

# PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE LO SFRUTTAMENTO DEL VENTO NEL TERRITORIO COMUNALE DI LESINA E POGGIO IMPERIALE (FG) LOC. S. SPIRITO POTENZA NOMINALE 66 MW

# **PROGETTO DEFINITIVO - SIA**

### PROGETTAZIONE E SIA

ing. Fabio PACCAPELO
ing. Andrea ANGELINI
ing. Antonella Laura GIORDANO
ing. Francesca SACCAROLA
COLLABORATORI
dr.ssa Anastasia AGNOLI
ing. Giulia MONTRONE

### STUDI SPECIALISTICI

IMPIANTI ELETTRICI ing. Roberto DI MONTE

GEOLOGIA geol. Matteo DI CARLO

ACUSTICA ing. Sabrina SCARAMUZZI

NATURA E BIODIVERSITÀ dr. Luigi Raffaele LUPO

STUDIO PEDO-AGRONOMICO dor.ssa Lucia PESOLA

ARCHEOLOGIA dr.ssa archeol. Domenica CARRASSO

### INTERVENTI DI COMPENSAZIONE E VALORIZZAZIONE

arch. Gaetano FORNARELLI arch. Andrea GIUFFRIDA

dich. Andred Giorrada				
PD.R. ELABORATI DESCRITTIVI	REV.	DATA	DESCRIZIONE	
R.16 Computo metrico estimativo				
1923				

N	Art.	Rif EP	f EP DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Altezza / Peso	Quantità		Importo
		+			3	3 2 2			Unitario	Totale
			A - OPERE CIVILI							€8.196.249,52
1 01:01	OC1 1	AP1	ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE REALIZZAZIONE AREA DI CANTIERE							€128.507,00
01.01	001.1	AFI	sommano (a corpo)	1,00				1,00	€20.000,00	€20.000,00
24.22	2212	400								
01:02	OC1.2	AP2	FORNITURA E MANUTENZIONE BARACCAMENTI sommano (a corpo)	1,00				1,00	€20.000,00	€20.000,00
				.,00				1,00		220.000,00
01:03	OC1.3	S 03.35	FORNITURA E GESTIONE TURCA DA CANTIERE	3,00				3,00	€2.169,00	€6.507,00
			sommano (cad)	3,00				3,00	€2.109,00	€ 0.507,00
01:05	OC1.4	AP3	ALTRI APPRESTAMENTI E SERVIZI DI CANTIERE	4.00				1.00	500,000,00	500.000.00
			sommano (a corpo)	1,00				1,00	€32.000,00	€32.000,00
01:06	OC1.5	AP4	SERVIZIO DI VIGILANZA DI CANTIERE							
		<u> </u>	sommano (a corpo)	1,00				1,00	€50.000,00	€50.000,00
2			REALIZZAZIONE/SISTEMAZIONE SEDE STRADALE						€	1.384.913,87
02:01	OC2.1	E 01.02	SCAVO DI SBANCAMENTO PER APERTURA SEDE STRADALE							
			Per realizzazione strade (nuova viabilità e sistemazione viabilità esistente)		19.998,14		0,50	9.999,07		
			Per realizzazione strade (cantiere)	10,00	17.396,33 50,00	25,00	0,50 0,50	8.698,17 6.250,00		
			Per realizzazione piazzola aerogeneratore	10,00	50,00	25,00	0,50	6.250,00		
			sommano (mc)					24.947,24	€3,10	€77.336,43
02:02	OC2 2	IS 01.02a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE							
02.02	OOLIL	10 01.024	Sottofondo strade (nuova viabilità e sistemazione viabilità esistente)		19.998,14			19.998,14		
			Sottofondo strade (cantiere)	40.00	17.396,33	05.00		17.396,33		
		+	Sottofondo piazzola aerogeneratore	10,00	50,00	25,00		12.500,00		
			sommano (mq)					49.894,47	€1,50	€74.841,71
02:03	0023	E 01.09	FORMAZIONE DI RILEVATI							
02.03	002.3	E 01.09	Per realizzazione strade e piazzole aerogeneratori, si prevedono	6.250,00				6.250,00		
								C 050 00	644.00	C00.750.00
		+	sommano (mc)					6.250,00	€14,20	€88.750,00
02:04	OC2.4	Inf 01.08	ESECUZIONE DI STRATO DI FONDAZIONE PER STRUTTURA STRADALE							
		<u> </u>	Per realizzazione strade (nuova viabilità e sistemazione viabilità esistente)  Per realizzazione strade (cantiere)		19.998,14 17.396,33		0,50 0,50	9.999,07 8.698,17		
			Per realizzazione piazzola aerogeneratore	10,00		25,00		6.250,00		
								04.04=.04	647.00	6.404.400.00
		+	sommano (mc)					24.947,24	€17,00	€424.103,00
02:04	OC2.4b	Inf 01.10	ESECUZIONE DI STRATO DI BASE PER STRUTTURA STRADALE							
			Per realizzazione strade (nuova viabilità e sistemazione viabilità esistente)  Per realizzazione strade (cantiere)		19.998,14 17.396,33		0,20 0,20	3.999,63 3.479,27		
			Per realizzazione piazzola aerogeneratore	10,00		25,00		2.500,00		
									6.45.00	6.440.050.00
		+	sommano (mc)					9.978,89	€45,00	€449.050,23
02:07	OC2.7	AP5	SISTEMAZIONE DI STRADE NON ASFALTATE ESISTENTI							
		<u> </u>						1.700,00		
			sommano (ml)				<u> </u>	1.700,00	€13,00	€22.100,00
00.00	0000	ADC						-		·
02:08	UC2.9	AP6	FORMAZIONE DI CUNETTA PER ACQUE METEORICHE							
			Piazzola torre (2 x (25 + 25) ml)	10,00	100,00			1.000,00		
		1	sommano (ml)					1.000,00	€2,00	€2.000,00
								1.000,00	€ 2,00	€2.000,00
02:09	OC2.8	E 01.33n	SMALTIMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO					0.000.07		
		+	Per realizzazione strade (nuova viabilità e sistemazione viabilità esistente)  Per realizzazione piazzola aerogeneratore					9.999,07 3.125,00		
								·		
		1	sommano (mc)					13.124,07	€18,80	€246.732,52

N	Art.	Rif EP	EP DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Altezza / Peso	Quantità		Importo	
	Αι.	IXII EI	DEGONIZIONE	Numero	Lunghezza	Largnezza	Allezza / T e30	Quantita	Unitario	Totale	
3			CAVIDOTTI MT							€ 1.720.923,01	
03:01	OC3.1	E 01.03	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA (TRINCEE E CAVIDOTTI)								
			Larghezza 60 cm (su strada non asfaltata)		4.009,00	0,60		4.810,80			
			Larghezza 60 cm (su strada asfaltata)		18.451,00	0,60	1,50	16.605,90			
		_	sommano (mc)					21.416,70	€9,15	€195.962,81	
03:02	FI 1 5	EL 07.01a	F.P.O. DI CORDA NUDA DI RAME		22.460,00			22.460,00			
03.02	LL1.5	LL 07.01a	sommano (ml)		22.400,00			22.460,00	€9,30	€208.878,00	
									20,00	2200.01.0,00	
03:03	OC3.2	E 01.13	F.P.O. DI SABBIA PER LETTO DI POSA E COPERTURA CAVI								
			Larghezza 60 cm		22.460,00	0,60	0,30	4.042,80			
								4 0 4 0 0 0	600.00	C400.000.0	
			sommano (mc)					4.042,80	€32,80	€132.603,84	
03:04	OC3.3	E 01.08	RINTERRO DI SCAVI								
00.0.	0 00.0	1 0 11.00	Larghezza 60 cm (su terreno agricolo)					0,00			
			Larghezza 60 cm (su strada non asfaltata)					4.329,72			
			Larghezza 60 cm (su strada asfaltata)					14.945,31			
			sommano (mc)					19.275,03	€1,67	€32.189,30	
00.05	0000	E 04 00:	OMAL TIMENTO TERRE E ROCCE DA COAVO								
03:05	UC2.8	E 01.33n	SMALTIMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO Cavidotti MT					2.141,67			
			Sommano (mc)					2.141,67	€18,80	€40.263,40	
			Sommano (mo)					,0.	2 10,00	2 10.200, 10	
03:06	OC3.4	AP7	F.P.O. DI TEGOLO DI PROTEZIONE IN PVC								
			Per cavidotto con 2 tegoli	2,00	22.460,00			44.920,00			
								11.000.00			
			sommano (ml)					44.920,00	€1,50	€67.380,00	
03:07	OC3 5	AP8	F.P.O. DI NASTRO SEGNALATORE								
03.07	003.3	Aro	Per cavidotto con 2 nastri	1,00	22.460,00			22.460,00			
			sommano (ml)	1,00	22.400,00			22.460,00	€2,00	€44.920,00	
								ĺ	·	·	
03:08	OC3.6	EL 04.07d	TUBAZIONE IN PVC SERIE PESANTE PER CANALIZZAZIONI ELETTRICHE (imprevisti extra)								
								300,00	21-22		
			sommano (ml)					1.000,00	€17,89	€17.890,00	
03:09	OC3 7	AP9	F.P.O. DI TRI-TUBO IN POLIETILENE ALTA DENSITA' PER POSA CAVI IN FIBRA OTTICA								
00.00	000.7	74 3	1.F.O. DI INFIODO IN FOLIETIEME ALTA DENSITA FEN FOSA CAVINATIDA OTTICA		22.460,00			22.460,00			
			sommano (ml)		22.100,00			22.460,00	€4,50	€101.070,00	
03:11	OC3.9	AP10	FORMAZIONE DI FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO								
			Per cavidotto larghezza 60 cm		22.460,00	0,60	0,20	2.695,20	605.00	604,000,00	
			sommano (mc)					2.695,20	€35,00	€94.332,00	
03:12	OC3.10	Inf 01.11	CONGLOMERATO BITUMINOSO (PER BYNDER)								
			Per cavidotto larghezza 60 cm		18.451,00	0,60	6,00	66.423,60			
					,	·		·			
			sommano (mq/cm)					66.423,60	€1,87	€124.212,13	
		1. 4.2.4.1.									
03:13	OC3.11	Inf 01.15	CONGLOMERATO BITUMINOSO (PER TAPPETINO)		10 454 00	4,50	2.00	240,000,50			
			Per cavidotto larghezza 60 cm sommano (mg)		18.451,00	4,50	3,00	249.088,50 <b>249.088,50</b>	€1,94	€483.231,69	
		+	sommano (mg)					243.000,30	€ 1,34	E 400.231,08	
03:14	OC3.12	Inf 01.29a	FRESATURA A FREDDO MANTO STRADALE ESISTENTE								
			Per cavidotto larghezza 60 cm		18.451,00	4,50	3,00	249.088,50			
		ļ	sommano (mq)					249.088,50	€0,68	€169.380,18	
02:45	OC2 42	AD44	CARTELLO DI SECNIAI AZIONE "CAVI INTERRATI"								
U3:15	OC3.13	AP11	CARTELLO DI SEGNALAZIONE "CAVI INTERRATI"	74,87			+	74,87			
		+	sommano (cad)					74,87	€115,00	€8.609,67	
			Johnnano (dad)					,	,	20.000,01	

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N	Λ4	Rif EP	EP DESCRIZIONE	Numara	Lunghazza	l araba==a	Altezza / Peso	Quantità		Importo
IN	Art.	KII EP	DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Altezza / Peso	Quantita	Unitario	Totale
5			FONDAZIONE TORRE							€ 4.374.536,39
05:01	OC4.1	E 01.03	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA (PER PLINTI DI FONDAZIONE TORRE)							
			Volume 1800 mc	10,00			1.848,52	18.485,18		
			sommano (mc)					18.485,18	€9,15	€169.139,40
			Sommano (mo)					101100,10	20,10	2
05:02	OC4.2	OM 03.01a	PALI SPECIALI DI FONDAZIONE (PER PLINTI DI FONDAZIONE TORRE) - diametro 100 cm							
			N°16 pali per plinto, di lunghezza 25 m	160,00	25,00			4.000,00		
			sommano (ml)					4.000,00	€389,50	€1.558.000,00
05:03	OC2.8	E 01.33n	SMALTIMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO							
00100	1		Plinti di fondazione	10,00			1.110,00	11.100,00		
			Pali di fondazione	10,00	25,00		18,10	4.523,89		
			sommano (mc)	·	,		,	15.623,89	€18,80	€293.729,20
05:04	OC4.3	E 04.01b	CALCESTRUZZO PER SOTTOFONDAZIONE (MAGRONE)							
			Volume 49 mc (altezza pari a 10 cm)	10,00			49,00	490,00		
			sommano (mc)					490,00	€111,05	€54.414,50
			, i					-	·	
05:05	OC4.4	E 04.04a	CALCESTRUZZO PER FONDAZIONE							
			Volume 400 mc C25/30	10,00			400,00	4.000,00		
			sommano (mc)					4.000,00	€134,40	€537.600,00
05:05	OC4.4	E 04.05e	CALCESTRUZZO PER FONDAZIONE							
00.00	†***		Volume 240 mc C45/55	10,00			240,00	2.400,00		
				. 3,00			_ :0,00	3,00		
			sommano (mc)					2.400,00	€184,96	€443.904,00
05.00	10045	F 04 04s	DOVE APPREZZO DED CETTO CON DOMBA	0.000.00				0.000.00		
05:06	OC4.5	E 04.34a	SOVRAPPREZZO PER GETTO CON POMPA	6.890,00				6.890,00	£45.00	£407.004.00
	<del>                                     </del>		sommano (mc)					6.890,00	€15,62	€107.621,80
	ļ									

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

	A	D:4 ED	DESCRIZIONE	Normana	Lunckers	Laurhanna	Alta / Dana	0	In	porto
N	Art.	Rif EP	DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Altezza / Peso	Quantità	Unitario	Totale
		504.40		40.00	70.50		4.50	4 477 50		
05:07	OC4.6	E 04.40	CASSERATURA PER PLINTO DI FONDAZIONE AEROGENERATORE	10,00	78,50		1,50	1.177,50	C04.00	C0470750
			sommano (cad)					1.177,50	€21,00	€24.727,50
05:08	OC4.7	E 04.36	ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO TIPO Fe B 44 K							
00.00		12 0 1100	ACOMO I EN CEMENTO ALGINATO IN CITO SI TAIN				576.000,00	576.000,00		
			sommano (kg)					576.000,00	€1,90	€1.094.400,00
			\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \							
05:09	OC4.8	AP12	POSA IN OPERA DI DIMA	10,00				10,00		
			sommano (cad)					10,00	€5.000,00	€50.000,00
		1								
05:10	OC4.9	AP13	F.P.O. POSA DI CAVIDOTTI ALL'INTERNO DEL PLINTO DI FONDAZIONE	10,00				10,00		
			sommano (cad)					10,00	€1.800,00	€18.000,00
05.44	00440	1011	E D.O. MATERIAL I DED IMPIANTO DI TERRA							
05:11	004.10	AP14	F.P.O. MATERIALI PER IMPIANTO DI TERRA	10,00				10,00		
		+	sommano (a corpo)	10,00				10,00	€2.300,00	€23.000,00
		†	Sommano (a corpo)					10,00	C 2.000,00	C 20.000,00
7			TORRE ANEMOMETRICA							35.000,00
		+	TORRE ANEINOMETRICA							33.000,00
07:01	OC7.1	AP35	F.P.O. TORRE ANEMOMETRICA	1,00				1,00		
			sommano (a corpo)	,				1,00	€35.000,00	€35.000,00
8			RIPRISTINI AMBIENTALI						€	142.369,24
08.01	0004	AP36	RIPRISTINO AREA DI CANTIERE	1,00				1,00		
08.01	000.1	AP36	RIPRISTINO AREA DI CANTIERE sommano (a corpo)	1,00				1,00	€35.000,00	€35.000,00
		†	Sommano (a corpo)					1,00	2 00.000,00	200.000,00
08:02	OC8.2	AP37	RIMOZIONE DI MATERIALE DI RIPORTO							
		1	Per realizzazione strade di cantiere	17.396,33			0,20	3.479,27		
			Per realizzazione piazzole aerogeneratori	10,00	50,00	25,00	0,40	5.000,00		
			sommano (mc)					8.479,27	€4,00	€33.917,06

NI A-	A 4	Dit ED	THE DESCRIPTIONS	N	Laurhanna	Alta-ra / Page	0	Importo		
N	Art.	Rif EP	DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Altezza / Peso	Quantità	Unitario	Totale
		1								
08:04	OC8.4	AP38	RIPRISTINO DI TERRENO VEGETALE							
			Per realizzazione strade di cantiere				8.698,17	8.698,17		
		+	Per realizzazione piazzole di cantiere				3.125,00	3.125,00		
			Per interventi di riqualificazione ambientale (sistemazione fondi)				6.539,88	6.539,88	6400	670.450.4
			sommano (mc)					18.363,05	€4,00	€73.452,1
9			OPERE DI RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE							€ 410.000,00
	OC9.1	AP39	Interventi di restoration ambientale	1,00				1,00		410.000,00
	009.1	AF39	sommano (cad)	1,00			+	1,00		€150.000,0
			Sommano (cau)					1,00	C 130.000,00	C 130.000,0
	OC9.2	AP40	Realizzazione aree di sosta (aree didattico ricreative)	5,00				5,00		
	000:2	7	sommano (cad)	0,00				5,00		€50.000,0
		1	Sommano (sua)					0,00	2 10.000,00	200.000,0
	OC9.3	AP41	Realizzazione aree di sosta (stazione di ricarica biciclette elettriche)	2,00				2,00		
		1	sommano (cad)	_,00				2,00	€5.000,00	€10.000,0
		1	Sommano (oda)					_,		
	OC9.4	AP42	Circuito ciclabile - sistemazioni e segnaletica	1,00				1,00		
		1	sommano (cad)	.,				1,00		€200.000,0
			Communic (con)					,	,	,
			B - AEROGENERATORI							€ 36.300.000,00
9			FORNITURA E POSA IN OPERA DI AEROGENERATORE							€ 36.300.000,00
09:03	FA.3	AP43	F.P.O. AEROGENERATORE							
			Potenza 6,6 MW	10,00				10,00	€3.630.000,00	€36.300.000,0
			C - OPERE ELETTRICHE							€ 3.869.815,65
10			CAVIDOTTI MT							€ 3.661.058,15
10:01			F.P.O. CAVO ELETTRICO TRIPOLARE MT ARE4H5(AR)EX 36kV							
		AP44	sezione 3x95 mmq		3.883,00			3.883,00	€15,00	
		AP46	sezione 3x240 mmq		1.947,00			1.947,00	€26,00	
	EL1.1e	AP48	sezione 3x300 mmq		2.287,00			2.287,00	€40,00	
	EL1.1e	AP48	sezione 3x400 mmq	1	40		,	40,00	€42,00	
			sommano (ml)							€200.350,9
	FI 4 0	1017								
10:06	EL1.2	AP47	F.P.O. CAVO ELETTRICO MT ARE4H5(AR)E 36 kV		400 004 00			100 001 00		
			sezione 630 mmq		183.264,00			183.264,00 <b>183.264,00</b>	€16,00	€2.932.682,1
			sommano (ml)					103.204,00	€ 10,00	€2.932.002,1
10:07	FI 1 1	AP48	ESECUZIONE DI GIUNTO UNIPOLARE PER CAVI MT PER POSA INTERRATA							
10:07	LL 1.4	AF 40	sezione 3x95 mmg	39,00				39,00		
		+	sezione 3x95 mmq sezione 3x240 mmq	19,00				19,00		
		+	sezione 3x300 mmg	23,00				13,00		
		+	sezione 3x400 mmg	23,00			<del>                                     </del>	23,00		
		1	sezione 630 mmq	229,00				229,00		
		†	sommano (cad)					310,00	€500,00	€155.000,0
		1	communo (oda)					2.2,00	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	_ :::::::::::::::::::::::::::::::::::::
10:08	EL1.5	AP49	ESECUZIONE DI TERMINALE UNIPOLARE PER CAVI MT DA INTERNO							
			Nelle Torri	78,00				78,00		
			Nella Cabina di Misura	21,00				21,00		
		İ	Nello Stallo in SE	9,00				9,00		
		1	sommano (cad)					108,00	€250,00	€27.000,0
				<u> </u>				•	·	
10:09	EL1.6	AP50	F.P.O. DI FIBRA OTTICA		69.205,00			69.205,00		
			sommano (ml)					69.205,00	€5,00	€346.025,0

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N	N Art. Rif EP DESCRIZIONE	A=4 D:f ED	DIF ED DESCRIZIONE	Numero	Lunghozzo	Lorghorma	Altezza / Peso	Quantità	Importo		
IN		DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Allezza / Peso	Quantita	Unitario	Totale		
14			CABINA DI RACCOLTA							€ 208.757,50	
14:11	EL4.8	AP81	REALIZZAZIONE DI CABINA DI RACCOLTA								
			Fornitura e posa in opera	1,00				1,00			
			sommano (cad)					1,00	€208.757,50	€208.757,50	