



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI FOGGIA



COMUNE DI ASCOLI  
SATRIANO



COMUNE DI CASTELLUCCIO  
DEI SAURI



Oggetto:

## Impianto Agrivoltaico ASCOLI GT8

**STUDIO IMPATTO AMBIENTALE (SIA) ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006**

Progettazione e realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza di 35.1 MW in AC e 41.143 MWp in DC e di tutte le opere connesse ed infrastrutture

Societa' proponente:

GT8 SRL

ROMA(RM)  
VIA FRATELLI RUSPOLI 8  
CAP 00198  
P.IVA 17153501006

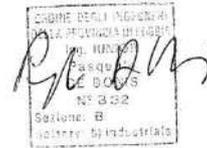
Il progettista

ARCH. LUCA MARCHESANI



Specialista elettrico:

ING. PASQUALE DE BONIS



Gestore rete elettrica:

TERNA

Cod. elab:

EL035

Elaborato:

computo metrico estimativo

Revisione:

REV. 01

Codice di rintracciabilita'

202200503

Data:

11/04/2024

TIMBRO ENTE AUTORIZZANTE

Coordinamento tecnico:



Coordinamento ambientale:



Prof. Geol. Alfonso Russi  
Via Friuli, 5 - 06034 FOLIGNO

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Progettazione e realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza di 35.1 MW in AC e 41.143 MWp in DC e di tutte le opere connesse ed infrastrutture

**COMMITTENTE:** GT8 SRL

Data, 09/04/2024

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>1 OPERE PRELIMINARI</b>							
1 / 71 NP.OP1	Topografia Il lavoro comprende: Ricerca presso gli archivi dei tipi originali e/o di frazionamenti successivi e atti di provenienza. Visure delle mappe di impianto, reperimento e c ... duazione di punti di intersezione degli allineamenti e calcolo delle rispettive distanze. Riposizionamento dei termini.					88,40		
	SOMMANO ha					88,40	1'108,10	97'956,04
2 / 77 S.003.038.b	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e ... di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm uffici spogliatoi mensa bagni	1,00	18,00			18,00		
		2,00	18,00			36,00		
		4,00	18,00			72,00		
		1,00	18,00			18,00		
	SOMMANO cad					144,00	90,89	13'088,16
3 / 78 S.003.041	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e ... antiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	630,98	11'357,64
4 / 79 S.003.002.a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari latera ... i con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori montaggio e smontaggio					15'000,00		
	SOMMANO m					15'000,00	1,18	17'700,00
5 / 80 S.003.002.b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari latera ... za 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile costo mensile ipotizzando il cantiere in 4 zone *(lung.=15000/4)	18,00	3750,00			67'500,00		
	SOMMANO m					67'500,00	0,46	31'050,00
6 / 81 M01.002	Specializzato edile si ipotizza l'impiego di 2 operai 2 giorni per ogni fase del cantiere	2,00	16,00	4,000		128,00		
	SOMMANO ora					128,00	28,25	3'616,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							174'767,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							174'767,84
7 / 82 M01.004	Comune edile si ipotizza l'impiego di 2 operai in 2 giorno per ogni fase del cantiere  SOMMANO ora  Parziale 1 OPERE PRELIMINARI euro	2,00	16,00	4,000		128,00 128,00	23,56	3'015,68 177'783,52
	<b>2 OPERE CIVILI</b> <b>2.1 Realizzazione Viabilità Interna</b>							
8 / 1 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi ... adacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. strade  SOMMANO mc		13708,00	4,000	0,300	16'449,60 16'449,60	4,00	65'798,40
9 / 2 Inf.001.003.k	Fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35% appartenenti ... ti gli oneri previsti per completare l'opera a regola d'arte; esclusa l'indennità di cava, distanza: fino a 17.500 m strade  SOMMANO mc		13708,00	4,000	0,500	27'416,00 27'416,00	29,13	798'628,08
10 / 20 Inf.01.04c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI ... gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti strade  SOMMANO m3  Parziale 2.1 Realizzazione Viabilità Interna euro					27'416,00 27'416,00	20,84	571'349,44 1'435'775,92
	<b>2 OPERE CIVILI</b> <b>2.2 Realizzazione fondazioni cabine in CLS</b>							
11 / 21 E.001.001.d	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli autome ... in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazioni superiori a cm 20, scavabile con mezzi di demolizione meccanica fondazione cabina di trasformazione fondazione cabina di smistamento fondazione cabina di consegna fondazione control room  SOMMANO mc	17,00 2,00 1,00 1,00	5,00 8,78 8,00 5,25	7,000 4,500 4,500 4,500	0,600 0,600 0,600 0,600	357,00 47,41 21,60 14,18	25,20	440,19 11'092,79
12 / 22 Inf.001.003.k	Fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35% appartenenti ... ti							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'624'652,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'624'652,23
	gli oneri previsti per completare l'opera a regola d'arte; esclusa l'indennità di cava, distanza: fino a 17.500 m scavo totale delle cabine a sottrarre vasca cabina di trasformazione a sottrarre vasca cabina di smistamento a sottrarre vasca cabina di consegna a sottrarre vasca control room	17,00 2,00 1,00 1,00	5,00 6,78 6,00 3,50	3,000 2,500 2,500 2,500	0,600 0,600 0,600 0,600	440,19 -153,00 -20,34 -9,00 -5,25		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					440,19 -187,59		
	SOMMANO mc					252,60	29,13	7'358,24
13 / 23 Inf.01.04c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI ... gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti- inerti vedi Inf.001.003.k					252,60		
	SOMMANO m3					252,60	20,84	5'264,18
14 / 34 E.004.003.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) ... ta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: plinti di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/ mmq) vasca cabina di trasformazione a sottrarre vuoto vasca cabina di smistamento a sottrarre vuoto vasca cabina di consegna a sottrarre vuoto vasca control room a sottrarre vuoto	17,00 17,00 2,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00	5,00 4,60 6,78 6,38 6,00 5,60 3,50 3,10	3,000 2,600 2,500 2,100 2,500 2,100 2,500 2,100	0,600 0,500 0,600 0,500 0,600 0,500 0,600 0,500	153,00 -101,66 20,34 -13,40 9,00 -5,88 5,25 -3,26		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					187,59 -124,20		
	SOMMANO mc					63,39	178,11	11'290,39
15 / 35 E.003.017	Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto 100 kg/m3	100,00	63,39			6'339,00		
	SOMMANO kg					6'339,00	2,24	14'199,36
	Parziale 2.2 Realizzazione fondazioni cabine in CLS euro							49'204,96
	<b>2 OPERE CIVILI</b> <b>2.3 Recinzioni e cancelli</b>							
16 / 5 E.010.012.b	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo second ... cancello carrabile a due ante, luce pari a 4.000 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura manuale <i>SI AUMENTA DEL 40% PER DIMENSIONI MAGGIORI:</i> <i>LUCE CANCELLO 5m</i>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'662'764,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'662'764,40
	lotto 1	1,00	1,40			1,40		
	lotto 2	1,00	1,40			1,40		
	lotto 3	1,00	1,40			1,40		
	lotto 4	1,00	1,40			1,40		
	lotto 5	1,00	1,40			1,40		
	lotto 6	1,00	1,40			1,40		
	lotto 7	1,00	1,40			1,40		
	lotto 8	1,00	1,40			1,40		
	lotto 9	1,00	1,40			1,40		
	SOMMANO cad					12,60	2'436,55	30'700,53
17 / 6 E.010.009.a	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, collegamenti in tondo liscio Ø 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro ... a 1720 mm con piantana di altezza 2000 mm: maglia 62 x 66 mm, piatto portante 25 x 2 mm e peso complessivo di 12,7 kg/mq recinzione 2 metri		14285,00		2,000	28'570,00		
	SOMMANO mq					28'570,00	44,07	1'259'079,90
	Parziale 2.3 Recinzioni e cancelli euro							1'289'780,43
	<b>3 OPERE DI MITIGAZIONE PERIMETRALE</b> <b>3.1 IMPIANTO DI FASCIA ARBOREA PERIMETRALE</b>							
18 / 73 NP07	IMPIANTO DI FASCIA ARBOREA PERIMETRALE, calcolato per ettaro di superficie della fascia perimetrale					1,50		
	SOMMANO ha					1,50	26'907,57	40'361,35
	Parziale 3.1 IMPIANTO DI FASCIA ARBOREA PERIMETRALE euro							40'361,35
	<b>4 CAMPO SOLARE</b> <b>4.1 Strutture metalliche di sostegno</b>							
19 / 9 NP.01	Inseguitore solare monoassiale est/ovest in carpenteria dimensioni misti per 12 e 24 monuli fotovoltaici, calcolato a kilowatt di produzione					41'143,68		
	SOMMANO kW					41'143,68	133,12	5'477'046,68
	Parziale 4.1 Strutture metalliche di sostegno euro							5'477'046,68
	<b>4 CAMPO SOLARE</b> <b>4.2 Moduli fotovoltaici</b>							
20 / 11 NP.03	Modulo fotovoltaico bifacciale tipo "PHONOSOLAR PS720M13GFH-22/W5H da 720 Watt", calcolato a kilowatt di produzione					41'143,68		
	SOMMANO kW					41'143,68	313,04	12'879'617,59
	Parziale 4.2 Moduli fotovoltaici euro							12'879'617,59
	<b>A R I P O R T A R E</b>							21'349'570,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							21'349'570,45
	<b>5 SISTEMA DI POTENZA</b> <b>5.1 Inverter</b>							
21 / 10 NP.02	Inverter tipo SUN2000-330KTL-H1 potenza nominale 300 kW potenza massima 330 kW voltaggio nominale di uscita 800 V					130,00		
	SOMMANO cadauno					130,00	13'904,52	1'807'587,60
	Parziale 5.1 Inverter euro							1'807'587,60
	<b>5 SISTEMA DI POTENZA</b> <b>5.2 Trasformatori MT/BT</b>							
22 / 74 NP_trafo250 0	Fornitura e collocazione di trasformatore trifase conforme al Regolamento Europeo 548/2014 fase II 7/21, in resina epossidica, classe 36kV, del tipo a raffreddamento naturale, Tensione Primaria 36kV, Potenza Nominale 2500kVA, calcolato per unità					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	57'971,33	695'655,96
23 / 75 NP_trafo160 0	Fornitura e collocazione di trasformatore trifase conforme al Regolamento Europeo 548/2014 fase II 7/21, in resina epossidica, classe 36kV, del tipo a raffreddamento naturale, Tensione Primaria 36kV, Potenza Nominale 1600kVA, calcolato per unità					3,00		
	SOMMANO Cadauno					3,00	46'784,33	140'352,99
24 / 76 NP_trafo315 0	Fornitura e collocazione di trasformatore trifase conforme al Regolamento Europeo 548/2014 fase II 7/21, in resina epossidica, classe 36kV, del tipo a raffreddamento naturale, Tensione Primaria 36kV, Potenza Nominale 3150kVA, calcolato per unità					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	64'186,33	128'372,66
	Parziale 5.2 Trasformatori MT/BT euro							964'381,61
	<b>5 SISTEMA DI POTENZA</b> <b>5.3 Sezione BT in CC e in CA</b>							
25 / 3 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'agotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... 'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) <i>cavidotti BT</i> <i>scavi CC</i>					8'152,00 2'412,00		
	SOMMANO mc					10'564,00	9,15	96'660,60
26 / 4 E.001.015	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, l ... el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							24'218'200,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							24'218'200,26
	bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. cavidotto BT scavi CC  SOMMANO mc					8'152,00 2'412,00 <hr/> 10'564,00	32,80	346'499,20
27 / 7 F.002.014.f	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso og ... luso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 1.000 x 1.000 x 1.000 mm, peso 1.213 kg cavidotto bassa tensione  SOMMANO cad					150,00 <hr/> 150,00	275,39	41'308,50
28 / 8 F.002.039.a	Lastra in conglomerato cementizio Rck 250 armato prefabbricato per la copertura di cavedi, cunicoli, e simili, inclusi altresì gli oneri per il ferro di armatura, lo scavo, le ope ... ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Lastra in calcestruzzo prefabbricato spessore cm 10 cavidotto bassa tensione  SOMMANO mq					150,00 <hr/> 150,00	92,33	13'849,50
29 / 12 NP.nas	Nastro segnalatore tubo larghezza 24 cm cavidotto CC Cavidotto BT  SOMMANO m					8'037,00 8'152,00 <hr/> 16'189,00	0,21	3'399,69
30 / 13 EL.002.067.d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguento, conforme CEI EN 50086: Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato ... 50086, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 200 mm, resistenza allo schiacciamento > 450 N BASSA TENSIONE  SOMMANO m					8'152,00 <hr/> 8'152,00	22,28	181'626,56
31 / 63 EL.002.010.g	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... 2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 0,6/1 kV: sezione 95 mmq 3 corde  SOMMANO m	3,00	8152,00			24'456,00 <hr/> 24'456,00	20,82	509'173,92
32 / 64 EL.002.010.a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... 2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 0,6/1 kV: sezione 10 mmq CC  SOMMANO m					155'238,00 <hr/> 155'238,00	4,17	647'342,46
33 / 65	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							25'961'400,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							25'961'400,09
EL.002.010.b	etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... 2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 0,6/1 kV: sezione 16 mmq 4 cavi	4,00	8152,00			32'608,00		
	SOMMANO m					32'608,00	5,64	183'909,12
34 / 66 EL.002.010.c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... 2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 0,6/1 kV: sezione 25 mmq 4 cavi	4,00	8152,00			32'608,00		
	SOMMANO m					32'608,00	7,54	245'864,32
35 / 67 NPCAV400 BT	Cavo unipolare in alluminio ARG16R16 isolato , materiale e posa in opera comprensivo di giunzioni e terminazioni: sezione 400 mmq cavidotto da inverter a cabina in BT 3 cavi	3,00	20212,00			60'636,00		
	SOMMANO m					60'636,00	10,74	651'230,64
36 / 68 NP.05	Fornitura e posa in opera di cavo ottico armato a minimo 24 fibre, con guaina interna in polietilene, armatura in acciaio corrugato e guaina esterna in politene (PE).Cavo adatto ad ... o rispettare i canoni prestazionali definiti da:- IEC 60793 / IEC 60794 / IEC 60332 / IEC 60754;- EN 187000 / EN 188000.					8'152,00		
	SOMMANO m					8'152,00	12,49	101'818,48
37 / 69 EL.002.066.c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato ... 86, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm tritubo	3,00	8152,00			24'456,00		
	SOMMANO m					24'456,00	5,53	135'241,68
	Parziale 5.3 Sezione BT in CC e in CA euro							3'157'924,67
	<b>5 SISTEMA DI POTENZA</b> <b>5.4 SEZIONE AT 36 kV</b>							
38 / 49 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'agotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... 'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) cavidotto AT	17930,00	0,80	1,200		17'212,80		
	SOMMANO mc					17'212,80	9,15	157'497,12
39 / 50 E.001.015	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, l ...							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							27'436'961,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							27'436'961,45
	el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. cavidotto AT	17930,00	0,80	0,500		7'172,00		
	SOMMANO mc					7'172,00	32,80	235'241,60
40 / 51 E.001.013	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. cavidotto AT	17930,00	0,80	0,700		10'040,80		
	SOMMANO mc					10'040,80	13,20	132'538,56
41 / 52 NP.nas	Nastro segnalatore tubo larghezza 24 cm					17'930,00		
	SOMMANO m					17'930,00	0,21	3'765,30
42 / 53 NPCAV70	Cavo unipolare in alluminio ARE4H5E rigido isolato in XLPE, materiale e posa in opera comprensivo di giunzioni e terminazioni: sezione 70 mmq	3,00	5386,00			16'158,00		
	SOMMANO m					16'158,00	9,56	154'470,48
43 / 54 NPCAV95	Cavo unipolare in alluminio ARE4H5E rigido isolato in XLPE, materiale e posa in opera comprensivo di giunzioni e terminazioni: sezione 95 mmq	3,00	2611,00			7'833,00		
	SOMMANO m					7'833,00	11,48	89'922,84
44 / 55 NPCAV120	Cavo unipolare in alluminio ARE4H5E rigido isolato in XLPE, materiale e posa in opera comprensivo di giunzioni e terminazioni: sezione 120 mmq	3,00	2369,00			7'107,00		
	SOMMANO m					7'107,00	13,73	97'579,11
45 / 56 NPCAV150	Cavo unipolare in alluminio ARE4H5E rigido isolato in XLPE, materiale e posa in opera comprensivo di giunzioni e terminazioni: sezione 150 mmq	3,00	152,00			456,00		
	SOMMANO m					456,00	16,34	7'451,04
46 / 57 NPCAV185	Cavo unipolare in alluminio ARE4H5E rigido isolato in XLPE, materiale e posa in opera comprensivo di giunzioni e terminazioni: sezione 185 mmq	3,00	4674,00			14'022,00		
	SOMMANO m					14'022,00	19,44	272'587,68
47 / 58 NP.05	Fornitura e posa in opera di cavo ottico armato a minimo 24 fibre, con guaina interna in polietilene, armatura in acciaio corrugato e guaina esterna in politene (PE).Cavo adatto ad ... o rispettare i canoni prestazionali definiti da:- IEC 60793 / IEC 60794 / IEC 60332 / IEC 60754;- EN 187000 / EN 188000.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							28'430'518,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							28'430'518,06
48 / 59 NPCAV300	SOMMANO m					17'930,00		
						17'930,00	12,49	223'945,70
	Cavo unipolare in alluminio ARE4H5E rigido isolato in XLPE, materiale e posa in opera comprensivo di giunzioni e terminazioni: sezione 300 mmq	2,00	3,00	2738,000		16'428,00		
	SOMMANO m					16'428,00	29,14	478'711,92
49 / 60 NP.06	Esecuzione di attraversamento di canali, strade, ferrovie o rilevati stradali con il metodo TOC "trivellazione orizzontale controllata" eseguita con apposito macchinario perforator ... ubazione, compreso altresì ogni altro onere che si rendesse necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. doppio foro	2,00	16,00			32,00		
	SOMMANO m					32,00	239,49	7'663,68
50 / 61 EL.002.066.c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato ... 86, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 63 mm tritubo	3,00	17930,00			53'790,00		
	SOMMANO m					53'790,00	5,53	297'458,70
51 / 62 F.002.042.b	Fornitura e posa in opera di chiusini d'ispezione in ghisa lamellare perlitica, a Norma UNI EN 1561 (ex UNI ISO 185), classe di portata D400; prodotti da azienda con sistema di qualificazione, scritta come indicazione della D.L. Telaio a forma quadrata di lato di 730mm e peso totale di 97kg					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	144,65	14'465,00
52 / 72 F.002.014.g	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso og ... luso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 1.200 x 1.200 x 1.200 mm, peso 1.720 kg					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	367,87	36'787,00
53 / 83 NP.AA	Esecuzione di attraversamento di canali. strade, strade, ferrovie attraverso linea elettrica aerea formato da sostegno in palo tubolare in acciaio, mensola cui sono ancorati gli ar ... cantiere, compreso altresì ogni altro onere che si rendesse necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 2 attraversamenti					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	18'287,79	36'575,58
	Parziale 5.4 SEZIONE AT 36 kV euro							2'246'661,31
	<b>5 SISTEMA DI POTENZA</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							29'526'125,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							29'526'125,64
	<b>5.5 Cabine di trasformazione BT/AT di campo</b> <b>Cabina di smistamento, cabina di consegna e control room</b>							
54 / 14 NP.04a	Cabina elettrica prefabbricata in monoblocco tridimensionale a unico getto in cemento armato vibrato dalle dimensioni di 5x m, escluso fondazione, compreso quadro elettrico, pezzi speciali, montaggio e trasporto cabine di trasformazione					17,00		
	SOMMANO cadauno					17,00	6'638,41	112'852,97
55 / 24 EL.005.016.a	Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento condotto ... le dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m cabina di trasformazione cabina di consegna contro room cabina di smistamento	17,00	4,00			68,00		
		1,00	4,00			4,00		
		1,00	4,00			4,00		
		2,00	4,00			8,00		
	SOMMANO cad					84,00	109,00	9'156,00
56 / 29 EL.005.001.i	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 120 mmq cabina di trasformazione cabina di consegna control room cabina di smistamento	17,00	20,00			340,00		
		1,00	21,00			21,00		
		1,00	16,00			16,00		
		2,00	22,60			45,20		
	SOMMANO m					422,20	22,29	9'410,84
57 / 30 NP.04b	Cabina elettrica prefabbricata in monoblocco tridimensionale a unico getto in cemento armato vibrato dalle dimensioni di 6x2.5 m, escluso fondazione, compreso quadro elettrico, sistema antincendio, pezzi speciali, montaggio e trasporto cosegna					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	7'850,34	7'850,34
58 / 31 NP.04c	Cabina elettrica prefabbricata in monoblocco tridimensionale a unico getto in cemento armato vibrato dalle dimensioni di 3.5x2.5 m, escluso fondazione, compreso quadro elettrico, sistema antincendio, sistema di monitoraggio, pezzi speciali, montaggio e trasporto control room					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	7'050,16	7'050,16
59 / 32 NP.04d	Cabina elettrica prefabbricata in monoblocco tridimensionale a unico getto in cemento armato vibrato dalle dimensioni di m 6.78x2.5, escluso fondazione, compreso quadro elettrico, sistema antincendio, sistema di monitoraggio, pezzi speciali, montaggio e trasporto smistamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	7'742,20	15'484,40
60 / 33 EL.007.004.a	Trasformatore trifase in resina, classe F tensione secondaria 400/230 V, morsetti di regolazione ± 2 x 2,5%, esecuzione conforme secondo le normative vigenti: regolazione ± 2 x							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							29'687'930,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							29'687'930,35
	2,5%, esecuzione conforme secondo le normative vigenti: tensione primaria 24 kV: potenza 50 kVA CABINA DI SMISTAMENTO					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	11'562,96	23'125,92
61 / 36 EA.002.028	Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra inverters, comunicazione inverters/sistema di acquisizione dati, comunicazione sistema acquisizione dati/ PC o sistema sinottico. cabina di trasformazione					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	340,00	5'780,00
62 / 37 EA.002.027	Fornitura e posa in opera di sistema di acquisizione dati, per il monitoraggio dell'impianto da PC o da quadro sinottico attraverso interfaccia RS485/232 o tramite rete ethernet, con possibilità di utilizzo modem GSM. Dotato di sistema LCD con tastiera, adatto a gestire fino a 50 inverters. control room					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'400,00	2'400,00
63 / 38 EL.002.008.b	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi la quot ... preso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. - Unipolare da 10 a 32A. 6 su cabina di trasformazione 6 su contro room 6 su consegna 3 su smistamento	6,00 6,00 6,00 3,00	17,00 1,00 1,00 2,00			102,00 6,00 6,00 6,00		
	SOMMANO cad					120,00	21,07	2'528,40
64 / 39 EL.002.014.g	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori 50 magnetotermici standard o con relè a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito r ... nto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. - Tripolare, In:160A Icc: 35 kA standard cabina di trasformazione 2 per cabina control room cabina di consegna cabina di distribuzione	2,00  2,00	17,00  2,00			34,00 2,00 2,00 4,00		
	SOMMANO cad					42,00	476,69	20'020,98
65 / 40 EL.001.009.a	Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Media Tensione, comprensivi di allacci elettrici MT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Blocco a chiave aggiuntivo cabina di trasformazione cabina di smistamento cabina di consegna control room					17,00 2,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					21,00	93,20	1'957,20
66 / 41 EL.001.009.b	Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Media Tensione, comprensivi di allacci elettrici MT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. È inoltre compreso							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							29'743'742,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							29'743'742,85
	quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Rialzo di base H=300 ÷ 350 mm					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	236,46	4'965,66
67 / 42 EL.001.009.c	Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Media Tensione, comprensivi di allacci elettrici MT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Cassonetto porta-strumenti					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	324,83	6'821,43
68 / 43 EL.001.009.d	Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Media Tensione, comprensivi di allacci elettrici MT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Sbarre stagnate (per ogni scomparto) cabina di smistamento 1 cabina di smistamento 2 cabina di trasformazione cabina di consegna					4,00		
						4,00		
						17,00		
						1,00		
	SOMMANO cad					26,00	195,52	5'083,52
69 / 44 EL.001.009.e	Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Media Tensione, comprensivi di allacci elettrici MT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Resistenza antincondensa 50W cabina di smistamento 1 cabina di smistamento 2 cabina di trasformazione cabina di consegna					4,00		
						4,00		
						17,00		
						1,00		
	SOMMANO cad					26,00	229,22	5'959,72
70 / 45 EL.001.009.r	Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Media Tensione, comprensivi di allacci elettrici MT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Voltmetro o Amperometro L96. cabina di smistamento 1 cabina di smistamento 2 cabina di trasformazione cabina di consegna					4,00		
						4,00		
						17,00		
						1,00		
	SOMMANO cad					26,00	101,94	2'650,44
71 / 46 EL.001.014	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio posto fuori porta su custodia in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore- ... re generale MT, funzionante a perfetta regola d'arte. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	140,18	2'943,78
72 / 47 EL.002.004.i	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							29'772'167,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							29'772'167,40
	IP55 costituita da elementi componibili preforati o ... compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max 350 mm. - Misure assimilabili a mm 600x1800 cabina di trasformazione cabina di smistamento cabina di consegna control room					17,00 2,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					21,00	912,70	19'166,70
73 / 48 EL.001.004.f	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato compatto di Media Tensione per unità di protezione arrivo e partenza linea (cavo o sbarre) con interruttore in esafluoruro di zolfo ... ompreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Con Interruttore 630 A 16 kA con protezione di fase e di terra cabina di smistamento 1 cabina di smistamento 2 cabina di trasformazione cabina di consegna					4,00 4,00 17,00 1,00		
	SOMMANO cad					26,00	17'157,60	446'097,60
74 / 70 NP.CONT	Container marino in metallo dalle dimensioni di 12,50x2.44x2.70m					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	12'421,08	49'684,32
	Parziale 5.5 Cabine di trasformazione BT/AT di campo Cabina di smistamento, cabina di consegna e control room euro							760'990,38
	<b>5 SISTEMA DI POTENZA</b> <b>5.6 Sistema di videosorveglianza e illuminazione</b>							
75 / 15 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... 'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) plinto palo	360,00	1,00	1,000	1,000	360,00		
	SOMMANO mc					360,00	9,15	3'294,00
76 / 16 E.004.003.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) ... ta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: plinti di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/ mmq)	360,00	1,00	1,000	1,000	360,00		
	SOMMANO mc					360,00	178,11	64'119,60
77 / 17 E.003.017	Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto 70 kg/mc	70,00	360,00			25'200,00		
	SOMMANO kg					25'200,00	2,24	56'448,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							30'410'977,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							30'410'977,62
78 / 18 EL.004.030.d	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con di ... sa a terra e attacco per armatura: lunghezza 5.500 mm, altezza fuori terra 5.000 mm, diametro base 115 mm, spessore 3 mm					360,00		
	SOMMANO cad					360,00	549,78	197'920,80
79 / 19 EL.004.018.a	Apparecchio led con corpo in alluminio installato a testa-palo, riflettore in policarbonato, ottica in metacrilato, diffusore con vetro temprato piano trasparente, grado di protezi ... 0 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), potenza assorbita: 29 W, flusso iniziale 3.070 lumen					360,00		
	SOMMANO cad					360,00	369,69	133'088,40
80 / 25 EL.006.065.a	Telecamera a colori digitale (DSP) ad alta risoluzione giorno/ notte, filtro infrarossi rimovibile, controllo locale e remoto di bilanciamento del bianco, controllo esposizione, con ... on Detector, alimentazione 24 V c.a./ 12 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto: risoluzione massima 1.920 x 1.080					180,00		
	SOMMANO cad					180,00	566,01	101'881,80
81 / 26 EL.006.072.b	Cavo rigido multipolare per impianti antintrusione con guaina esterna in pvc antifiamma, diametro del singolo conduttore flessibile in rame nudo 0,5 mmq, conforme ai requisiti dell ... i da Costruzione CPR e alla CEI 20-11, EN 50575 :2014 + A1:2016, EN 60332-1-2/A1:2015, UNI EN 13501-6:2019: 4 conduttori	4,00	14285,00			57'140,00		
	SOMMANO m					57'140,00	2,75	157'135,00
82 / 27 EL.006.070.c	Distributori video, compresa l'attivazione dell'impianto: distributore video programmabile ad 8 ingressi e 16 uscite, involucro metallico modulare per rack, alimentazione 230 V 50 Hz	9,00	2,00			18,00		
	SOMMANO cad					18,00	909,12	16'364,16
83 / 28 A.001.068	Sirena di allarme, grado di protezione IP 66, certificata EN 54-3, volume regolabile, , compresa l'attivazione dell'impianto:					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	370,58	3'335,22
	Parziale 5.6 Sistema di videosorveglianza e illuminazione euro							733'586,98
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							31'020'703,00
	<b>T O T A L E euro</b>							31'020'703,00
	-----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							





