

Progetto definitivo di un impianto agrofotovoltaico denominato “**Seddari Agrivoltaico**” con potenza installata **66,58 MWp** e potenza in connessione pari a **60,16 MW** sito nel Comune di Sanluri

# E-R15

PROGETTO DEFINITIVO

## CALCOLO ONERI DELLA SICUREZZA



### Proponente

**Gardena Solare S.r.l.**

Via Giuseppe Pozzone, 5 - 20121 Milano (MI)

### Investitore agricolo superintensivo

**OXY CAPITAL ADVISOR S.R.L.**

Via A. Bertani, 6 - 20154 Milano (MI)



### Progetto dell'inserimento paesaggistico e mitigazione

*Progettista:* Agr. Fabrizio Cembala Sambiasi, Arch. Alessandro Visalli

*Coordinamento:* Arch. Riccardo Festa

*Collaboratori:* Urb. Daniela Martone, Arch. Anna Manzo, Arch. Paola Ferraioli,

Arch. Ilana Garzillo, Agr. Giuseppe Maria Massa, Agr. Francesco Palombo



**AEDES GROUP**

ENGINEERING

### Progettazione elettrica e civile

*Progettista:* Ing. Rolando Roberto, Ing. Giselle Roberto

*Collaboratori:* Ing. Marco Balzano, Ing. Simone Bonacini

### Progettazione olivo superintensivo

*Progettista:* Agr. Giuseppe Rutigliano



**MARE**

**RINNOVABILI**

### Consulenza geologia

Geol. Gaetano Ciccarelli

### Consulenza archeologia

GEA Archeologia



rev	descrizione	formato	elaborazione	controllo	approvazione
00	Prima consegna	A4	Rolando Roberto	Giselle Roberto	Rolando Roberto
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					

05 ● 2024



# PROGETTO DEFINITIVO

Comune di Sanluri  
Provincia di Sud Sardegna

OGGETTO: Realizzazione centrale Solare "Seddari agrivoltaico"

COMMITTENTE: Gardena Solare S.r.l.

## **STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

(Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
1	SAR22_PF. 0014.0003.0 005	Recinzione eseguita con rete metallica...struzzo e doppio ordine di filo spinato  1.a APPRESTAMENTI PREVISTI 3 x (1467+1403)  <b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	m <sup>2</sup>	8.610,00  <u>8.610,00</u>	€ 19,17492		€ 165.096,06
2	SAR22_PF. 0014.0003.0 003	Cancello in pannelli di lamiera zincat... in opera, per mese o frazione di mese.  1.a APPRESTAMENTI PREVISTI 2 x 6 x 3  <b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	m <sup>2</sup>	36,00  <u>36,00</u>	€ 46,53423		€ 1.675,23
3	SAR22_PF. 0014.0004.0 002	Trasporto in cantiere, posizionamento ...reso allacciamenti alle reti di servizi  1.a APPRESTAMENTI PREVISTI  <b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	15,00  <u>15,00</u>	€ 320,93625		€ 4.814,04
4	SAR22_PF. 0014.0004.0 008	Costo di utilizzo, per la salute e l'i...atile, per ogni mese in più o frazione.  1.a APPRESTAMENTI PREVISTI costo mensile 11 x 5  <b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	55,00  <u>55,00</u>	€ 84,86425		€ 4.667,53
5	N.P.14	PULIZIA DEI LOCALI A SERVIZIO DEL CANT... garantire la sicurezza dei lavoratori.  1.b MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI 34 x 12  <b>Importo netto MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>	settim	408,00  <u>408,00</u>	€ 72,00		€ 29.376,00
6	N.P.15	Cassone metallico per contenimento di ...i mese o frazione.lazio 2023 S1.01.2.44  1.a APPRESTAMENTI PREVISTI 8x2  <b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad	16,00  <u>16,00</u>	€ 80,73		€ 1.291,68
	SAR22_PF. 0014.0001.0 009	Dispositivi di protezione individuale,...lizzo mensile: a) visiera con caschetto  A Riportare:					€ 206.920,54

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 206.920,54
7		1.b MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI costo utilizzo mensile 300 x 11		3.300,00			
		<b>Importo netto MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>	cad.	<u>3.300,00</u>	€ 3,97900		€ 13.130,70
	SAR22_PF.0014.0001.0010	Dispositivi di protezione individuale,... di accessori costo di utilizzo mensile					
8		1.b MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI costo di utilizzo mensile 300 x 11		3.300,00			
		<b>Importo netto MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>	cad.	<u>3.300,00</u>	€ 0,47150		€ 1.555,95
	SAR22_PF.0014.0001.0011	Dispositivi di protezione individuale,...e antigraffio costo di utilizzo mensile					
9		1.b MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI costo mensile 300 x 11		3.300,00			
		<b>Importo netto MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>	cad.	<u>3.300,00</u>	€ 0,47150		€ 1.555,95
	SAR22_PF.0014.0001.0013	Dispositivi di protezione individuale,... pari a 25 dB costo di utilizzo mensile					
10		1.b MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI costo mensile 300 x 11		3.300,00			
		<b>Importo netto MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>	cad.	<u>3.300,00</u>	€ 0,78200		€ 2.580,60
	N.P, 04	Guanti contro le aggressioni meccanich... 388. Fornitura. lazio 2023 s1.02.2.43					
11		1.b MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI  300,00					
		<b>Importo netto MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>	paio	<u>300,00</u>	€ 4,33		€ 1.299,00
		A Riportare:					€ 227.042,74

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 227.042,74
12	N.P.05	Copricapo per la protezione dai raggi solari. Fornitura. lazio 2023 S1.02.2.61 <b>1.b MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>		500,00			
		<b>Importo netto MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>	cad	500,00	€ 3,57		€ 1.785,00
13	N.P.16	Gilet alta visibilit� classe 2 conforme...ifugo. Fornitura lazio 2023 S1.02.2.63 <b>1.b MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>		500,00			
		<b>Importo netto MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>	cad	500,00	€ 18,66		€ 9.330,00
14	SAR22_PF.0014.0005.002	Cassette in ABS complete di presidi ch...a di presidi secondo DM 15/07/03 n. 388 <b>1.a APPRESTAMENTI PREVISTI</b> costo di utilizzo mensile 11 x 10		110,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	110,00	€ 7,96950		€ 876,65
15	SAR22_PF.0014.0004.009	Bacheca in alluminio anodizzato natura... garantire la sicurezza dei lavoratori. <b>1.a APPRESTAMENTI PREVISTI</b>		2,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	2,00	€ 351,75165		€ 703,50
16	N.P.06	Siringa autoiniettante con dose standa...zione). Fornitura lazio 2023 S1.04.4.19 <b>1.a APPRESTAMENTI PREVISTI</b>		40,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad	40,00	€ 83,93		€ 3.357,20
17	N.P. 02.	Quadro di cantiere BT 400V <b>1.c IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI</b>		4,00			
		A Riportare:		4,00			€ 243.095,09

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		4,00			€ 243.095,09
18	N.P.09	<b>Importo netto IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI</b> Treccia per impianto di terra sez. 35 ...di m. 0,60, compreso scavo e reinterro. 1.c IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	cad	4,00	€ 3.000,00		€ 12.000,00
		<b>Importo netto IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI</b>		599,00			
19	N.P.28	<b>Importo netto IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI</b> Morsetto di ottone per dispersore in ...de del diametro fino a 18 mm, in opera 1.c IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	m	599,00	€ 13,65		€ 8.176,35
		<b>Importo netto IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI</b>		30,00			
20	N.P.11a	<b>Importo netto IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI</b> Pozzetto di ispezione 200x200x200 mm 1.c IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	cad	30,00	€ 16,47		€ 494,10
		<b>Importo netto IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI</b>		30,00			
21	N.P. 29	<b>Importo netto IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI</b> Dispersore di profondità in acciaio ... piombo e punta d'infissione, in opera 1.c IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	cad	30,00	€ 21,25		€ 637,50
		<b>Importo netto IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI</b>		30,00			
	SAR22_PF.0014.0002.0012	<b>Importo netto IMPIANTI DI TERRA, DI PROTEZIONE CONTR...TINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI</b> Cartello di forma circolare, segnalant...se: b) lato 90 cm, rifrangenza classe I	cad	30,00	€ 21,17		€ 635,10
		A Riportare:					€ 265.038,14

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 265.038,14
22		1.a APPRESTAMENTI PREVISTI 95 x 11		1.045,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	1.045,00	€ 4,90165		€ 5.122,22
	SAR22_PF. 0014.0002.0 015	Cartello di forma rettangolare, fondo ...le per un mese: a) dimensioni 90x135 cm					
23		1.a APPRESTAMENTI PREVISTI 95 x 11		1.045,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	1.045,00	€ 11,56929		€ 12.089,91
	SAR22_PF. 0014.0002.0 022	Cartelli di avvertimento, prescrizione...grandangolare costo di utilizzo mensile					
24		1.a APPRESTAMENTI PREVISTI 95 x 11		1.045,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	m <sup>2</sup>	1.045,00	€ 1,51800		€ 1.586,31
	SAR22_PF. 0014.0002.0 024	Paletto zincato con sistema anti rotaz...lo pari a 48 mm e altezza fino a 4,00 m					
25		1.a APPRESTAMENTI PREVISTI 285 x 11		3.135,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	3.135,00	€ 1,02638		€ 3.217,70
	SAR22_PF. 0014.0002.0 025	Base mobile circolare per pali di diam...o di utilizzo del materiale per un mese					
26		1.a APPRESTAMENTI PREVISTI 285 x 11		3.135,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	3.135,00	€ 0,42550		€ 1.333,94
	SAR22_PF. 0014.0002.0 026	Tabella lavori, fondo giallo (in osser...sto di utilizzo del segnale per un mese					
27		1.a APPRESTAMENTI PREVISTI Costo mensile 2 x 11		22,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	22,00	€ 36,23765		€ 797,23
	N.P.17a	SIRENA DI ALLARME DA ESTERNO AUTOALIME...mese o frazione lazio 2023 S1.04.3.4.a					
28		1.a APPRESTAMENTI PREVISTI		2,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	mese	2,00	€ 140,95		€ 281,90
		A Riportare:					€ 289.467,35

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 289.467,35
29	N.P.17	SIRENA DI ALLARME DA ESTERNO AUTOALIME... più o frazione. lazio 2023 S1.04.3.4.b					
		<b>1.a APPRESTAMENTI PREVISTI</b>					
		2 x 10		20,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	mese	20,00	€ 5,95		€ 119,00
30	SAR22_PR. 0045.0005.0 003	Estintore portatile a polvere per clas...previste certificazioni ed omologazioni					
		<b>1.a APPRESTAMENTI PREVISTI</b>					
				45,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	45,00	€ 83,67975		€ 3.765,59
31	SAR22_PR. 0045.0005.0 004	Estintore portatile a polvere per clas...previste certificazioni ed omologazioni					
		<b>1.a APPRESTAMENTI PREVISTI</b>					
				45,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	45,00	€ 127,51200		€ 5.738,04
32	SAR22_PR. 0045.0005.0 009	Estintore carrellato utilizzante agent...previste certificazioni ed omologazioni					
		<b>1.a APPRESTAMENTI PREVISTI</b>					
				4,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	4,00	€ 706,62900		€ 2.826,52
33	SAR22_PF. 0014.0006.0 004	Costo per l'esecuzione di riunioni di ... cantiere, prezzo per ciascuna riunione					
		<b>1.g MISURE DI COORDINAMENTO (uso comune di...zzi e servizi di protezione collettiva)</b>					
				60,00			
		<b>Importo netto MISURE DI COORDINAMENTO (uso comune di...zzi e servizi di protezione collettiva)</b>	cad.	60,00	€ 23,67505		€ 1.420,50
34	SAR22_PF. 0014.0006.0 001	Costo per l'esecuzione di riunioni di ...di lavoro, prezzo per ciascuna riunione					
		<b>1.g MISURE DI COORDINAMENTO (uso comune di...zzi e servizi di protezione collettiva)</b>					
				50,00			
		<b>Importo netto MISURE DI COORDINAMENTO (uso comune di...zzi e servizi di protezione collettiva)</b>	cad.	50,00	€ 56,81000		€ 2.840,50
		A Riportare:					€ 306.177,50



COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 306.177,50
35	SAR22_PF. 0014.0006.0 005	Formazione periodica degli operai in m...le emergenze. Costo annuale per operaio					
		<b>1.g MISURE DI COORDINAMENTO (uso comune di...zzi e servizi di protezione collettiva)</b>		300,00			
		<b>Importo netto MISURE DI COORDINAMENTO (uso comune di...zzi e servizi di protezione collettiva)</b>	a corpo	300,00	€ 120,74540		€ 36.223,62
36	SAR22_PF. 0014.0005.0 005	Accertamenti sanitari di base lavoratori. Costo semestrale.					
		<b>1.e PROCEDURE PREVISTE PER MOTIVI DI SICUREZZA</b>		500,00			
		<b>Importo netto PROCEDURE PREVISTE PER MOTIVI DI SICUREZZA</b>	cad.	500,00	€ 39,54850		€ 19.774,25
37	N.P.10	Controllo efficienza e sicurezza impia...o, ogni due anni. lazio 2023 S1.03.1.13					
		<b>1.e PROCEDURE PREVISTE PER MOTIVI DI SICUREZZA</b>		2,00			
		<b>Importo netto PROCEDURE PREVISTE PER MOTIVI DI SICUREZZA</b>	cad	2,00	€ 485,00		€ 970,00
38	N.P.11	Controllo efficienza e sicurezza insta...o, ogni due anni. lazio 2023 S1.03.1.15					
		<b>1.e PROCEDURE PREVISTE PER MOTIVI DI SICUREZZA</b>		2,00			
		<b>Importo netto PROCEDURE PREVISTE PER MOTIVI DI SICUREZZA</b>	cad	2,00	€ 98,35		€ 196,70
39	SAR22_PF. 0014.0007.0 001	Sorveglianza o segnalazione di lavori ...peratore, per ora di effettivo servizio					
		<b>1.e PROCEDURE PREVISTE PER MOTIVI DI SICUREZZA</b>		19 x 337			
		<b>Importo netto PROCEDURE PREVISTE PER MOTIVI DI SICUREZZA</b>	ora	6.403,00	€ 33,69500		€ 215.749,09
40	SAR22_PF. 0014.0002.0 004	Coni in gomma con rifrangenza di class...so eventuali perdite e/o danneggiamenti					
		<b>1.a APPRESTAMENTI PREVISTI</b>		11 x 100			
		<b>A Riportare:</b>		1.100,00			€ 579.091,16

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		1.100,00			€ 579.091,16
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	<u>1.100,00</u>	€ 4,92723		€ 5.419,95
41	SAR22_PF. 0014.0002.0 010	Segnalazione di cantieri temporanei co... f ) lato 120 cm, rifrangenza classe II					
		<b>1.a APPRESTAMENTI PREVISTI</b>		100,00			
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>	cad.	<u>100,00</u>	€ 10,09286		€ 1.009,29
	ImpC	Totale importo costi della sicurezza					<u>€ 585.520,40</u>