



LUGLIO 2023

FLYNIS PV 42 S.r.l.

IMPIANTO INTEGRATO AGRIVOLTAICO
COLLEGATO ALLA RTN

POTENZA NOMINALE 56,55 MW
COMUNE DI CARBONIA (CI)

Montano

PROGETTO	DEFINITIVO	IMPIANTO
AGRIVOLTAICO		
Computo	metrico	estimativo
realizzazione		

Progettisti (o coordinamento)

Ing. Laura Maria Conti n. ordine Ing. Pavia 1726

Codice elaborato

*2983_5376_CA_VIA_R10_Rev0_Computo metrico estimativo
realizzazione*

**Memorandum delle revisioni**

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2983_5376_CA_VIA_R10_Rev0_Comp uto metrico estimativo realizzazione	07/2023	Prima emissione	CLa	Mcu	L.Conti

Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Laura Maria Conti	Direzione Tecnica	Ordine Ing. Pavia 1726
Corrado Pluchino	Responsabile Tecnico Operativo	Ord. Ing. Milano A27174
Riccardo Festante	Progettazione Elettrica, Rumore e Comunicazioni	Tecnico acustico/ambientale n. 71
Marco Corrù	Project Manager	
Paola Scaccabarozzi	Ingegnere Idraulico	
Giulia Peirano	Architetto	Ordine Arch. Milano n. 20208
Fabio Lassini	Ingegnere Idraulico	Ordine Ing. Milano A29719
Mauro Aires	Ingegnere strutturista	Ordine Ing. Torino 9583J
Andrea Delussu	Ingegnere Elettrico	
Corrado Landi	Ingegnere Ambientale	
Carolina Ferraro	Ingegnere idraulico	
Luca Morelli	Ingegnere Ambientale	
Matteo Cuda	Naturalista	
Graziella Cusmano	Architetto	



Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Matthew Piscceda	Perito Elettrotecnico	
Laura Annovazzi Lodi	Ingegnere Ambientale	
Daniele Moncecchi	Ingegnere Ambientale	
Raffaella Bertolini	Biologo Ambientale	
Carla Marcis	Ingegnere per l'Ambiente ed il Territorio, Tecnico competente in acustica	Ord. Ing. Prov. CA n. 6664 – Sez. A ENTECA n. 4200
Andrea Mastio	Ingegnere per l'Ambiente e il Territorio	
Leonardo Cuscito	Perito Agrario laureato	Periti Agrari della provincia di Bari, n° 1371
Eliana Santoro	Agronomo	Agronomo albo n.883 dottori agronomi e forestali provincia di Torino
Emanuela Gaia Forni	Dott.ssa Scienze e Tecnologie Agrarie	
Edoardo Bronzini	Agronomo	Albo n.1026 Dottori Agronomi e Forestali Provincia di Torino
Chiara Caltagirone	Dott.ssa Scienze e Tecnologie Agrarie	
Giancarlo Carboni	Geologo	
Rosana Pla Orquin	Professionista Archeologo I Fascia	
Luca Doro	Professionista Archeologo I Fascia	
Gabriele Carenti	Professionista Archeologo I Fascia	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA OPERE CIVILI (SpCat 1)							
1 PF.0001.000 2.0001	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eve ... iolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m³ 0.50; escluso rocce dure e tenere. Pulizia generale dell'area e preparazione piano di lavoro			876149,00 0	0,100	87'614,90		
	SOMMANO m³					87'614,90	4,17	365'354,13
2 PF.0009.000 5.0018	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA per fondazioni o per opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sban ... trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Trincee per posa cavi MT: scavo sezione TIPO 1 Trincee per posa cavi MT: scavo sezione TIPO 2 Trincee per posa cavi MT: scavo sezione TIPO 3		3539,71 1244,27 964,72	0,800 1,000 1,800	1,300 1,300 1,300	3'681,30 1'617,55 2'257,44		
	SOMMANO m³					7'556,29	16,31	123'243,09
3 PF.0001.000 2.0085	Movimento di materie - Posa di AGGREGATO NATURALE o RICICLATO idoneo per la formazione di colmate, rinterrì, corpo dei rilevati stradali, sottofondi, strati di fondazione e di dren ... o ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e a regola d'arte. Esclusa la fornitura dell'aggregato riciclato. Rinterrì - Scavo sezione TIPO 1 Rinterrì - Scavo sezione TIPO 2 Rinterrì - Scavo sezione TIPO 3	0,80 0,80 0,80	3539,71 1244,27 964,72	0,800 1,000 1,800	1,300 1,300 1,300	2'945,04 1'294,04 1'805,96		
	SOMMANO m³					6'045,04	3,88	23'454,76
4 PF.0009.000 5.0018	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA per fondazioni o per opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sban ... trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Trincee per posa cavi rete di terra: scavo sezione		16103,70	0,400	0,600	3'864,89		
	SOMMANO m³					3'864,89	16,31	63'036,36
5 PF.0001.000 2.0085	Movimento di materie - Posa di AGGREGATO NATURALE o RICICLATO idoneo per la formazione di colmate, rinterrì, corpo dei rilevati stradali, sottofondi, strati di fondazione e di dren ... o ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e a regola d'arte. Esclusa la fornitura dell'aggregato riciclato. Trincee per posa cavi rete di terra: rinterrì	0,80	16103,70	0,400	0,600	3'091,91		
	SOMMANO m³					3'091,91	3,88	11'996,61
6 PF.0001.000 2.0012	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo ... o a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo Viabilità interna e perimetrale: scavi		5428,14	4,000	0,300	6'513,77		
	SOMMANO m³					6'513,77	5,57	36'281,70
	A RIPORTARE							623'366,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							623'366,65
7 PF.0001.000 7.0011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con macchine dinatate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. Viabilità interna e perimetrale: geotessuto		5428,10	4,400		23'883,64		
	SOMMANO m ²					23'883,64	4,99	119'179,36
8 NP.1	Formazione del corpo del rilevato stradale secondo le sagome prescritte, con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 1153 ... tite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.=====		5428,10	4,000		6'513,72		
	SOMMANO m ³					6'513,72	16,50	107'476,38
9 PF.0009.000 5.0018	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA per fondazioni o per opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sban ... trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure							
	Fondazione per Power Station: scavo	15,00	3,44	7,058	0,500	182,10		
	Fondazioni per Uffici: scavo	9,00	5,80	7,000	0,300	109,62		
	Fondazioni per Magazzini: scavo	9,00	5,90	13,200	0,300	210,28		
	Fondazione per Cabina di Smistamento: scavo	1,00	9,70	36,800	0,500	178,48		
	Fondazione per Cabina di Connessione: scavo	1,00	9,70	36,800	0,500	178,48		
	Fondazione per Cabina Generale BESS: scavo	1,00	9,00	28,000	0,500	126,00		
	Fondazione per Isola BESS (comprensivo di tutti gli elementi del blocco): scavo	7,00	22,50	9,600	1,100	1'663,20		
	SOMMANO m ³					2'648,16	16,31	43'191,49
10 PF.0004.000 1.0002	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, c ... atteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP.							
	Fondazione per Power station: magrone	15,00	3,44	7,058	0,100	36,42		
	Fondazione per Uffici: magrone	9,00	5,80	7,000	0,100	36,54		
	Fondazione per Magazzini: magrone	9,00	5,90	13,200	0,100	70,09		
	Fondazione per Cabine di Smistamento: magrone	1,00	9,70	36,800	0,100	35,70		
	Fondazione per Cabine di Connessione: magrone	1,00	9,70	36,800	0,100	35,70		
	Fondazione per Cabina Generale BESS: magrone	1,00	9,00	28,000	0,100	25,20		
	Fondazione per Isola BESS (comprensivo di tutti gli elementi del blocco): magrone	7,00	22,50	9,600	0,500	756,00		
	SOMMANO m ³					995,65	206,90	205'999,99
11 PR.0005.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionamento; con resistenza caratteristica RCK pari a 25 N/mm ² a norma UNI EN 206:2021 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP							
	Fondazione per Power Station: cls	15,00	2,64	6,258	0,200	49,56		
	Fondazione per Uffici: cls	9,00	5,00	6,200	0,300	83,70		
	Fondazione per Magazzini: cls	9,00	5,10	12,400	0,300	170,75		
	Fondazione per Cabina di Smistamento: cls	1,00	8,90	36,000	0,200	64,08		
	Fondazione per Cabina di Connessione: cls	1,00	8,90	36,000	0,200	64,08		
	Fondazione per Cabina Generale BESS: cls	1,00	8,20	27,200	0,200	44,61		
	Fondazione per Isola BESS (comprensivo di tutti gli elementi del blocco): cls	7,00	7,20	20,100	0,300	303,91		
	A RIPORTARE					780,69		1'099'213,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					780,69		1'099'213,87
	SOMMANO m ³					780,69	171,48	133'872,72
12 PR.0006.000 1.0005	FERRO TONDO per c.a. in barre sagomate, tipo B450C, controllato in stabilimento rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, diam. 16 Fondazione per Power Station: Acciaio armature Fondazione per Uffici: Acciaio armature Fondazione per Magazzini: Acciaio armature Fondazione per Cabine di Smistamento: Acciaio armature Fondazione per Cabine di Connessione: Acciaio armature Fondazione per Cabina Generale BESS: Acciaio armature Fondazione per Isola BESS (comprensivo di tutti gli elementi del blocco): Acciaio armature	100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00			49,560 83,700 170,750 64,080 64,080 44,610	4'956,00 8'370,00 17'075,00 6'408,00 6'408,00 4'461,00		
	SOMMANO kg					303,910		30'391,00
	SOMMANO m ²					78'069,00	1,86	145'208,34
13 PF.0008.000 1.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, ch ... o, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Fondazione per Power Station: casseri Fondazione per Uffici: casseri Fondazione per Magazzini: casseri Fondazione per Cabine di Smistamento: casseri Fondazione per Cabine di Connessione: casseri Fondazione per Cabina Generale BESS: casseri	15,00 9,00 9,00 1,00 1,00 7,00	17,79 22,40 35,00 89,80 89,80 54,60		0,200 0,300 0,300 0,200 0,200 0,300	53,37 60,48 94,50 17,96 17,96 114,66		
	SOMMANO m ²					358,93	30,67	11'008,38
14 PF.0009.000 5.0018	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA per fondazioni o per opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sban ... trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Recinzione: Fondazione - scavo	6475,00	0,40	0,400	0,600	621,60		
	SOMMANO m ³					621,60	16,31	10'138,30
15 PF.0004.000 1.0002	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, c ... atteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Recinzione: Fondazione - cls	6475,00	0,40	0,400	0,600	621,60		
	SOMMANO m ³					621,60	206,90	128'609,04
16 PR.0006.000 1.0005	FERRO TONDO per c.a. in barre sagomate, tipo B450C, controllato in stabilimento rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, diam. 16 Recinzione: Fondazione - Acciaio armature	100,00			621,600	62'160,00		
	SOMMANO kg					62'160,00	1,86	115'617,60
17 PF.0014.000 3.0005	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2.5 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 ... i lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato Recinzione: elementi fuori terra		17658,53		2,500	44'146,32		
	A RIPORTARE					44'146,32		1'643'668,25

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					44'146,32		1'643'668,25
18 PF.0009.000 5.0018	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA per fondazioni o per opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sban ... trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Cancelli di ingresso: Fondazione - Scavo	16,00	7,85	0,800	0,600	60,29	19,17	846'284,95
	SOMMANO m ²					44'146,32		
19 PF.0004.000 1.0002	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, c ... atteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Cancelli di ingresso: Fondazione - Magrone	16,00	7,85	0,800	0,100	10,05	16,31	983,33
	SOMMANO m ³					60,29		
20 PR.0005.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionamento; con resistenza caratteristica RCK pari a 25 N/mm ² a norma UNI EN 206:2021 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Cancelli di ingresso: Fondazione - Cls	16,00	7,65	0,700	0,500	42,84	206,90	2'079,35
	SOMMANO m ³					10,05		
21 PR.0006.000 1.0005	FERRO TONDO per c.a. in barre sagomate, tipo B450C, controllato in stabilimento rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, diam. 16 Cancelli di ingresso: Fondazione - Acciaio armature	100,00			42,840	4'284,00	1,86	7'968,24
	SOMMANO kg					42,84		
22 PF.0001.000 2.0038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a s ... ti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Riempimento scavi di cabinati, cavi, cancelli di accesso e livellamenti				39753,000	39'753,00	6,25	248'456,25
	SOMMANO m ³					39'753,00		
23 NP.2	Fornitura e posa in opera di cancello riducibile costituito da doghe metalliche in lamiera di ferro da mm 12/10, collegate a pantografo o da guide di scorrimento fisse o ribaltabili ... luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.===== Cancelli di ingresso: Fondazione - Elementi fuori terra					16,00	128,10	2'049,60
	SOMMANO cadauno					16,00		
24 NP.3	Fornitura e posa in opera di trackers monoassiali 2P in acciaio zincato a caldo dotate di supporto per pannelli fotovoltaici, complete di pali di sostegno e di fondazione, struttu ... tione e di ogni parte di montaggio al sistema di fondazione ed ogni accessorio per dare							
	A RIPORTARE							2'758'836,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'758'836,17
25 NP.4	l'opera finita e funzionante.=== Strutture di sostegno - Tracker monoassiali SOMMANO kW					56'549,64		
						56'549,64	130,00	7'351'453,20
	Realizzazione di sistema di drenaggio comprensivo di canalette a sezione trapezia, pietrame antierosione, arginello a protezione da acque esterne e quant'altro necessario alla corretta esecuzione dell'opera come da elaborati tecnici.=== Sistema di drenaggio superficiale					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	300'000,00	300'000,00
	OPERE A VERDE (SpCat 2)							
26 NP.5	Messa a dimora di alberi a portamento cespuglioso o piramidale, in vaso o in zolla, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, aggiunta di torba/ammendante ... con pali tutori.- alberi di altezza fino a 3 mFilarie di piante arboree con specie alternate ogni 2 metri lineari ===== Opere a verde di Mitigazione - Fascia 3 metri *(lung.=(789,5676+14,6454+865,9663+6,8626+417,1687+396,3652+734,058+430,5035+218,5641+755,1757+882,8553+119,9397+118,3009+151,7585+301,7167+19,1321+3,4884+487,0931+888,2677+681,9616+1687,0434+321,4878+924,9986+947,557)/2) Opere a verde di mitigazione - Fascia 5 metri *(lung.=(469,1503+501,4694+167,5506+472,8892+1095,0303+359,0236+174,1304+290,7978+248,7365+739,1737+196,7786+607,32+111,5739+267,6937+8,9577)/2)		6082,24			6'082,24		
			2855,14			2'855,14		
	SOMMANO cadauno					8'937,38	69,40	620'254,17
27 NP.6	Messa a dimora di arbusti in vaso, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, piantagione, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione ... iam. cm 18-24Filarie di piante arbustive con specie alternate ogni metro lineare oppure ogni metro e mezzo lineare ===== Opere a verde di mitigazione - Fascia 3 metri *(lung.=(789,5676+14,6454+865,9663+6,8626+417,1687+396,3652+734,058+430,5035+218,5641+755,1757+882,8553+119,9397+118,3009+151,7585+301,7167+19,1321+3,4884+487,0931+888,2677+681,9616+1687,0434+321,4878+924,9986+947,557) Opere a verde di mitigazione - Fascia 5 metri *(lung.=(469,1503+501,4694+167,5506+472,8892+1095,0303+359,0236+174,1304+290,7978+248,7365+739,1737+196,7786+607,32+111,5739+267,6937+8,9577)*2/1,5)		12164,48			12'164,48		
			7613,70			7'613,70		
	SOMMANO cadauno					19'778,18	9,55	188'881,62
28 NP.7	Costi dei lavori preliminari per la preparazione all'attività agricola dell'impianto, prevedono:- Concimazione di fondo (Acquisto compost/letame e spandimento);- Aratura e ripunt ... Acquisto sementi (50 kg/ha)- Erpicatura e semina- Sfalcio (2 sfalci annuali per 5 anni)- Sovescio medicaio (aratura); Costi preliminari - Progetto Agronomico					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	84'434,63	84'434,63
29 NP.8	Impianto di Mandorleto superintensivo, comprensivo di:- Concimazione di fondo;- Aratura e ripuntatura;- Erpicatura;- Acquisto materiale propagazione (incluse eventuali fallanze, +10%);- Messa a dimora piante;- Acquisto e posa in opera di impianto di microirrigazione;							
	A RIPORTARE							11'303'859,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							11'303'859,79
	Impianto mandorleto superintensivo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	45'585,00	45'585,00
30 NP.9	Costi di coltivazione - Impianto mandorleto superintensivo					1,00		
	Costi di coltivazione - Impianto mandorleto superintensivo					1,00	38'220,00	38'220,00
	SOMMANO a corpo					1,00		
31 NP.10	Costi di coltivazione erbai annuali, che prevedono:- Minima lavorazione (discatura o fresatura);- Acquisto sementi orzo (120 kg/ha);- Semina orzo;- Trattamento preventivo (acqu ... zo;- Acquisto sementi trifoglio (20 kg/ha);- Semina trifoglio;- Sfalcio trifoglio;- Raccolta e pressatura trifoglio;					1,00		
	Foraggiere - Orzo e Trifoglio					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	94'118,72	94'118,72
32 NP.11	Costi di Monitoraggio Agronomico					1,00		
	Costi di Monitoraggio Agronomico					1,00	23'000,00	23'000,00
	SOMMANO a corpo					1,00		
	OPERE ELETTRICHE (SpCat 3)							
33 NP.12	CABINA ELETTRICA 36kV							
	Fornitura e posa in opera di CABINA ELETTRICA, costituita dai seguenti elementi: Struttura per cabina elettrica di distribuzione realizzata in opera con telai ... Schema as-built con cornice da appendere all'interno del locale - Estintori a CO2 da 9 kG come da allegato grafico.							

	CABINA DI SMISTAMENTO					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	731'500,00	731'500,00
34 NP.13	CAVO UNIPOLARE - ARE4H5E 20,8/36kV Umax 42kV							
	Fornitura e posa in opera entro scavo predisposto di cavo unipolare con conduttore in alluminio, isolamento in mescola di polietilene ... miniali e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente.							
	- sezione (1x630) mm2							
	CAB. CONNESSIONE - CAB. SMISTAMENTO *(lung.=8600,00* 1,1)	6,00	9460,00			56'760,00		
	SOMMANO m					56'760,00	28,60	1'623'336,00
35 NP.14	CAVO UNIPOLARE - ARE4H5E 20,8/36kV Umax 42kV							
	Fornitura e posa in opera entro scavo predisposto di cavo unipolare con conduttore in alluminio, isolamento in mescola di polietilene ... miniali e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente.							
	- sezione (1x300) mm2							
	CAB. SMISTAMENTO - PS 12.2	3,00	550,00			1'650,00		
	PS PS 12.2 - PS 12.1	3,00	550,00			1'650,00		
	PS 12.1 - PS 9.3	3,00	750,00			2'250,00		
	PS 9.3 - PS 9.2	3,00	150,00			450,00		
	PS 9.2 - PS 9.1	3,00	550,00			1'650,00		
	CAB. SMISTAMENTO - PS 14.1	3,00	150,00			450,00		
	PS 14.1 - PS 13.1	3,00	700,00			2'100,00		
	PS 13.1 - PS 9.4	3,00	650,00			1'950,00		
	PS 9.4 - PS 6.1	3,00	600,00			1'800,00		
	PS 6.1 - PS 5.1	3,00	350,00			1'050,00		
	A RIPORTARE					15'000,00		13'859'619,51

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					15'000,00		13'859'619,51
	CAB. SMISTAMENTO - PS 8.1	3,00	300,00			900,00		
	PS 8.1 - PS 7.1	3,00	700,00			2'100,00		
	PS 7.1 - PS 3.1	3,00	500,00			1'500,00		
	PS 3.1 - PS 1.1	3,00	800,00			2'400,00		
	PS 1.1 - PS 4.1	3,00	650,00			1'950,00		
	CAB. SMISTAMENTO - CABINA GENERALE BESS	3,00	30,00			90,00		
	CABINA GENERALE BESS RAMO 1 - BESS UNIT 1	3,00	30,00			90,00		
	BESS UNIT 1 - BESS UNIT 2	3,00	50,00			150,00		
	BESS UNIT 2 - BESS UNIT 3	3,00	50,00			150,00		
	BESS UNIT 3 - BESS UNIT 4	3,00	50,00			150,00		
	CABINA GENERALE BESS RAMO 2 - BESS UNIT 5	3,00	70,00			210,00		
	BESS UNIT 5 - BESS UNIT 6	3,00	50,00			150,00		
	BESS UNIT 6 - BESS UNIT 7	3,00	50,00			150,00		
	COLLEGAMENTI INTERNI BESS UNIT	3,00	20,00		7,000	420,00		
	SOMMANO m					25'410,00	25,80	655'578,00
36 NP.15	POWER STATION potenza 3300/4400 kVA - Tipo SUNGROW SG3300/4400UD-MV F.p.o. di POWER STATION tipo "chiavi in mano", soluzione modulare mediante combinazione di n inverter da 1100 k ... Anti-Roditore e AC cooling, sensori antincendio con controllo unità e tutto il necessario per il pieno funzionamento --- Ramo 1 Ramo 2 Ramo 3					5,00 5,00 5,00		
	SOMMANO n.					15,00	350'000,00	5'250'000,00
37 NP.16	CAVO DC POWER Fornitura di conduttore in corda rigida di Alluminio, Classe 2. Tipo ARG7R - 0,6/1 kV (1500 Vdc), in opera ivi incluso ogni altro onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita, a perfetta regola d'arte, secondo le norme CEI Unipolare di sezione 1x240mm2 INTERCONNESSIONE STRING BOX - POWER STATION		63000,00			63'000,00		
	SOMMANO m					63'000,00	10,00	630'000,00
38 NP.17	STRING BOX F.p.o di STRING BOX, opportunamente ancorato a montante verticale della struttura tracker con fusibili ingressi positivo e negativo fuses, protezione SPD con pannello sp ... tre Incluso tutto quanto necessario per dare l'opera finita alla regola dell'arte e in accordo con le norme vigenti. --- STRING BOX					170,00		
	SOMMANO n.					170,00	1'500,00	255'000,00
39 NP.18	CAVO SOLARE Fornitura e posa in opera di CAVO SOLARE in scavo predisposto, per il collegamento tra singola stringa e String Box Designazione: H1Z2Z2-K Caratteristiche tecniche: - C ... necessario per dare l'opera finita alla regola dell'arte e in accordo con le norme vigenti. Unipolare di sezione 1x6 mm2 CONNESSIONE STRINGHE - STRING BOX	2,00	125000,00			250'000,00		
	SOMMANO m					250'000,00	3,15	787'500,00
40	MODULI FOTOVOLTAICI BIFACCIALI Potenza Nominale max							
	A RIPORTARE							21'437'697,51

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							21'437'697,51
NP.19	690 Wp - Tipo CS7N-690TB-A F.p.o. di pannelli fotovoltaici bifacciali del tipo a silicio monocristallino - completi di accessori ... ro necessita per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Includere spare parts. Opere stimate per MWatt. ---					56,55		
	SOMMANO MW					56,55	230'000,00	13'006'500,00
41 NP.20	CONDUTTORE DI TERRA Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata entro scavo predisposto. Sezione nominale 50 mm ² DISPERSORE RETE DI TERRA	1,00	38000,00			38'000,00		
	SOMMANO m					38'000,00	9,23	350'740,00
42 NP.21	MAGLIA DI TERRA FONDAZIONE CABINE Fornitura e posa in opera di impianto di terra mediante la posa di corda di rame nudo, interrata ad una profondità non inferiore a 0,5 m e non sup ... per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente, e a regola d'arte. Sezione 50 mm ² CABINA DI SMISTAMENTO, POWER STATION, UFFICI E MAGAZZINI	1,00	9000,00			9'000,00		
	SOMMANO m					9'000,00	22,00	198'000,00
43 NP.22	TUBO PEAD DN80 Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità, PEHD per posa cavo ottico. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, rinfiocchi ed al rinterro del cavidotto. Diametro esterno 80 mm. ---		8470,00			8'470,00		
	SOMMANO m					8'470,00	3,50	29'645,00
44 NP.23	CAVO FIBRA OTTICA Fornitura e posa di cavo ottico dielettrico rispondente unificazione Enel DC 4677, n. 24 fibre ottiche per posa in tubo in polietilene ad alta densità ... esecuzione e quant'altro necessario per dare le opere funzionanti e rispondenti alla normativa vigente. ---		8470,00			8'470,00		
	SOMMANO m					8'470,00	6,50	55'055,00
45 NP.24	MONITORAGGIO F.p.o. di cavo twistati e schermati per il collegamento degli strumenti in rete RS485 per installazione interrata. Cavo RS-485 per la comunicazione tra quadri di para ... nforme CEI 20-22 II. Schematura: calza di fili di rame stagnato. Nastratura: fasciatura in foglio di materiale plastico ---		51500,00			51'500,00		
	SOMMANO m					51'500,00	2,15	110'725,00
46 NP.25	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, ... letta di copertura, in opera. Escluso rinfiocchi e sottofondo. - dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato CE UNI EN 1917 LINEE DC, AC, MONITORAGGIO					1'250,00		
	A RIPORTARE					1'250,00		35'188'362,51

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'250,00		35'188'362,51
47 NP.26	SOMMANO cad Elemento di copertura per pozzetto prefabbricato diametro 1050 mm, altezza utile 150 mm. LINEE DC, AC, MONITORAGGIO					1'250,00	40,00	50'000,00
	SOMMANO cad					1'250,00	179,50	224'375,00
48 NP.27	CABINA MONOBLOCCO F.p.o. di cabina monoblocco in pannelli tipo sandwich.; completa di impianti, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni. MAGAZZINI UFFICI					9,00 9,00		
	SOMMANO N					18,00	15'000,00	270'000,00
49 NP.28	MISURE AMBIENTALI Fornitura e posa in opera di un sistema di misura ambientale finalizzato alla raccolta dei parametri ambientali, compreso la Stazione Meteo, Pireliometri, e PiroM ... e misure di performance ratio dell'impianto e qualsiasi opera necessaria per rendere il tutto perfettamente funzionante. ---					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	85'500,00	85'500,00
50 NP.29	SISTEMA DI TELECONTROLLO Fornitura e posa in opera, messa in servizio e collaudo di SISTEMI DI TELECONTROLLO, SECURITY e VIDEOSORVEGLIANZA. Compreso qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. ---					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	200'000,00	200'000,00
51 NP.30	CAVO UNIPOLARE - ARE4H5E 20,8/36kV Umax 42kV Fornitura e posa in opera entro scavo predisposto di cavo unipolare con conduttore in alluminio, isolamento in mescola di polietilene ... rminali e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente. - sezione (1x50) mm2 COLLEGAMENTI INTERNI POWER STATION COLLEGAMENTI INTERNI CABINA SMISTAMENTO COLLEGAMENTI INTERNI CABINA GENERALE BESS	3,00 3,00 3,00	20,00 20,00 20,00		15,000	900,00 60,00 60,00		
	SOMMANO m					1'020,00	8,47	8'639,40
52 NP.31	F.p.O di UNITA' BESS formata da: N. 7 unità BESS corredate ognuna di trasformatore MT/BT, quadri di sezionamento, AUX, gruppi INVERTER, BATTERY CONTAINER N. 28 Battery container 20 ... apicorda, dispersori in profilato di acciaio zincato a caldo alloggiati in pozzetti di materiale plastico 400x400x400 mm UNITA' BESS (26 MW * 4h) *(par.ug.=25,00*4)	100,00				100,00		
	SOMMANO MW					100,00	250'000,00	25'000'000,00
53 NP.32	CABINA ELETTRICA 36 kV - CABINA GENERALE BESS Fornitura e posa in opera di CABINA ELETTRICA, costituita dai seguenti elementi: Struttura per cabina elettrica di distribuzione reali ...							
	A RIPORTARE							61'026'876,91

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							61'026'876,91
	- Schema as-built con cornice da appendere all'interno del locale - Estintori a CO2 da 9 kG come da allegato grafico. CABINA GENERALE BESS					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	516'300,00	516'300,00
54 NP.33	CABINA ELETTRICA 36kV - CABINA DI CONNESSIONE Fornitura e posa in opera di CABINA ELETTRICA, costituita dai seguenti elementi: Struttura per cabina elettrica di distribuzione reali ... di terra, compreso ogni onere derivante da casseri, armatura metallica. La cabina sarà corredata di: Impianto di terra. CABINA DI CONNESSIONE					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	200'000,00	200'000,00
	CONNESSIONE - OPERE DI UTENZA (SpCat 4)							
55 NP.34	Fornitura e posa, di cavo 36kV del tipo unipolari isolati in XLPE senza piombo, sotto guaina di PVC di sezione pari a 630 mmq. Compreso scavo, strato di allettamento e rinterrì con ... essarie. Compresa la fornitura e posa in opera di tutti gli elementi accessori (guinti, segnalatori, fibra ottica, etc.) Cavidotto di connessione		8,60			8,60		
	SOMMANO km					8,60	310'000,00	2'666'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							64'409'176,91
	TOTALE euro							64'409'176,91
	A RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>		
001	OPERE CIVILI	10'410'289,37	16,163
002	OPERE A VERDE	1'094'494,14	1,699
003	OPERE ELETTRICHE	50'238'393,40	77,999
004	CONNESSIONE - OPERE DI UTENZA	2'666'000,00	4,139
	Totale SUPER CATEGORIE euro	64'409'176,91	100,000
	Data, 07/08/2023		
	Il Tecnico		
	A RIPORTARE		

COMMITTENTE: