenza estraibile di tondo per cemento armato (EN 1881) dislocamento a carico 75kN mm = 0,6</p> <p>grano Dimensione massima mm 3</p> <p>Resistenza al fuoco (EN13501-1) classe A1 (fl)</p> <p>Classificazione secondo. DAfStb VeBMR Rili</p> <p>classificazione del canale di flusso F1 (dopo 2 min)</p> <p>classi di esposizione (EN 206-1, DIN 1045-2) XO, XC4, XD3, XS3, XF3, XA2, WF</p> <p>I dati sono dati per le condizioni di 20 ° C e il 65% U.R. se non diversamente specificato.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborato per malta da inghisaggio</p> <p>Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 1.200*8</p>			
		SOMMANO m ³ =	9,600		
			9,600	3.363,18	32.286,53
101	45	<p>X10</p> <p>Trattamento superficiale di opere in cls e c.a. con impermeabilizzazione strutturale tipo "penetron standard" o equivalente, nella versione di colore bianco, avente funzione di protezione integrale delle strutture a contatto continuo o saltuario con acqua, sia in spinta positiva che negativa, contenente agenti aggressivi (cloruri, solfati, nitrati, co2, ecc.),</p>			
		A RIPORTARE			95.981.334,33

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			95.981.334,3 3
		<p>il trattamento applicato sulle superfici in cls bagnate a rifiuto e con la capillarità aperta penetra in profondità reagendo con la calce libera ed altri sottoprodotti del cls (purché realizzato con cemento di tipo portland) e formando dei cristalli insolubili di silicato di calcio idrato (c-s-h) che precipitano nella porosità della struttura e ne assicurano l'impermeabilizzazione e la protezione chimica integrale contro l'ingresso di sostanze aggressive anche se il rivestimento viene danneggiato o rimosso (test uni en 12390-8).</p> <p>Le superfici così trattate risultano notevolmente più resistenti all'abrasione dovuta al flusso idrico e/o eventuale materiale solido presente in sospensione o trascinato da esso.</p> <p>Lo spessore finale del rivestimento dovrà essere non inferiore a 1,2 mm.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo l'onere del ponteggio di altezza sufficiente per l'esecuzione del lavoro, lo sfrido del materiale e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per boiaccia cementizia tipo Penetron Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 estradosso plinto 10.00*10.00*3.14*8 colletto plinto A dedurre : 3.00*3.00*3.14*8 perimetro colletto plinto 2*3.14*3.00*0.60*8 perimetro esterno 2*3.14*10.00*1.85*8</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² =</p>	2.512,000 -226,080 90,432 929,440 <hr/> 3.305,792	28,30	93.553,91
102	42	<p>X07 Impermeabilizzazione tipo Triflex Towersafe e/o equivalente eseguita nelle aree di torre e fondazione di impianti eolici, resistente a radici e rizomi.</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per impermeabilizzazione triflex towersafe Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 2*3.14*3.00*(0.20+0.21+0.43+0.10)*8</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² =</p>	141,677 <hr/> 141,677	72,83	10.318,34
103	49	<p>X14 Fornitura e posa in opera, a contatto con opere rigide come muri di contenimento, di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, tipo ENKADRAIN TP o equivalente, idoneo per l'impiego in verticale fino a pressioni di confinamento oltre 100 kPa (oltre 10 metri di profondità) per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito è costituito da tre elementi distinti, due geotessili filtranti in filamenti di poliestere o polipropilene, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN ISO 10319, e da un nucleo separatore tridimensionale drenante (georete) ad alto indice alveolare superiore al</p>			
		A RIPORTARE			96.085.206,5 8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			96.085.206,5 8
		<p>90% costituito da filamenti in poliammide aggrovigliati e termosaldati, i due geotessili sono saldati alla struttura intermedia tridimensionale nei punti di contatto e su tutta la superficie. Il geocomposito deve avere bassa infiammabilità e scarsa produzione di fumo, essere atossico ed idoneo per l'impiego in presenza di acqua potabile, deve essere posto in opera generalmente a teli interi ed in senso verticale per tutta l'altezza fino a completa protezione del tubo collettore, (questo da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 25 anni in terreni naturali come da norma EN ISO 13438. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il geocomposito deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <p>- capacità drenante nel piano longitudinale (EN ISO 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,80 \text{ l/(m*s)}$; sotto 200 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,30 \text{ l/(m*s)}$ entrambe con opzione rigida flessibile (R/F), capacità drenante a 100 anni (EN ISO 12958) opzione R/F sotto un carico di 50 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,7 \text{ l/(m*s)}$.</p> <p>Il geotessile deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <p>resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN ISO 10319) $\geq 8,8 \text{ kN/m}$;</p> <p>resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN ISO 10319) $\geq 7,8 \text{ kN/m}$;</p> <p>allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN ISO 10319) non inferiore 33%;</p> <p>permeabilità normale al piano (EN ISO 11058) $\geq 150 \text{ l/(s* m}^2\text{)}$ o 150 mm/s;</p> <p>resistenza al punzonamento statico (EN 12236) $\geq 1,6 \text{ kN}$.</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione</p> <p>Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 per protezione perimetro plinto $2*3.14*10.00*1.85*8$</p> <p>per protezione avvolgimento tubo drenante $2*3.14*10.125*0.40*8$</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO $\text{m}^2 =$</p>	929,440 203,472 <hr/> 1.132,912	39,39	44.625,40
104	31	<p>22CL.PR.U.0520.266.C</p> <p>TUBAZIONI DI DRENAGGIO Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in polietilene ad alta densità, microfessurati e flessibili per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato DN125</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione</p> <p>Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 per tubazione di drenaggio perimetro plinto</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			96.129.831,9 8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			96.129.831,9 8
		2*3.14*10.125*8 tratta di collegamento al recapito finale 20.00*8	508,680		
			160,000		
		SOMMANO m =	668,680	12,05	8.057,59
105	12	22CL.PR.E.0140.10.A Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 per rinterro con materiale proveniente dagli scavi (11.50*11.50*3.14*2.20-10.00*10.00*3.14*2.20)*8			
			1.782,264		
		SOMMANO m³ =	1.782,264	11,90	21.208,94
106	41	X06 Scarico, assemblaggio, movimentazione in ambito del cantiere, messa in opera e livellamento anchor cage, secondo le indicazioni del Fornitore delle macchine. - per ogni fondazione Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per anchor cage Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 8			
			8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	3.028,11	24.224,88
		<i>3) Totale Plinto di fondazione</i>			4.033.569,39
		Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)			
107	26	22CL.PR.L.0240.130.F CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO A DOPPIA PARETE Fornitura e posa in opera di cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO A DOPPIA PARETE Diametro mm 110 Cavidotto in tubazione flessibile corrugata adoppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, postoin opera in scavo in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro mm 110 Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per cavidotti interno plinto Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20			
		A RIPORTARE			96.183.323,3 9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			96.183.323,3
		12*20.00*8	1.920,000		9
		SOMMANO m =	1.920,000	8,20	15.744,00
108	25	22CL.PR.L.0240.130.B CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO A DOPPIA PARETE Fornitura e posa in opera di cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO A DOPPIA PARETE Diametro mm 50 Cavidotto in tubazione flessibile corrugata adoppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, posto in opera in scavo in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro mm 50 Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0042_00-Architettonico fondazione per tubazione di drenaggio interno plinto Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 15.00*8			
		SOMMANO m =	120,000		
			120,000	3,78	453,60
		<i>4) Totale Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)</i>			16.197,60
		Assistenza, prove e collaudi			
109	11	22CL.PR.E.0230.50.D Oneri accessori per l'esecuzione di pali trivellati Prove di carico per pali a grande diametro fino a 1200 mm Vedi elaborato n. 2 pali per fondazione Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 2*8			
		SOMMANO cad =	16,000		
			16,000	6.247,00	99.952,00
110	11	22CL.PR.E.0230.50.D Oneri accessori per l'esecuzione di pali trivellati Prove di carico per pali a grande diametro fino a 1200 mm Vedi elaborato n. 2 pali per fondazione Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 2*8			
		SOMMANO cad =	16,000		
			16,000	6.247,00	99.952,00
111	46	X11 Onere aggiuntivo per: assemblaggio e giunzione delle armature dei pali da sottoporre a prova di carico, mediante l'utilizzo di adeguati connettori di acciaio forniti e posti in opera a regola d'arte; interruzione del fusto in calcestruzzo nella fase di getto; riempimento e successiva rimozione di sabbia della sezione di fusto libera; ripristino del fusto con calcestruzzo secondo le specifiche di progetto.			
		A RIPORTARE			96.399.424,9
					9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			96.399.424,9 9
		Vedi elaborato n. 2 pali per fondazione allestito per la successiva prova di carico Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 2*8	16,000		
		SOMMANO cad =	16,000	4.700,54	75.208,64
112	47	X12 Compenso per l'assistenza alle prove di collaudo (prove di carico e cross hole) comprensive di tutte le attività, materiali e attrezzature necessarie all'espletamento delle prove. Vedi elaborato per prova di carico n. 2 pali per fondazione Aerogeneratori IR13-IR14-IR15-IR16-IR17-IR18-IR19-IR20 2*8	16,000		
		SOMMANO cad =	16,000	1.053,59	16.857,44
		<i>5) Totale Assistenza, prove e collaudi</i>			291.970,08
		<i>2) Totale Fondazioni</i>			9.181.974,64
		Viabilità			
		Piste e piazzole			
113	1	22CL.PR.E.0110.10.A SCAVO DI PULIZIA SCOTICO Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.2, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato Scavo di pulizia o scotico Vedi tabella n° 1 Allegata Bilancio delle Materie Assi Stradali per scotico TV spessore h= 40 cm			
		Asse IR13 488.80	488,800		
		Asse IR14 437.20	437,200		
		Asse giro 324.00	324,000		
		Asse IR15 816.00	816,000		
		Asse IR16 759.20	759,200		
		Asse IR17 640.80	640,800		
		Asse IR18			
		A RIPORTARE	3.466,000		96.491.491,0 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	3.466,000		96.491.491,0
		1064.00	1.064,000		7
		Asse IR19			
		662.00	662,000		
		Asse IR20			
		418.80	418,800		
		Piazzole esistenti			
		0.00			
		Parziale	5.610,800		
		Vedi tabella n° 1 Allegata Bilancio delle Materie Assi Stradali per scotico strada esistente h= 60 cm			
		Asse IR13			
		684.00	684,000		
		Asse IR14			
		654.60	654,600		
		Asse giro			
		0.00			
		Asse IR15			
		0.00			
		Asse IR16			
		859.20	859,200		
		Asse IR17			
		589.80	589,800		
		Asse IR18			
		900.00	900,000		
		Asse IR19			
		630.00	630,000		
		Asse IR20			
		0.00			
		Piazzole esistenti			
		9180.00	9.180,000		
		Parziale	13.497,600		
		SOMMANO m² =	19.108,400	1,56	29.809,10
114	4	22CL.PR.E.0110.30.A SCAVO DI SBANCAMENTO Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto fino ad una distanza massima di 3000 mall'interno del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)			
		Vedi tabella n° 1 Allegata Bilancio delle Materie Assi Stradali si considera una % pari allo 85% del volume totale per scavo viabilità in rocce sciolte			
		Asse IR13			
		1118.82	1.118,820		
		Asse IR14			
		1385.18	1.385,180		
		Asse giro			
		-99.89	-99,890		
		A RIPORTARE	2.404,110		96.521.300,1
					7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2.404,110		96.521.300,17
		Asse IR15 1691.71	1.691,710		
		Asse IR16 5338.38	5.338,380		
		Asse IR17 3018.41	3.018,410		
		Asse IR18 6364.29	6.364,290		
		Asse IR19 3721.43	3.721,430		
		Asse IR20 747.08	747,080		
		Piazzole esistenti 0.00			
		SOMMANO m³ =	<u>23.285,410</u>	8,74	203.514,48
115	30	22CL.PR.U.0520.10.A Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave ovvero provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie per rilevato con materiale proveniente dagli scavi			
		Asse IR13 12.82	12,820		
		Asse IR14 31.02	31,020		
		Asse giro 100.14	100,140		
		Asse IR15 139.86	139,860		
		Asse IR16 66.15	66,150		
		Asse IR17 116.99	116,990		
		Asse IR18 70.34	70,340		
		Asse IR19 107.66	107,660		
		Asse IR20 149.57	149,570		
		Piazzole esistenti 0.00			
		SOMMANO m³ =	<u>794,550</u>	13,77	10.940,95
		A RIPORTARE			96.735.755,60

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			96.735.755,6 0
116	48	<p>X13 Realizzazione di fondazione stradale con materiale idoneo proveniente dagli scavi classificato A1, compresa la compattazione delle materie, la bagnatura, secondo le specifiche di progetto. Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie per fondazione stradale con materiale proveniente da scavi h= 30 cm</p> <p>Asse IR13 507.85</p> <p>Asse IR14 617.34</p> <p>Asse giro 128.31</p> <p>Asse IR15 465.61</p> <p>Asse IR16 701.50</p> <p>Asse IR17 590.09</p> <p>Asse IR18 891.39</p> <p>Asse IR19 717.23</p> <p>Asse IR20 348.14</p> <p>Piazzole esistenti 0.00</p>			
		SOMMANO m³ =	<u>4.967,460</u>	12,69	63.037,07
117	50	<p>X15 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie per fondazione stradale con materiale proveniente da cava h= 10 cm</p> <p>Asse IR13 169.28</p> <p>Asse IR14 205.78</p> <p>Asse giro 42.77</p> <p>Asse IR15 155.20</p> <p>Asse IR16 233.83</p> <p>Asse IR17</p>			
		A RIPORTARE	806,860		96.798.792,6 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	806,860		96.798.792,6
		196.70	196,700		7
		Asse IR18			
		297.13	297,130		
		Asse IR19			
		239.08	239,080		
		Asse IR20			
		116.05	116,050		
		Piazzole esistenti			
		0.00			
		SOMMANO m³ =	1.655,820	40,27	66.679,87
118	51	X16 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie per finitura stradale con materiale da cava (misto granulometrico) h= 20 cm			
		Asse IR13			
		338.57	338,570		
		Asse IR14			
		411.56	411,560		
		Asse giro			
		85.54	85,540		
		Asse IR15			
		310.40	310,400		
		Asse IR16			
		467.67	467,670		
		Asse IR17			
		393.40	393,400		
		Asse IR18			
		594.26	594,260		
		Asse IR19			
		478.15	478,150		
		Asse IR20			
		232.09	232,090		
		Piazzole esistenti			
		0.00			
		SOMMANO m³ =	3.311,640	56,75	187.935,57
119	12	22CL.PR.E.0140.10.A Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento			
		A RIPORTARE			97.053.408,1
					1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			97.053.408,1 1
		prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie rinterro per ripristino piazzole esistenti con materiale proveniente dagli scavi Piazzole esistenti da dismettere 23625.00	23.625,000		
		rinterro per ripristino fondazioni esistenti con materiale proveniente dagli scavi Piazzole esistenti da dismettere 5959.60	5.959,600		
		per ripristino con terreno vegetale Piazzole esistenti da dismettere 12994.80	12.994,800		
		SOMMANO m³ =	<u>42.579,400</u>	11,90	506.694,86
120	18	22CL.PR.E.0150.10.A Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie per trasporto e conferimento a siti di riutilizzo fino a 10 km Asse IR13 2840.38	2.840,380		
		Asse IR14 3088.54	3.088,540		
		Asse giro -200.03	-200,030		
		Asse IR15 3286.23	3.286,230		
		Asse IR16 7006.60	7.006,600		
		Asse IR17 4635.79	4.635,790		
		Asse IR18 8028.33	8.028,330		
		Asse IR19 5348.15	5.348,150		
		Asse IR20 2331.89	2.331,890		
		Piazzole esistenti -29584.60	-29.584,600		
		per conglomerato cementizio proveniente dalla demolizione dei plinti A dedurre : 1046.164+2880.844	-3.927,008		
		Parziale	<u>2.854,272</u>		
		SOMMANO m³ =	<u>2.854,272</u>	9,77	27.886,24
		A RIPORTARE			97.587.989,2 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			97.587.989,2 1
121	19	<p>22CL.PR.E.0150.10.B</p> <p>Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10</p> <p>Vedi tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle Materie per trasporto e conferimento a siti di riutilizzo di cinque km in più oltre i primi 10 km</p> <p>[vedi art. 22CL.PR.E.0150.10.A pos.120 m³ 2.854,272]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ =</p>	2.854,272		
			2.854,272	4,62	13.186,74
		<i>1) Totale Piste e piazzole</i>			1.109.684,88
		<i>3) Totale Viabilità</i>			1.109.684,88
		Cavidotti			
		Opere civili			
122	27	<p>22CL.PR.R.0210.50.A</p> <p>Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso: Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti profondità di taglio da 0 a 100 mm</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per taglio di pavimentazione stradale</p> <p>Sezione "4A"</p> <p>tratta i-l</p> <p>215.25*2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m =</p>	430,500		
			430,500	4,19	1.803,80
123	28	<p>22CL.PR.U.0510.50.A</p> <p>DISFACIMENTO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, con esclusione di eventuali tagli, eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza all'interno del cantiere; con misurazione del volume in opera</p> <p>Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per demolizione del conglomerato bituminoso</p> <p>Sezione "4A"</p> <p>tratta i-l</p> <p>215.25*1.50*0.10</p>	32,287		
		A RIPORTARE	32,287		97.602.979,7 5

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	32,287		97.602.979,7
		SOMMANO m³ =	32,287	18,24	588,91 ⁵
124	18	22CL.PR.E.0150.10.A Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per trasporto fino a 10 km [vedi art. 22CL.PR.U.0510.50.A pos.123 m³ 32,287]	32,287		
		SOMMANO m³ =	32,287	9,77	315,44
125	19	22CL.PR.E.0150.10.B Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 km Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per trasporto di cinque km in più oltre i primi 10 km [vedi art. 22CL.PR.U.0510.50.A pos.123 m³ 32,287]	32,287		
		SOMMANO m³ =	32,287	4,62	149,17
126	21	22CL.PR.E.0160.10.N CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI RECUPERO Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Asfalti, pezzi di asfalti e materiale fresato CER 17.03.02. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per conferimento in impianto di recupero per materiale proveniente dalla demolizione del conglomerato bituminoso si stima un peso di 1800 kg/m³ [vedi art. 22CL.PR.U.0510.50.A pos.123 m³ 32,287]*1800	58.116,600		
		SOMMANO kg =	58.116,600	0,05	2.905,83
127	6	22CL.PR.E.0120.10.A SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON CARICO SU MEZZO DI TRASPORTO Scavo a sezione obbligata fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto			
		A RIPORTARE			97.606.939,1 0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			97.606.939,10
		fino ad una distanza massima di 3000 m all'interno del cantiere in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)			
		Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti			
		per scavo in rocce sciolte si considera il 90% del volume totale			
		Sezione "1M"			
		tratta a-IR3			
		136.50*1/2*(0.60+1.10)*1.20	139,230		
		tratta a-b			
		399.00*1/2*(0.60+1.10)*1.20	406,980		
		tratta b-c			
		546.00*1/2*(0.60+1.10)*1.20	556,920		
		tratta c-d			
		976.50*1/2*(0.60+1.10)*1.20	996,030		
		tratta d-IR19			
		693.00*1/2*(0.60+1.10)*1.20	706,860		
		tratta g-h			
		84.00*1/2*(0.60+1.10)*1.20	85,680		
		tratta h-IR20			
		1485.75*1/2*(0.60+1.10)*1.20	1.515,465		
		Sezione "2M"			
		tratta b-IR14			
		15.75*1/2*(0.90+1.40)*1.20	21,735		
		tratta d-IR18			
		26.25*1/2*(0.90+1.40)*1.20	36,225		
		tratta c-e			
		68.25*1/2*(0.90+1.40)*1.20	94,185		
		Sezione "3M"			
		tratta f-g			
		157.50*1/2*(1.20+1.70)*1.20	274,050		
		Sezione "4M"			
		tratta e-IR15			
		525.00*1/2*(1.50+2.00)*1.20	1.102,500		
		tratta e-f			
		189.00*1/2*(1.50+2.00)*1.20	396,900		
		tratta h-IR17			
		231.00*1/2*(1.50+2.00)*1.20	485,100		
		tratta g-i			
		1774.50*1/2*(1.50+2.00)*1.20	3.726,450		
		tratta l-SSE Melissa			
		31.50*1/2*(1.50+2.00)*1.20	66,150		
		Sezione "4A"			
		tratta i-l			
		215.25*1.50*1.10	355,162		
		SOMMANO m³ =	<u>10.965.622</u>	12,24	134.219,21
128	12	22CL.PR.E.0140.10.A Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al			
		A RIPORTARE			97.741.158,31

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			97.741.158,3 1
		raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo			
		Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per rinterro con materiale proveniente dagli scavi di classe A1			
		Sezione "1M"			
		tratta a-IR3			
		136.50*1/2*(0.60+0.81)*0.50	48,116		
		tratta a-b			
		399.00*1/2*(0.60+0.81)*0.50	140,647		
		tratta b-c			
		546.00*1/2*(0.60+0.81)*0.50	192,465		
		tratta c-d			
		976.50*1/2*(0.60+0.81)*0.50	344,216		
		tratta d-IR19			
		693.00*1/2*(0.60+0.81)*0.50	244,282		
		tratta g-h			
		84.00*1/2*(0.60+0.81)*0.50	29,610		
		tratta h-IR20			
		1485.75*1/2*(0.60+0.81)*0.50	523,727		
		Sezione "2M"			
		tratta b-IR14			
		15.75*1/2*(0.90+1.11)*0.50	7,914		
		tratta d-IR18			
		26.25*1/2*(0.90+1.11)*0.50	13,191		
		tratta c-e			
		68.25*1/2*(0.90+1.11)*0.50	34,296		
		Sezione "3M"			
		tratta f-g			
		157.50*1/2*(1.20+1.41)*0.50	102,769		
		Sezione "4M"			
		tratta e-IR15			
		525.00*1/2*(1.50+1.61)*0.50	408,187		
		tratta e-f			
		189.00*1/2*(1.50+1.61)*0.50	146,947		
		tratta h-IR17			
		231.00*1/2*(1.50+1.61)*0.50	179,602		
		tratta g-i			
		1774.50*1/2*(1.50+1.61)*0.50	1.379,674		
		tratta l-SSE Melissa			
		31.50*1/2*(1.50+1.61)*0.50	24,491		
		Sezione "4A"			
		tratta i-l			
		215.25*1.50*0.90	290,587		
		SOMMANO m³ =	4.110,721	11,90	48.917,58
129	18	22CL.PR.E.0150.10.A Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo			
		A RIPORTARE			97.790.075,8 9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			97.790.075,8 9
		spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per trasporto fino a 10 km per scavo a sezione obbligata [vedi art. 22CL.PR.E.0120.10.A pos.127 m³ 10.965,622]	10.965,622		
		per rinterro con materiale di classe A1 proveniente dagli scavi A dedurre : [vedi art. 22CL.PR.E.0140.10.A pos.128 m³ 4.110,721]	-4.110,721		
		SOMMANO m³ =	<u>6.854,901</u>	9,77	66.972,38
130	19	22CL.PR.E.0150.10.B Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per trasporto di cinque km in più oltre i primi 10 km per scavo a sezione obbligata [vedi art. 22CL.PR.E.0120.10.A pos.127 m³ 10.965,622]	10.965,622		
		per rinterro con materiale di classe A1 proveniente dagli scavi A dedurre : [vedi art. 22CL.PR.E.0140.10.A pos.128 m³ 4.110,721]	-4.110,721		
		SOMMANO m³ =	<u>6.854,901</u>	4,62	31.669,64
131	23	22CL.PR.E.0160.10.P CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI RECUPERO Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per conferimento in discarica e/o impianto di recupero - il 100% del materiale in esubero dallo scavo si stima un peso specifico di kg/m³ 1500 [vedi art. 22CL.PR.E.0150.10.A pos.129 m³ 6.854,901]*1500	10.282.351,50		
		SOMMANO kg =	<u>10.282.351,50</u>	0,03	308.470,55
132	50	X15 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da			
		A RIPORTARE			98.197.188,4 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			98.197.188,4 6
		materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento			
		Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per fondazione stradale in tout venant di cava			
		Sezione "1M"			
		tratta a-IR3			
		136.50*1/2*(0.81+0.94)*0.30	35,831		
		tratta a-b			
		399.00*1/2*(0.81+0.94)*0.30	104,737		
		tratta b-c			
		546.00*1/2*(0.81+0.94)*0.30	143,325		
		tratta c-d			
		976.50*1/2*(0.81+0.94)*0.30	256,331		
		tratta d-IR19			
		693.00*1/2*(0.81+0.94)*0.30	181,912		
		tratta g-h			
		84.00*1/2*(0.81+0.94)*0.30	22,050		
		tratta h-IR20			
		1485.75*1/2*(0.81+0.94)*0.30	390,009		
		Sezione "2M"			
		tratta b-IR14			
		15.75*1/2*(1.11+1.24)*0.30	5,552		
		tratta d-IR18			
		26.25*1/2*(1.11+1.24)*0.30	9,253		
		tratta c-e			
		68.25*1/2*(1.11+1.24)*0.30	24,058		
		Sezione "3M"			
		tratta f-g			
		157.50*1/2*(1.41+1.54)*0.30	69,694		
		Sezione "4M"			
		tratta e-IR15			
		525.00*1/2*(1.61+1.84)*0.30	271,687		
		tratta e-f			
		189.00*1/2*(1.61+1.84)*0.30	97,807		
		tratta h-IR17			
		231.00*1/2*(1.61+1.84)*0.30	119,542		
		tratta g-i			
		1774.50*1/2*(1.61+1.84)*0.30	918,304		
		tratta l-SSE Melissa			
		31.50*1/2*(1.61+1.84)*0.30			
		SOMMANO m³ =	2.650,092	40,27	106.719,20
133	51	X16 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075			
		A RIPORTARE			98.303.907,6 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			98.303.907,6 6
		mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per fondazione stradale in misto granulometrico Sezione "1M" tratta a-IR3 136.50*1/2*(0.94+1.10)*0.40 tratta a-b 399.00*1/2*(0.94+1.10)*0.40 tratta b-c 546.00*1/2*(0.94+1.10)*0.40 tratta c-d 976.50*1/2*(0.94+1.10)*0.40 tratta d-IR19 693.00*1/2*(0.94+1.10)*0.40 tratta g-h 84.00*1/2*(0.94+1.10)*0.40 tratta h-IR20 1485.75*1/2*(0.94+1.10)*0.40 Sezione "2M" tratta b-IR14 15.75*1/2*(1.24+1.40)*0.40 tratta d-IR18 26.25*1/2*(1.24+1.40)*0.40 tratta c-e 68.25*1/2*(1.24+1.40)*0.40 Sezione "3M" tratta f-g 157.50*1/2*(1.54+1.70)*0.40 Sezione "4M" tratta e-IR15 525.00*1/2*(1.84+2.00)*0.40 tratta e-f 189.00*1/2*(1.84+2.00)*0.40 tratta h-IR17 231.00*1/2*(1.84+2.00)*0.40 tratta g-i 1774.50*1/2*(1.84+2.00)*0.40 tratta l-SSE Melissa 31.50*1/2*(1.84+2.00)*0.40	55,692 162,792 222,768 398,412 282,744 34,272 606,186 8,316 13,860 36,036 102,060 403,200 145,152 177,408 1.362,816 24,192		
		SOMMANO m³ =	4.035,906	56,75	229.037,67
134	3	22CL.PR.E.0310.10.C Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio			
		A RIPORTARE			98.532.945,3 3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			98.532.945,3 3
		fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 250 kg/mc Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per strato di fondazione stradale in conglomerato cementizio Sezione "4A" tratta i-l 215.25*1.50*0.20	64,575		
		SOMMANO m³ =	64,575	131,56	8.495,49
135	32	22CL.PR.U.0520.180.A Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati anche provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi, e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito ed al netto degli eventuali sovrapprezzi di cui alle voci PR.U.0520.230. CONGLOMERATO BITUMINOSO TRADIZIONALE PER STRATI DI COLLEGAMENTO Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di collegamento, binder, provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei anche provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi, bitume e promotori di adesione, al netto degli eventuali sovrapprezzi di cui alle voci PR.U.0520.230. Gli aggregati impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043 (marcatura CE). L'aggregato grosso, derivante da frantumazione in una percentuale >30%, dovrà avere una Los Angeles <25% (UNI EN 1097-2). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >50 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata, calce idraulica, dovrà avere una granulometria come previsto dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 30 = passante 100%; Crivello 25 = passante 88- 100%, Crivello 15 = passante 55-100%; Crivello 10 = passante 45-75%; Crivello 5 = passante 30-55%; Setaccio 2 = passante 20-40%; Setaccio 0,42 = passante 7-23%; Setaccio 0,18 = passante 5-15%; Setaccio 0,075 = passante 4-8%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 4,5%÷5,5%. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 10 kN; una rigidità Marshall compresa tra 2÷4,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%÷7% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm² (UNI EN 12697-23). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con			
		A RIPORTARE			98.541.440,8 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			98.541.440,8 2
		autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di peso sufficiente fino ad ottenere un piano omogeneo e regolare. ˆ compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonchˆ la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% di bitume, in ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compresa altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per strato di collegamento in conglomerato bituminoso - binder Sezione "4A" tratta i-l 215.25*1.50*0.10	32,287		
		SOMMANO m³ =	32,287	212,88	6.873,26
136	29	22CL.PR.U.0510.80.A FRESATURA DI PAVIMENTAZIONI STRADALI Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compreso ogni onere per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm al mq per ogni cm di spessore Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per fresatura di pavimentazione stradale Sezione "4A" tratta i-l 215.25*2.50*3	1.614,375		
		SOMMANO m²/cm =	1.614,375	1,79	2.889,73
137	34	22CL.PR.U.0520.190.A Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATI DI USURA DI TIPO TRADIZIONALE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei anche provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi., bitume e promotori di adesione, al netto degli eventuali sovrapprezzi di cui alle voci PR.U.0520.230. Gli aggregati lapidei impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043. L'aggregato grosso, interamente derivante da frantumazione, dovrà avere una Los Angeles <20% (UNI EN 1097-2) ed un coefficiente di levigabilità >45% (UNI EN 1097-8). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >70 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata o da calce idraulica, dovrà avere granulometria rispondente dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 25 = passante 100%, Crivello 15 = passante 85-100%; Crivello 10 = passante 65-90%; Crivello 5 = passante 45-75%; Setaccio 2 = passante 30-55%; Setaccio 0,4 =			
		A RIPORTARE			98.551.203,8 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			98.551.203,8 1
		<p>passante 12-30%; Setaccio 0,18 = passante 7-20%; Setaccio 0,075 = passante 5-10%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 5%÷6%. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 12 kN; una rigidità Marshall compresa tra 2,5÷5,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%÷6% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm² (UNI EN 12697-23). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di peso sufficiente fino ad ottenere un piano omogeneo e regolare. $\hat{\wedge}$ compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonch$\hat{\wedge}$ la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% di bitume, in ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compresa altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera.</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per strato di usura in conglomerato bituminoso</p> <p>Sezione "4A" tratta i-l 215.25*2.50*0.03</p>	16,144		
		SOMMANO m ³ =	16,144	264,35	4.267,67
		<i>1) Totale Opere civili</i>			954.295,53
		Opere elettriche			
138	24	<p>22CL.PR.L.0510.10.E CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA, POSATA SU PASSERELLA, TUBAZIONE PROTETTIVA O CUNICOLO FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA IN RAME NUDO, POSATA SU PASSERELLA CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA, POSATA SU PASSERELLA, TUBAZIONE PROTETTIVA O CUNICOLO sezione nominale 50 mm! CORDA IN RAMENUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA, POSATA SU PASSERELLA, TUBAZIONE PROTETTIVA O CUNICOLO sezione nominale 50 mm²</p> <p>Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per dispersore di terra in corda di rame nudo da 50 mm²</p> <p>Sezione "1M" tratta a-IR3 136.50 tratta a-b 399.00</p>	136,500		
			399,000		
		A RIPORTARE	535,500		98.555.471,4 8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	535,500		98.555.471,4 8
		tratta b-c 546.00	546,000		
		tratta c-d 976.50	976,500		
		tratta d-IR19 693.00	693,000		
		tratta g-h 84.00	84,000		
		tratta h-IR20 1485.75	1.485,750		
		Sezione "2M"			
		tratta b-IR14 15.75	15,750		
		tratta d-IR18 26.25	26,250		
		tratta c-e 68.25	68,250		
		Sezione "3M"			
		tratta f-g 157.50	157,500		
		Sezione "4M"			
		tratta e-IR15 525.00	525,000		
		tratta e-f 189.00	189,000		
		tratta h-IR17 231.00	231,000		
		tratta g-i 1774.50	1.774,500		
		tratta l-SSE Melissa 31.50	31,500		
		Sezione "4A"			
		tratta i-l 215.25	215,250		
		Parziale	7.554,750		
		SOMMANO m =	7.554,750		
139	53	X56 Fornitura e trasporto di cavi MT interrati, tripolari in alluminio 18/30kV con sezione unipolare da 300 mm ² , comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per cavo MT 30 kV da 300 mm ²		12,07	91.185,83
		Sezione "1M"			
		tratta a-IR3 1*136.50	136,500		
		tratta a-b 1*399.00	399,000		
		A RIPORTARE	535,500		98.646.657,3 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	535,500		98.646.657,3 1
		tratta b-c 1*546.00	546,000		
		tratta c-d 1*976.50	976,500		
		tratta d-IR19 1*693.00	693,000		
		tratta g-h 1*84.00	84,000		
		tratta h-IR20 1*1485.75	1.485,750		
		Sezione "2M"			
		tratta b-IR14 2*15.75	31,500		
		tratta d-IR18 2*26.25	52,500		
		tratta c-e 2*68.25	136,500		
		Sezione "3M"			
		tratta f-g 1*157.50	157,500		
		Sezione "4M"			
		tratta e-IR15 2*525.00	1.050,000		
		tratta e-f 2*189.00	378,000		
		tratta h-IR17 2*231.00	462,000		
		SOMMANO m =	6.588,750	28,46	187.515,83
140	54	X57 Fornitura e trasporto di cavi MT interrati, tripolari in alluminio 18/30kV con sezione unipolare da 400 mm ² , comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per cavo MT 30 kV da 400 mm ²			
		Sezione "3M"			
		tratta f-g 2*157.50	315,000		
		Sezione "4M"			
		tratta e-IR15 2*525.00	1.050,000		
		tratta e-f 2*189.00	378,000		
		tratta h-IR17 2*231.00	462,000		
		tratta g-i 2*1774.50	3.549,000		
		tratta l-SSE Melissa			
		A RIPORTARE	5.754,000		98.834.173,1 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	5.754,000		98.834.173,1
		2*31.50	63,000		4
		Sezione "4A"			
		tratta i-l			
		2*215.25	430,500		
		SOMMANO m =	6.247,500	41,11	256.834,73
141	57	X75			
		Posa in opera di cavi MT interrati (30kV), unipolari 70÷400 mm ² , comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
		Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti			
		per posa in opera di cavi MT da 30 kV sezione 300 mm ² [vedi art. X56 pos.139 m 6.588,750]*3	19.766,250		
		per posa in opera di cavi MT da 30 kV sezione 400 mm ² [vedi art. X57 pos.140 m 6.247,500]*3	18.742,500		
		SOMMANO m =	38.508,750	3,47	133.625,36
142	56	X74			
		Fornitura e posa di nastro monitore atto a segnalare la presenza di cavi elettrici interrati, posato all'interno della trincea in cui sono collocati i cavi MT e posizionato ad una distanza verticale di circa 30 cm dai sottostant circuiti MT.			
		Per ogni metro lineare di nastro monitore posato.			
		Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti			
		per nastro di segnalazione presenza cavi MT [vedi art. X56 pos.139 m 6.588,750]	6.588,750		
		[vedi art. X57 pos.140 m 6.247,500]	6.247,500		
		SOMMANO m =	12.836,250	0,97	12.451,16
143		X80			
		Fornitura e posa in opera di Tritubo in PEAD a superficie esterna liscia, a 3 vie (3 tubi paralleli) uniti da setti rigidi coestrusi per allineamento sul medesimo piano, idoneo per costruzione di reti predisposte all'infilaggio di cavi elettrici, telefonici e a fibra ottica, con o senza bande coestruse colorate sulla superficie			
		- DN 50 mm, spessore 4,6 mm			
		Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti			
		per tritubo idoneo alla posa di fibra ottica			
		Sezione "1M"			
		tratta a-IR3			
		136.50	136,500		
		tratta a-b			
		399.00	399,000		
		tratta b-c			
		546.00	546,000		
		tratta c-d			
		976.50	976,500		
		tratta d-IR19			
		A RIPORTARE	2.058,000		99.237.084,3
					9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2.058,000		99.237.084,3
		693.00 tratta g-h	693,000		9
		84.00 tratta h-IR20	84,000		
		1485.75 Sezione "2M"	1.485,750		
		tratta b-IR14			
		15.75	15,750		
		tratta d-IR18			
		26.25	26,250		
		tratta c-e			
		68.25 Sezione "3M"	68,250		
		tratta f-g			
		2*157.50 Sezione "4M"	315,000		
		tratta e-IR15			
		2*525.00	1.050,000		
		tratta e-f			
		2*189.00	378,000		
		tratta h-IR17			
		2*231.00	462,000		
		tratta g-i			
		2*1774.50	3.549,000		
		tratta l-SSE Melissa			
		2*31.50 Sezione "4A"	63,000		
		tratta i-l			
		2*215.25	430,500		
		SOMMANO m =	10.678,500	15,69	167.545,67
144	55	X70 Fornitura e posa in opera di cavi in fibra ottica direttamente interrati, posati all'interno dello scavo. Il cavo in fibra ottica sarà del tipo monomodale da 12 fibre 9/125/250 con rivestimento loose, protetti da filati aramidici come elementi di rinforzo, armatura in treccia di fili di acciaio zincato. Guaina in materiale LSZH. Armatura antiroditoro. Con le seguenti caratteristiche tecniche: - diametro cavo 10.0mm - Peso del cavo 130 kg/km circa - Sforzo trazione 2000 N - Compressione (N/100mm) 4000 N - Minimo raggio di curvatura in installazione 20 volte il diametro - Minimo raggio di curvatura in servizio 10 volte il diametro Compresa la fornitura e la realizzazione di giunzioni, connettorizzazioni ed attestazioni, e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato MEL-PD-TAV-0039_00-Sezioni tipo cavidotti MT / tabella n° 3 Allegata Tratte Cavidotti per cavo in fibra ottica entro tritubo da 50 mm Sezione "1M"			
		A RIPORTARE			99.404.630,0
					6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			99.404.630,0 6
		tratta a-IR3 136.50*3	409,500		
		tratta a-b 399.00*3	1.197,000		
		tratta b-c 546.00*3	1.638,000		
		tratta c-d 976.50*3	2.929,500		
		tratta d-IR19 693.00*3	2.079,000		
		tratta g-h 84.00*3	252,000		
		tratta h-IR20 1485.75*3	4.457,250		
		Sezione "2M"			
		tratta b-IR14 15.75*3	47,250		
		tratta d-IR18 26.25*3	78,750		
		tratta c-e 68.25*3	204,750		
		Sezione "3M"			
		tratta f-g 2*157.50*3	945,000		
		Sezione "4M"			
		tratta e-IR15 2*525.00*3	3.150,000		
		tratta e-f 2*189.00*3	1.134,000		
		tratta h-IR17 2*231.00*3	1.386,000		
		tratta g-i 2*1774.50*3	10.647,000		
		tratta l-SSE Melissa 2*31.50*3	189,000		
		Sezione "4A"			
		tratta i-l 2*215.25*3	1.291,500		
		SOMMANO m =	<u>32.035,500</u>	5,21	166.904,96
		<i>2) Totale Opere elettriche</i>			<u>1.016.063,54</u>
		<i>5) Totale Cavidotti</i>			<u>1.970.359,07</u>
		Opere idrauliche e di bioingegneria			
		A RIPORTARE			99.571.535,0 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			99.571.535,0 2
145	60	X111 Opere di idraulica e bioingegneria (parco San Francesco) per fossi di gurdia, attraversamenti trasversali, opere di dissipazione 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	150.000,00	150.000,00
		<i>1) Totale</i>			150.000,00
		<i>6) Totale Opere idrauliche e di bioingegneria</i>			150.000,00
		Interferenze			
146	62	X121 Risoluzione iInterferenze (parco San Francesco) lungo i cavidotti con manufatti esistenti, opere idrauliche, reti elettriche, telefoniche e gas 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	50.000,00	50.000,00
		<i>1) Totale</i>			50.000,00
		<i>7) Totale Interferenze</i>			50.000,00
		Aerogeneratori			
147	58	X100 Aerogeneratore da 6600 kW 8*6600	52.800,000		
		SOMMANO KW =	52.800,000	780,00	41.184.000,00
		<i>1) Totale</i>			41.184.000,00
		<i>8) Totale Aerogeneratori</i>			41.184.000,00
		Adeguamento sottostazione			
		A RIPORTARE			140.955.535, 02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			140.955.535,02
148	63	X131 Adeguamento sottostazione Melissa 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	2.000.000,00	2.000.000,00
		<i>1) Totale</i>			2.000.000,00
		<i>9) Totale Adeguamento sottostazione</i>			2.000.000,00
		<i>2) Totale PARCO SAN FRANCESCO</i>			57.037.593,15
		A RIPORTARE			142.955.535,02

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
PARCO STRONGOLI	1			85.917.941,87
Demolizioni	1		2.460.874,28	
Fondazioni	2		13.781.509,24	
Movimento di materie - trasporti	2	300.087,46		
Pali	3	6.968.816,31		
Plinto di fondazione	6	6.050.353,95		
Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)	13	24.296,40		
Assistenza, prove e collaudi	14	437.955,12		
Viabilità	15		1.320.608,60	
Piste e piazzole	15	1.320.608,60		
Opere di sostegno	22		18.441,70	
Cavidotti	23		4.060.508,05	
Opere civili	23	1.907.350,28		
Opere elettriche	38	2.153.157,77		
Opere idrauliche e di bioingegneria	47		200.000,00	
Interferenze	48		300.000,00	
Aerogeneratori	48		61.776.000,00	
Adeguamento sottostazione	48		2.000.000,00	
PARCO SAN FRANCESCO	50			57.037.593,15
Demolizioni	50		1.391.574,56	
Fondazioni	51		9.181.974,64	
Movimento di materie - trasporti	51	193.560,95		
Pali	52	4.646.676,62		
Plinto di fondazione	55	4.033.569,39		
Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)	61	16.197,60		
Assistenza, prove e collaudi	62	291.970,08		
Viabilità	63		1.109.684,88	
Piste e piazzole	63	1.109.684,88		
Opere di sostegno				
Cavidotti	69		1.970.359,07	
Opere civili	69	954.295,53		
Opere elettriche	78	1.016.063,54		
Opere idrauliche e di bioingegneria	83		150.000,00	
Interferenze	84		50.000,00	
Aerogeneratori	84		41.184.000,00	
Adeguamento sottostazione	84		2.000.000,00	

SOMMANO I LAVORI**€ 142.955.535,02**

Melissa e Strongoli li 11/11/2022

IL PROGETTISTA