

PROVVEDIMENTO DI VIA NELL'AMBITO DEL PROVVEDIMENTO UNICO IN
MATERIA AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART.27 DEL D.LGS.152/2006

**PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA
e LINEA DI CONNESSIONE
Potenza Nominale 61,9824 MWp**

Provincia di Cagliari - Comuni di Assemini e Uta, z.i. Macchiareddu loc. "Santadi"



IDENTIFICATORE

RELAPROG023

TITOLO ELABORATO

COMPUTO SICUREZZA

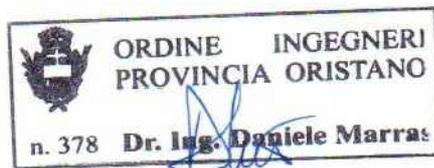


MV PROGETTI s.r.l.
P.I. 03783170925
Via Galassi 2, 09131 Cagliari
Cell. 393.9902969 - 342.0776977

PROGETTISTI

Dott. Ing. Daniele Marras,

Dott. Ing. Lorena Vacca



COMMITTENTE



LETA S.R.L.

VIA ATERNO 108
SAN GIOVANNI TEATINO (CH)
66020, FRAZIONE SAMBUCETO
P.I. 01612000693

DATA

MARZO 2022

FASE DI PROGETTO

- STUDIO DI FATTIBILITA'
 PRELIMINARE
 DEFINITIVO
 ESECUTIVO

REVISIONI

REVISIONI

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
OS COSTI DELLA SICUREZZA (D.Lgs. 81/08)							
1.a APPRESTAMENTI PREVISTI							
1.a.1 RECINZIONI							
2	1	Recinzione di cantiere alta cm 200, eseguita con tubi da ponteggio infissi e rete plastica stampata.		5,00			
		Sommano 1	mq	<u>5,00</u>	€ 0,224		€ 1,12
1	2	Recinzione di cantiere alta cm 200, eseguita con tubi da ponteggio infissi e rete plastica stampata.		100,00			
		Sommano 2	mq	<u>100,00</u>	€ 3,40		€ 340,00
4	9	Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio di legno d'abete controventato e chiusura totale con tavole d'abete.		40,00			
		5 x 4 x 2		40,00			
		Sommano 9	mq	<u>40,00</u>	€ 10,65		€ 426,00
3	10	Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio di legno d'abete controventato e chiusura totale con tavole d'abete.		16,00			
		2 x 4 x 2		16,00			
		Sommano 10	mq	<u>16,00</u>	€ 14,72		€ 235,52
Importo RECINZIONI							<u>€ 1.002,64</u>
1.a.2 DELIMITAZIONI VARIE							
5	7	Delimitazione aree di lavoro tramite paletti alti cm 90 con base metallica di diametro mm 300, posti alla distanza di un metro, e catena colore bianco/rosso.		100,00			
		Delimitazione scavi		100,00			
		Sommano 7	ml	<u>100,00</u>	€ 0,85		€ 85,00
Importo DELIMITAZIONI VARIE							<u>€ 85,00</u>
1.a.3 BARACCAMENTI							
7	8	Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti.		5,00			
		Sommano 8	cad.	<u>5,00</u>	€ 139,67		€ 698,35
6	12	Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di					
Riporto:							€ 698,35

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 698,35
		impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti.		1,00			
		Sommano 12	cad.	<u>1,00</u>	€ 420,98		€ 420,98
9	13	Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori.		5,00			
		Sommano 13	cad.	<u>5,00</u>	€ 126,02		€ 630,10
8	14	Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori.		1,00			
		Sommano 14	cad.	<u>1,00</u>	€ 290,23		€ 290,23
		Importo BARACCAMENTI					€ 2.039,66
		1.a.4 VIABILITÀ					
10	11	Massiccata stradale costituita da uno strato di misto granulometrico, compresa la fornitura del materiale, lo spandimento e la cilindratura, per uno spessore al finito di cm 10.		1.500,00			
		Sommano 11	mq	<u>1.500,00</u>	€ 6,88		€ 10.320,00
		Importo VIABILITÀ					€ 10.320,00
		1.a.5 SEGNALETICA DI SICUREZZA					
21	40	Segnale di salvataggio o soccorso in alluminio quadrato lato mm 400 posato a parete.		5,00			
		Sommano 40	cad.	<u>5,00</u>	€ 0,98		€ 4,90
20	41	Cartello di obbligo (prescrizione) in alluminio quadrato lato mm 125 posato a parete.		10,00			
		Sommano 41	cad.	<u>10,00</u>	€ 0,78		€ 7,80
19	46	Cartello di divieto in alluminio quadrato lato mm 125 posato a parete.		8,00			
		Sommano 46	cad.	<u>8,00</u>	€ 0,78		€ 6,24
18	47	Cartello di pericolo (avvertimento) in alluminio triangolare lato mm 140 posato a parete.		10,00			
		Sommano 47	cad	<u>10,00</u>	€ 0,75		€ 7,50
		Riporto:					€ 26,44

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 26,44
		Importo SEGNALETICA DI SICUREZZA					€ 26,44
		1.a.6 PRESIDI SANITARI					
22	42	Cassetta di pronto soccorso (art. Sommano 42)	cad.	1,00			
				<u>1,00</u>	€ 27,89		€ 27,89
		Importo PRESIDI SANITARI					€ 27,89
		Riepilogo					
		1.a.1 RECINZIONI					€ 1.002,64
		1.a.2 DELIMITAZIONI VARIE					€ 85,00
		1.a.3 BARACCAMENTI					€ 2.039,66
		1.a.4 VIABILITÀ					€ 10.320,00
		1.a.5 SEGNALETICA DI SICUREZZA					€ 26,44
		1.a.6 PRESIDI SANITARI					€ 27,89
		Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI					€ 13.501,63
		1.b MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI					
		1.b.1 PROTEZIONI DEL CAPO					
23	22	Casco di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore. 6x50	cad.	300,00			
		Sommano 22		<u>300,00</u>	€ 0,63		€ 189,00
		Importo PROTEZIONI DEL CAPO					€ 189,00
		1.b.2 PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE					
25	17	Facciale filtrante per particelle solide (UNI EN 149). 6x50	cad.	300,00			
		Sommano 17		<u>300,00</u>	€ 1,21		€ 363,00
		Importo PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE					€ 363,00
		1.b.3 PROTEZIONI DELL'UDITO					
24	20	Insero auricolare antirumore preformato con cordino per l'estrazione (UNI EN 252-2). 6x50x5	paia	1.500,00			
		Sommano 20		<u>1.500,00</u>	€ 0,284		€ 426,00
		Importo PROTEZIONI DELL'UDITO					€ 426,00
		Riepilogo					
		1.b.1 PROTEZIONI DEL CAPO					€ 189,00
		1.b.2 PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE					€ 363,00
		1.b.3 PROTEZIONI DELL'UDITO					€ 426,00
		Importo netto MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI					€ 978,00
		1.c IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI					

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		ANTINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI					
		1.c.1 IMPIANTO SCARICHE ATMOSFERICHE					
11	4	Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche di gru a torre rotante eseguito con quattro calate agli estremi di base della torre, conduttore isolato da 35 mmq, collegate ad altrettanti dispersori in acciaio zincato da m 2,00 infissi nel terreno.		1,00			
		Sommano 4	corpo	1,00	€ 178,18		€ 178,18
12	6	Collegamento elettrico a terra di parti metalliche con resistenza di terra minore di 200 hom (binari, box metallici, ponteggi) non dotati di impianto di protezione di scariche atmosferiche, con cavo in rame isolato da 16 mmq, escluso lo scavo e il successivo rinterro.		1,00			
		Sommano 6	cad.	1,00	€ 18,08		€ 18,08
27	37	Progetto impianto contro le scariche atmosferiche di cantiere.		1,00			
		Sommano 37	cad.	1,00	€ 129,11		€ 129,11
		Importo IMPIANTO SCARICHE ATMOSFERICHE					€ 325,37
		1.c.2 IMPIANTO DI TERRA					
13	3	Impianto di terra per cantiere piccolo (60 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, argano elettrico, sega circolare e apparecchi portatili - con Idn=0,3A (Rt<83hom), costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mmq, e n.		1,00			
		Sommano 3	corpo	1,00	€ 1.501,01		€ 1.501,01
26	38	Progetto impianto di terra di cantiere.		1,00			
		Sommano 38	cad.	1,00	€ 206,58		€ 206,58
		Importo IMPIANTO DI TERRA					€ 1.707,59
		1.c.3 IMPIANTO IDRICO E FOGNANTE					
14	5	Rete di distribuzione acqua potabile ai servizi per il personale realizzata con tubazione a vista in acciaio zincato tipo mannesman da 3/4, compreso gli allacci, le giunzioni, i pezzi speciali.		25,00			
		Sommano 5	ml	25,00	€ 17,63		€ 440,75
15	16	Rete di scarico realizzata con tubazione in polietilene ad alta densità posata a vista, compreso giunzioni e pezzi speciali.		15,00			
		Sommano 16	ml	15,00	€ 11,90		€ 178,50
		Importo IMPIANTO IDRICO E FOGNANTE					€ 619,25
		1.c.4 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA					
17	43	Illuminazione di cantiere ottenuta tramite faro alogeno su cavalletto trasportabile da 1500 W IP65.		2,00			
		Sommano 43	cad.	2,00	€ 2,42		€ 4,84
16	44	Lampeggiatore crepuscolare a luce intermittente arancione.		3,00			
		Riporto:		3,00			€ 4,84

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		3,00			€ 4,84
		Sommano 44	cad.	3,00	€ 0,69		€ 2,07
		Importo ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA					€ 6,91
		Riepilogo					
		1.c.1 IMPIANTO SCARICHE ATMOSFERICHE					€ 325,37
		1.c.2 IMPIANTO DI TERRA					€ 1.707,59
		1.c.3 IMPIANTO IDRICO E FOGNANTE					€ 619,25
		1.c.4 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA					€ 6,91
		Importo netto IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI					€ 2.659,12
		1.e PROCEDURE PREVISTE PER MOTIVI DI SICUREZZA					
		1.e.1 PROGETTAZIONE					
28	36	Redazione del piano di emergenza.		1,00			
		Sommano 36	cad.	1,00	€ 258,23		€ 258,23
		Importo PROGETTAZIONE					€ 258,23
		1.e.2 ATTUAZIONE PIANI					
30	31	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione.		8,00			
		Sommano 31	ora	8,00	€ 21,06		€ 168,48
31	32	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione.		8,00			
		Sommano 32	ora	8,00	€ 18,52		€ 148,16
32	33	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione.		8,00			
		Sommano 33	ora	8,00	€ 22,09		€ 176,72
29	34	Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione.					
		2x8		16,00			
		Sommano 34	ora	16,00	€ 39,67		€ 634,72
33	39	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione.		8,00			
		Sommano 39	ora	8,00	€ 20,01		€ 160,08
		Importo ATTUAZIONE PIANI					€ 1.288,16
		1.e.3 GESTIONE DELL'EMERGENZA					
35	28	Oneri relativi alla istituzione e tenuta del registro antincendio per tutta la durata dei lavori.		1,00			
		Sommano 28	corpo	1,00	€ 258,23		€ 258,23
34	29	Attuazione delle procedure di controllo, anche giornaliero, previste dal piano d'emergenza o, in assenza di piano, dalle					
		Riporto:					€ 258,23

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 258,23
		norme in materia di prevenzione incendi e salvataggio. 0,10x250x10		250,00			
		Sommano 29	ora	250,00	€ 20,01		€ 5.002,50
		Importo GESTIONE DELL'EMERGENZA					€ 5.260,73
		1.e.4 INFORMAZIONE E FORMAZIONE					
38	25	Formazione periodica dei lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza. 250x0,5		125,00			
		Sommano 25	lavorat ore	125,00	€ 103,29		€ 12.911,25
37	26	Formazione periodica degli operai in materia di igiene e sicurezza del lavoro. 250x0,5		125,00			
		Sommano 26	lavorat ore	125,00	€ 103,29		€ 12.911,25
36	27	Informazione tramite distribuzione di materiale informativo a stampa in materia di igiene e sicurezza del lavoro. 250/2		125,00			
		Sommano 27	lavorat ore	125,00	€ 10,33		€ 1.291,25
		Importo INFORMAZIONE E FORMAZIONE					€ 27.113,75
		1.e.5 SORVEGLIANZA SANITARIA					
39	24	Accertamenti sanitari di base lavoratori. Sommano 24		250,00			
			lavorat ore	250,00	€ 35,64		€ 8.910,00
		Importo SORVEGLIANZA SANITARIA					€ 8.910,00
		1.e.6 IGIENE					
41	23	Pulizia locali servizi per il personale. 8x6		48,00			
		Sommano 23	ora	48,00	€ 17,56		€ 842,88
40	30	Visita annuale in cantiere da parte del medico competente. Sommano 30		1,00			
			cad.	1,00	€ 206,58		€ 206,58
		Importo IGIENE					€ 1.049,46
		Riepilogo					
		1.e.1 PROGETTAZIONE					€ 258,23
		1.e.2 ATTUAZIONE PIANI					€ 1.288,16
		1.e.3 GESTIONE DELL'EMERGENZA					€ 5.260,73
		1.e.4 INFORMAZIONE E FORMAZIONE					€ 27.113,75
		1.e.5 SORVEGLIANZA SANITARIA					€ 8.910,00
		1.e.6 IGIENE					€ 1.049,46
		Riporto:					€ 43.880,33

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 43.880,33
		Importo netto PROCEDURE PREVISTE PER MOTIVI DI SICUREZZA					€ 43.880,33
		Riepilogo					
		1.a APPRESTAMENTI PREVISTI					€ 13.501,63
		1.b MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI					€ 978,00
		1.c IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI ANTINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI					€ 2.659,12
		1.e PROCEDURE PREVISTE PER MOTIVI DI SICUREZZA					€ 43.880,33
		Importo netto COSTI DELLA SICUREZZA (D.Lgs. 81/08)					€ 61.019,08
		Riepilogo					
		OS COSTI DELLA SICUREZZA (D.Lgs. 81/08)					€ 61.019,08
	ImpC	Totale importo costi della sicurezza					€ 61.019,08
	IL	Importo presunto dei lavori					€37.000.000,00
	IS	Incidenza percentuale dei costi della sicurezza				0,16%	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA				
TOTALI PER CATEGORIA				
CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE	INCID.
OS	COSTI DELLA SICUREZZA (D.Lgs. 81/08)	€ 61.019,08		100,00%
1.a	APPRESTAMENTI PREVISTI	(€ 13.501,63)		22,13%
1.a.1	RECINZIONI	(€ 1.002,64)	€ 1.002,64	1,64%
1.a.2	DELIMITAZIONI VARIE	(€ 85,00)	€ 85,00	0,14%
1.a.3	BARACCAMENTI	(€ 2.039,66)	€ 2.039,66	3,34%
1.a.4	VIABILITÀ	(€ 10.320,00)	€ 10.320,00	16,91%
1.a.5	SEGNALETICA DI SICUREZZA	(€ 26,44)	€ 26,44	0,04%
1.a.6	PRESIDI SANITARI	(€ 27,89)	€ 27,89	0,05%
1.b	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI	(€ 978,00)		1,60%
1.b.1	PROTEZIONI DEL CAPO	(€ 189,00)	€ 189,00	0,31%
1.b.2	PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE	(€ 363,00)	€ 363,00	0,59%
1.b.3	PROTEZIONI DELL'UDITO	(€ 426,00)	€ 426,00	0,70%
1.c	IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI ANTINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	(€ 2.659,12)		4,36%
1.c.1	IMPIANTO SCARICHE ATMOSFERICHE	(€ 325,37)	€ 325,37	0,53%
1.c.2	IMPIANTO DI TERRA	(€ 1.707,59)	€ 1.707,59	2,80%
1.c.3	IMPIANTO IDRICO E FOGNANTE	(€ 619,25)	€ 619,25	1,01%
1.c.4	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA	(€ 6,91)	€ 6,91	0,01%
1.e	PROCEDURE PREVISTE PER MOTIVI DI SICUREZZA	(€ 43.880,33)		71,91%
1.e.1	PROGETTAZIONE	(€ 258,23)	€ 258,23	0,42%
1.e.2	ATTUAZIONE PIANI	(€ 1.288,16)	€ 1.288,16	2,11%
1.e.3	GESTIONE DELL'EMERGENZA	(€ 5.260,73)	€ 5.260,73	8,62%
1.e.4	INFORMAZIONE E FORMAZIONE	(€ 27.113,75)	€ 27.113,75	44,43%
1.e.5	SORVEGLIANZA SANITARIA	(€ 8.910,00)	€ 8.910,00	14,60%
1.e.6	IGIENE	(€ 1.049,46)	€ 1.049,46	1,72%
	TOTALE	€ 61.019,08	€ 61.019,08	100,00%

Indice categorie

OS - COSTI DELLA SICUREZZA (D.Lgs. 81/08)	pag.	1
1.a - APPRESTAMENTI PREVISTI	pag.	1
1.a.1 - RECINZIONI	pag.	1
1.a.2 - DELIMITAZIONI VARIE	pag.	1
1.a.3 - BARACCAMENTI	pag.	1
1.a.4 - VIABILITÀ	pag.	2
1.a.5 - SEGNALETICA DI SICUREZZA	pag.	2
1.a.6 - PRESIDII SANITARI	pag.	3
1.b - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI	pag.	3
1.b.1 - PROTEZIONI DEL CAPO	pag.	3
1.b.2 - PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE	pag.	3
1.b.3 - PROTEZIONI DELL'UDITO	pag.	3
1.c - IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	pag.	4
1.c.1 - IMPIANTO SCARICHE ATMOSFERICHE	pag.	4
1.c.2 - IMPIANTO DI TERRA	pag.	4
1.c.3 - IMPIANTO IDRICO E FOGNANTE	pag.	4
1.c.4 - ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA	pag.	4
1.e - PROCEDURE PREVISTE PER MOTIVI DI SICUREZZA	pag.	5
1.e.1 - PROGETTAZIONE	pag.	5
1.e.2 - ATTUAZIONE PIANI	pag.	5
1.e.3 - GESTIONE DELL'EMERGENZA	pag.	5
1.e.4 - INFORMAZIONE E FORMAZIONE	pag.	6
1.e.5 - SORVEGLIANZA SANITARIA	pag.	6
1.e.6 - IGIENE	pag.	6