



**REGIONE SARDEGNA
COMUNE DI
PALMAS ARBOREA
Provincia Di Oristano**



Titolo del Progetto

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON SISTEMA INNOVATIVO DI CUI ALLE LINEE GUIDA DEL M.A.S.E.
IMPIANTO DENOMINATO "GREEN AND BLUE SERRA E FIGU" POTENZA DI 70,050 MW
IN LOCALITÀ "CUCCURU IS SERRAS" NEL COMUNE DI PALMAS ARBOREA E
CON CONNESSIONE RICADENTE NEI COMUNI DI PALMAS ARBOREA E ORISTANO

Identificativo Documento

REL_SP_15_PBE

ID Progetto

GBSF

Tipologia

R

Formato

A4

Disciplina

AMB

Titolo

RELAZIONE RILEVANZA PUBBLICO ECONOMICA

FILE:REL_SP_15_PBE.pdf

IL PROGETTISTA

Arch. Andrea Casula



GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Arch. Andrea Casula
Geom. Fernando Porcu
Dott. in Arch. J. Alessia Manunza
Geom. Vanessa Porcu
Dott. Agronomo Giuseppe Vacca
Archeologo Marco Cabras
Geol. Marta Camba
Ing. Antonio Dedoni

COMMITTENTE

ALTER SOL INVICTUS SRL

Rev.	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
Rev.	Agosto 2024	Prima Emissione	Green Island Energy	Alter Sol Invictus Srl	Alter Sol Invictus Srl

PROCEDURA

Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/2006

GREEN ISLAND ENERGY SAS
Via S.Mele, N 12 - 09170 Oristano
tel&fax(+39) 0783 211692-3932619836
email: greenislandenergysas@gmail.com

NOTA LEGALE: Il presente documento non può tassativamente essere diffuso o copiato su qualsiasi formato e tramite qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione formale da parte di Green Island Energy SaS

GREEN ISLAND ENERGY



Provincia di Oristano

**COMUNE DI
PALMAS ARBOREA**

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO

AGRIVOLTAICO CON SISTEMA INNOVATIVO

DENOMINATO "GREEN AND BLUE SERRA E FIGU" DELLA POTENZA

DI 70,050 MW IN LOCALITÀ "CUCCURU IS SERRAS"

NEL COMUNE DI PALMAS ARBOREA

RELAZIONE SULL'ANALISI DELLE ALTERNATIVE.

**VERIFICA RILEVANZA PUBBLICA ECONOMICA E SOCIALE
IMPOSSIBILITÀ DI UNA LOCALIZZAZIONE ALTERNATIVA RISPETTO
UTILIZZAZIONE DELLE
AREE CON DESTINAZIONE AGRO-FORESTALE",
DISCIPLINATE DAGLI ARTT. 28÷30 DELLE N.T.A.,**

**COERENZA DELLA LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO CON LE
AREE NON IDONEE DI CUI AI PUNTI 12.3 E 14.4 ALL'ALLEGATO B)
ALLA DELIB.G.R. N. 59/90 DEL 27.11.2020**

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	SCOPI DEL PROGETTO E SUA UBICAZIONE	3
3	INQUADRAMENTO DEL PROGETTO IN RELAZIONE AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED AI VINCOLI AMBIENTALI	4
4	INQUADRAMENTO CATASTALE	5
5	FINALITA', MOTIVAZIONI ED ALTERNATIVE PROGETTUALI.....	14
5.1	MOTIVAZIONI E FINALITA'	14
5.2	POSSIBILI ALTERNATIVE	14
5.3	POSSIBILI ALTERNATIVE ALLE FONTI RINNOVABILI FOTOVOLTAICHE	15
5.4	ALTERNATIVA CON ISTALLAZIONE DELL'IMPIANTO SU TETTI	15
5.5	ALTERNATIVA ALLA LOCALIZZAZIONE SCELTA	16
5.6	SULLE COPERTURE E SULLE FACCIATE DEGLI EDIFICI	16
5.7	SU PENSILINE E STRUTTURE DI COPERTURA DI PARCHEGGI, ZONE DI SOSTA O AREE PEDONALI	16
5.8	NELLE INSTALLAZIONI PER LA CARTELLONISTICA PUBBLICITARIA E LA PUBBLICA ILLUMINAZIONE;.....	17
5.9	LUNGO LE STRADE EXTRAURBANE PRINCIPALI.....	17
5.10	NELLE AREE ESTRATTIVE DISMESSE.....	17
5.11	ALTERNATIVA ZERO	17
6	RILEVANZA PUBBLICA ECONOMICA E SOCIALE IMPOSSIBILITA' DI UNA LOCALIZZAZIONE ALTERNATIVA RISPETTO UTILIZZAZIONE DELLE AREE CON DESTINAZIONE AGRO-FORESTALE", DISCIPLINATE DAGLI ARTT. 28÷30 DELLE N.T.A., ...	18
7	COERENZA DELLA LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO CON LE AREE NON IDONEE DI CUI AI PUNTI 12.3 E 14.4 ALL'ALLEGATO B) ALLA DELIB.G.R. N. 59/90 DEL 27.11.2020	19

1 INTRODUZIONE

La presente relazione ha il fine di verificare la alla coerenza dell'intervento con gli indirizzi delle N.T.A. del P.P.R., dimostrare la rilevanza pubblica economica e sociale dell'intervento e l'impossibilità di una localizzazione alternativa rispetto alle aree occupate dal progetto per la realizzazione di un impianto denominato **Green and Blue Serra e Figu progettato come Agrosolare Innovativo della potenza di 70,050 MW, e delle relative opere connesse, nel territorio del Comune di Palmas Arborea (OR) e Oristano, in località "Cuccuru is Serras"**.

2 SCOPI DEL PROGETTO E SUA UBICAZIONE

Lo scopo dell'idea progettuale e quella di sposare l'esigenza sempre maggiore di fonti di energia rinnovabile con quella dell'attività agricola, cercando di perseguire due obiettivi fondamentali fissati dalla SEN, quali il contenimento del consumo di suolo e la tutela del paesaggio.

L'intervento di progetto riguarda, quindi, l'intenzione di due attori, uno della filiera energetica, ed uno della filiera agricola, di unirsi nella valorizzazione energetico-agricola ed agricolo-energetica di terreni, sia coltivati sia non coltivati, nell'ottica di migliorare sia i risparmi energetici, sia la producibilità di energia da fonti rinnovabili eliminando le fonti fossili. Inoltre, si prefigge l'obiettivo di integrare e sviluppare le attività agricole dirette (coltivazione) e indirette (naturalismo).

Per coniugare queste due necessità, in sostanza è necessario a livello progettuale prevedere a vantaggio del miglioramento dell'ambiente e della sostenibilità ambientale:

- di diminuire l'occupazione di suolo, mediante strutture ad inseguimento monoassiale che a differenza delle tradizionali strutture fisse, consentono di ridurre lo spazio occupato dai moduli fotovoltaici e, come esposto nel presente documento, continuare a svolgere l'attività di coltivazione tra le interfile dei moduli fotovoltaici e sotto le strutture stesse
- che la distanza tra le file delle strutture sia tale da permettere tutte le lavorazioni agrarie a mezzo di comuni trattrici disponibili sul mercato e/o con i più moderni macchinari semiautomatici e robotizzati;
- che l'intero lotto interessato all'intervento sia inoltre circondato da una fascia arborea perimetrale che oltre a garantire un reddito dalla gestione e raccolta dei frutti, fungerà da barriera visiva, svolgendo la funzione di mitigazione visiva e complessivamente del carico ambientale;
- che i terreni, interessati al progetto verranno riqualificati con un piano colturale a maggiore produttività piuttosto che con la migliore sistemazione dello stesso a mezzo di adeguati sistemazioni agrarie e con sistemi di irrigazione anche automatici oltre che migliorando l'area agricola, in particolare le recinzioni, la viabilità interna e i drenaggi;

- infine, la possibilità di ottenere una duplice produttività, in quanto oltre al miglioramento del piano di coltura si affiancherà la risorsa e il reddito proveniente dall'energia pulita, rinnovabile quindi a zero emissioni.

Ai fini della titolarità del progetto agrivoltaico e relative richieste prima autorizzative, poi realizzative ed infine gestionali, la parte energetica agrivoltaica è richiesta dall'investitore industriale energetico come da normativa vigente che lo individua come soggetto proponente (la società **ALTER SOL INVICTUS SRL**) e si riferisce alla volontà di realizzare una centrale agrivoltaica di tipo avanzato per permettere al partner agricolo (ditta Pischedda Antonio) di poter continuare ad esercire le proprie attività agricole, anche potenziandole in qualità e quantità, in quasi tutta l'area messa a disposizione, ovviamente al netto dello spazio per i pali degli inseguitori monoassiale, delle platee delle cabine, delle poche strade interne e di quella periferica.

3 INQUADRAMENTO DEL PROGETTO IN RELAZIONE AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED AI VINCOLI AMBIENTALI

Viene di seguito esposta la caratterizzazione localizzativa - territoriale del sito sul quale è previsto l'impianto e la rispondenza dello stesso alle indicazioni urbanistiche comunali, provinciali e regionali. Da tali dati risulta evidente la bontà dei siti scelti e la compatibilità degli stessi con le opere a progetto, fermo restando l'obbligo di ripristino dello stato dei luoghi a seguito di dismissione dell'impianto. L'area interessata ricade interamente nel territorio del comune di Palmas Arborea provincia di Oristano, in località denominata "Cuccuru is Serras".



Figura 1: Inquadramento Impianto e linea connessione su ortofoto

La posizione del centro abitato di Palmas Arborea è dislocata nella parte a Nord-Ovest rispetto all'intervento proposto. Il territorio comunale di Palmas Arborea si estende su una superficie di 38,73 Km² con una popolazione residente di circa 1.505 abitanti e una densità di 38,86 ab. /Km². Confina con 7 comuni: Ales, Oristano, Pau, Santa Giusta, Villa Verde, Villaurbana.

Si adagia dolcemente in pianura, dominato a oriente dal massiccio vulcanico monte Arci e affiancato a occidente dallo stagno Pauli Majori, a pochi minuti dalle incantevoli spiagge della penisola del Sinis. Palmas Arborea è un paese di quasi mille e 500 abitanti del Campidano di Oristano, da cui dista circa dieci chilometri, basato prevalentemente su allevamento e coltivazione di carciofi, agrumi e viti. Il paese ha origini medioevali: intorno al mille sorgevano tre piccoli borghi, Palmas Majori e Palmas de Ponti furono abbandonati già dal XV secolo, Villa de Palmas ha conservato continuità storica e ricade nell'attuale abitato. In origine il nome era solo Palmas – dovuto al gran numero di palmeti che la circondano -, nel XIX secolo fu aggiunto anche Arborea per evitare confusioni con un'altra Palmas (di San Giovanni Suergiu).

4 INQUADRAMENTO CATASTALE

L'area interessata ricade interamente nel territorio del comune di Palmas Arborea, provincia di Oristano, in località denominata "Cuccuru is Serras".

Il fondo è distinto al catasto come segue:

COMUNE	FOGLIO	MAPPALE	SUPERFICE Ha			DEST. URBANISTICA	TITOLO POSSESSO
			03	02	57		
PALMAS ARBOREA	8	316	03	02	57	Zona E – Sottozona E2 Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	9	142	03	79	95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	12	00	39	75	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	14	00	21	90	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	15	00	43	65	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	16	00	35	15	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	17	00	15	60	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	18	00	39	35	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	21	00	54	80	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	24	01	06	35	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	30	00	59	80	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	34	07	24	20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie

PALMAS ARBOREA	13	37	00	15	40	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	42	02	01	55	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	46	00	40	00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	48	00	25	27	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	53	01	94	65	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	63	02	96	25	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	64	00	53	25	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	67	08	52	05	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	78	00	8	05	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	82	00	14	15	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	90	00	17	50	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	93	00	17	30	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	95	00	16	10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	97	00	27	0	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	100	01	16	40	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	103	00	82	00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	105	00	96	30	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	106	00	19	70	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	109	01	79	70	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	111	09	82	59	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	117	00	34	55	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	119	00	95	85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	124	00	51	20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	126	00	61	00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	128	01	16	01	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	130	00	39	85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	133	00	59	30	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	135	01	59	65	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	140	00	88	40	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	142	01	07	90	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	145	00	03	10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	153	00	37	5	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	156	01	60	60	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	159	00	43	10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie

PALMAS ARBOREA	13	161	00	18	82	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	163	00	28	30	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	165	00	58	80	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	166	00	13	30	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	168	00	84	50	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	169	00	66	10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	172	01	02	32	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	184	00	14	30	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	186	00	37	45	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	191	00	39	40	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	195	00	02	05	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	196	00	05	55	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	212	21	58	73	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	13	223	01	08	20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	11	00	26	95	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	17	00	42	00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	21	00	50	10	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	31	00	12	80	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	48	00	34	35	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	54	00	26	10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	57	00	20	45	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	124	00	36	65	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	155	00	10	18	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	158	00	62	00	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	164	00	07	00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	168	00	23	45	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	181	35	00	05	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	194	00	14	40	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	196	00	51	20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	198	01	52	05	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	199	00	17	60	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	201	00	09	15	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	206	00	09	30	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	208	00	40	90	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie

PALMAS ARBOREA	14	209	00	16	95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	211	00	11	20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	216	00	08	15	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	218	00	29	73	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	243	03	20	20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	257	00	22	85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	304	02	60	37	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	306	01	02	28	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	309	00	56	78	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	311	01	41	76	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	464	00	17	15	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	466	00	12	65	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	471	00	00	53	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	472	00	08	59	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	475	00	11	91	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	477	00	15	12	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	479	00	75	32	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	481	00	28	16	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	484	00	02	98	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	487	00	00	10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	488	00	22	68	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	496	01	36	86	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	498	00	39	51	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	501	00	16	32	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	503	00	05	83	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	508	00	11	34	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	511	00	09	91	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	522	00	12	05	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	524	00	14	24	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	132	00	04	92	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	133	00	00	57	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	491	02	22	77	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	462	02	27	30	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	146	01	80	20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie

PALMAS ARBOREA	14	293	01	37	15	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	2	00	21	55	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	120	00	05	35	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	241	00	67	14	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	310	01	84	63	Zona E – Sottozona E2 Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	502	00	95	00	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	526	00	02	65	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	525	00	08	51	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	523	00	10	28	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	500	00	73	55	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	499	00	20	60	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	497	00	45	02	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	465	00	09	06	Zona G-Servizi generali	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	294	01	19	80	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	296	00	11	00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	298	00	19	80	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	118	00	35	05	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	119	00	38	35	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	4	00	61	55	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	20	00	34	60	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	459	06	58	26	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	460	00	6	90	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	461	01	19	92	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	520	00	43	1	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	321	04	13	95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	514	00	03	82	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	515	00	06	51	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	504	00	05	83	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	505	00	00	20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	482	00	09	09	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	34	00	04	10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	507	00	39	47	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	510	00	34	58	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie

PALMAS ARBOREA	14	513	00	32	67	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	518	00	23	61	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	519	00	7	21	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	485	00	65	75	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	506	00	11	91	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	509	00	11	44	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	512	00	13	20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	516	00	00	05	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	517	00	11	28	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	483	01	17	92	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	480	00	24	08	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	478	00	13	53	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	476	00	13	14	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	473	00	17	75	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	474	00	4	86	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	492	03	41	02	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	493	01	70	13	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	14	486	00	12	50	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
PALMAS ARBOREA	18	47	00	68	85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Superficie totale proprietà disponibile			183	74	80		
Superficie recintata impianto agrovoltaiico			82	98	51		
Superficie pannelli fotovoltaici			29	01	00		
Superficie coltivazione Prato Pascolo			74	36	28		
Superficie coltivazione Ulivo			02	97	98		
Superficie coltivazione Mirto			01	22	24		

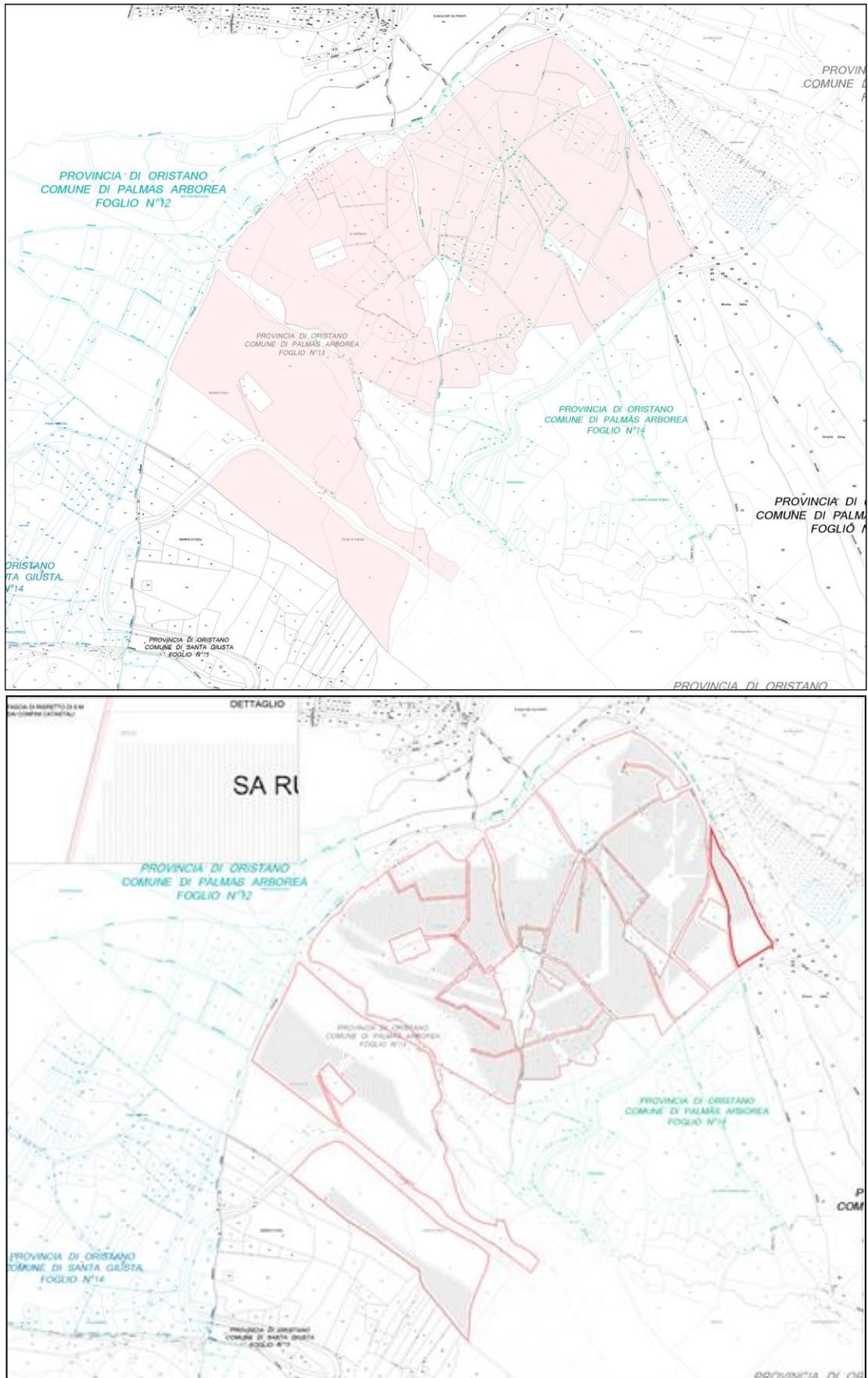


Figura 2: Inquadramento Catastale



Figura 3: Inquadramento Catastale e connessione Impianto

- Nella Cartografia IGM ricade nel Foglio 528 SEZ. II Oristano e Foglio 529 SEZ. III Villurbana della cartografia ufficiale IGM in scala 1:25.000
- Mentre nella Carta Tecnica Regionale ricade nella sezione 528160 S'antanna-529130 Tiria Alta, 528120 Santa Giusta e 529090 San Quirico.

5 FINALITA', MOTIVAZIONI ED ALTERNATIVE PROGETTUALI

5.1 MOTIVAZIONI E FINALITA'

I motivi della scelta di proporre tale progetto nell'area come individuata, finalizzato alla costruzione di un impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica da destinarsi alla vendita e di produzione agricola devono essere ricercati in un vasto panorama di opportunità, condizioni favorevoli e necessità ambientali riconducibili a:

- Punti di immissione in rete;
- Area caratterizzata da parametri di soleggiamento tra i migliori in Italia;
- gli aspetti urbanistici-edilizi del comune di Palmas Arborea, ritenuti idonei ad ospitare impianti destinati alla produzione energetica derivante da fonti rinnovabili come quella solare;
- la situazione politico-economica che prevede il raggiungimento degli obiettivi fissati di riduzione le emissioni nette di almeno il 55% entro il 2030;
- contribuire a soddisfare gli obiettivi del PNNR;
- contribuire alla riduzione degli impatti ambientali legati alla agricoltura intensiva;
- contribuire alle produzioni energetiche alternative;
- compatibilità tra la disponibilità di sufficiente territorio per la realizzazione di questo impianto e le infrastrutture della RTN già esistenti;

5.2 POSSIBILI ALTERNATIVE

In merito alle possibili alternative alla presente proposta progettuale è subito apparso che all'interno delle varie opportunità progettuali, finalizzate alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ed inesauribili, quella inerente al solare fotovoltaico è la più facilmente percorribile ed attuabile.

Inoltre, l'intervento agrovoltaico non genera sottrazione del suolo all'uso agricolo e interviene, nel caso in specie, anche in maniera tale da rappresentare un'opportunità di ristrutturazione aziendale dal punto di vista agricolo.

Nel considerare le possibili alternative in relazione alle ipotesi progettuali si è considerato:

- alternativa tecnologica: alternative alla produzione di energia elettrica da fonte
 - rinnovabile
 - fotovoltaica;
- alternativa agli impianti fotovoltaici a terra: impianti sui tetti;
- alternativa agli impianti fotovoltaici a terra in terreno non agricolo;
- alternativa alla localizzazione scelta: differente ubicazione del sito;
- alternativa zero: non realizzare le opere in progetto;

Di seguito si analizzano le possibili alternative.

5.3 POSSIBILI ALTERNATIVE ALLE FONTI RINNOVABILI FOTOVOLTAICHE

Le altre possibili ipotesi, rispetto al solare fotovoltaico, quali l'eolico, la geotermia e le biomasse non sono percorribili per le seguenti motivazioni:

- L'uso dell'energia eolica è risultato impraticabile nell'area in questione, ed in quelli limitrofi, per l'impatto visivo che risulterebbe eccessivamente invasivo e di difficile mitigazione.
- L'utilizzo di energia geotermica presenta eccessivi costi di realizzo ed incertezza nell'attuazione di un progetto;
- La produzione di energia mediante l'utilizzo di biomasse, infine, pur trattandosi di una fonte classificata rinnovabile, renderebbe indispensabile (per raggiungere le potenzialità desiderate) la costruzione di un impianto a rete di grande impatto;
- La produzione di energia rinnovabile da fonte fotovoltaica senza l'utilizzo del suolo a scopi agricoli potrebbe condurre ad una riduzione o una variazione dei valori chimico-fisici del suolo e a una perdita delle sue caratteristiche pedoagronomiche;
- La produzione di energia elettrica da fonti diverse da quelle rinnovabili, ossia le fonti fossili, determinano ricadute negative sull'ambiente.
- Infine, l'intervento agrovoltico non genera sottrazione del suolo all'uso agricolo e interviene nel caso in specie anche in maniera tale da rappresentare un'azione di ristrutturazione aziendale dal punto di vista agricolo.

5.4 ALTERNATIVA CON INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO SU TETTI

Per il rispetto degli accordi europei l'Italia dovrà avere installato nel 2030 nella rete elettrica italiana circa 20 GW di eolico e 50-60 GW di fotovoltaico, oppure quasi 70 GW di solo fotovoltaico. Se si pensasse di installare impianti fotovoltaici solo sui tetti senza occupare nuovi spazi a terra è imprescindibile considerare che un ettaro di FV a terra riesca a raggiungere una potenza di circa 1 MW e per ottenere lo stesso risultato usando solo i tetti servirebbero un paio di migliaia e passa di impianti (stimando una loro potenza di 3-5 kWp). Analizzando il problema da questo punto di vista, diventa chiaro che puntare a installare il fotovoltaico solo sugli edifici sia praticamente impossibile e soprattutto non vantaggioso di fronte alle centinaia di GW solari di cui l'Italia dovrà dotarsi ogni anno per riuscire a sostituire i combustibili fossili.

Altra considerazione da fare è, quanti tetti potrebbero veramente ospitare dei pannelli solari?

Sono moltissime le varianti che possono intercorrere. Alcuni possono essere inaccessibili, altri troppo instabili, molti avranno proprietari non interessati e alcuni saranno monumenti storici e quindi assolutamente intoccabili. In conclusione, certamente il fotovoltaico sui tetti è una buona e corretta prospettiva ma non può essere individuata come soluzione alternativa alla installazione a

terra, come ipotesi di sola e esclusiva tipologia di installazione. Ad essa, anche in maniera significativa, va associata l'installazione a terra. Per venire al caso specifico, ossia nel caso che l'impianto Villaperuccio si dovesse realizzare sul tetto in alternativa alla installazione a terra, servirebbero dai 2.000 ai 3.000 tetti di abitazioni. Ossia le abitazioni di un piccolo comune di 2000-2500 abitanti.

5.5 ALTERNATIVA ALLA LOCALIZZAZIONE SCELTA

Le aree agricole individuate per la costruzione dell'impianto agrolvoltaico di Palmas Arborea rispondono a dei requisiti connessi alla ricerca del minor impatto possibile, ma anche alla disponibilità del proprietario a proseguire l'attività agricola o alla ricerca di formule che gli consentano di programmare una ristrutturazione aziendale dal punto di vista agricolo. Non è possibile escludere che si sarebbero potute prendere in considerazione altre aree. Tuttavia, le altre possibili alternative non avrebbero comportato maggiori benefici rispetto alla scelta effettuata.

5.6 SULLE COPERTURE E SULLE FACCIATE DEGLI EDIFICI

I comuni della regione Sardegna sono 377 a fronte di una popolazione censita di 1,64. Su ogni tetto di unità unifamiliari sono mediamente installabili 4-6 KW. Pertanto, per quanto riguarda le installazioni delle coperture e delle facciate degli edifici, sarebbe necessario, per produrre una potenza equivalente a quella dell'impianto di Villaperuccio, avere a disposizione circa 2250 abitazioni. Inoltre, i piccoli comuni, ossia la maggior parte dei 377 hanno strumenti urbanistici che consentono di costruire sino ad un'altezza di 7-10 mt. Considerando che la maggior parte delle costruzioni sono unifamiliare e che ognuna di essa presenta un fronte strada mediamente di 7-10 mt ognuna di essa potrebbe offrire una superficie lorda su cui installare pannelli fotovoltaici (di tipo integrato) da 50 a 100 mt la cui superficie effettivamente utilizzabile (eliminando porte, finestre, ingresso garage, pensiline, ecc) scenderebbe in maniera considerevole. Se a fronte delle "facciate continue" si passa ai sistemi integrati come parapetti, finestre e altro ancora la quantità di edifici necessari crescerebbe a dismisura per raggiungere la quantità di superficie captante necessaria.

5.7 SU PENSILINE E STRUTTURE DI COPERTURA DI PARCHEGGI, ZONE DI SOSTA O AREE PEDONALI

Per poter ottenere una potenza installata pari a quella del parco fotovoltaico di Villaperuccio ma realizzata su pensiline e strutture di parcheggio pone i problemi, già visti per le altre tipologie localizzative favorite del PPR, in relazione al numero di piccole superficie eventualmente disponibili

e alla loro diffusione molto distribuita sul territorio. A questi vanno sommati, anche in questo caso, le criticità derivanti dalla mutazione significativa di parti del territorio urbano.

5.8 NELLE INSTALLAZIONI PER LA CARTELLONISTICA PUBBLICITARIA E LA PUBBLICA ILLUMINAZIONE;

Anche in questo caso vale quanto detto innanzi: la scarsa superficie disponibile e la diffusione in maniera molto parcellizzata delle installazioni che non rendono attuabile un'ipotesi di installazione alternativa.

5.9 LUNGO LE STRADE EXTRAURBANE PRINCIPALI

La realizzazione di installazioni fotovoltaiche lungo le strade extraurbane principali pone innanzitutto un problema di sicurezza stradale che va affrontato caso per caso e non sempre avrebbe soluzioni perseguibili.

Una soluzione che potrebbe ovviare alla occupazione di suolo che impianti fotovoltaici convenzionali (diversi dal agrovoltaiico) realizzano ma dal grande impatto paesaggistico a detrazione del patrimonio culturale.

Considerando installazioni alte due file di pannelli fotovoltaici (altezza 2.0 mt circa) poste sui due lati delle strade si avrebbe una produzione di 0.5 Kw al metro. Quindi per ottenere una produzione pari a quella dell'impianto di progetto sarebbero necessari circa 25 km di pannelli fotovoltaici montati su strutture alte 2 mt. Considerando le interruzioni per gli accessi alla viabilità secondaria e alle proprietà si può realisticamente immaginare che lo sviluppo sarebbe almeno 60 km, con installazioni su entrambi i lati, per i quali l'impatto ambientale sarebbe oltremodo inaccettabile.

5.10 NELLE AREE ESTRATTIVE DISMESSE

Nell'area di Palmas Arborea e dintorni, dove sono quasi del tutto assenti le aree a cave, non sono state reperite aree estrattive dismesse o da dismettere disponibili dalla proprietà.

5.11 ALTERNATIVA ZERO

L'alternativa "0" può equivalere alla non realizzazione del progetto. E ciò manterrebbe ovviamente inalterata l'attuale situazione presente sul territorio.

Tuttavia, il mantenimento dell'attuale situazione comprometterebbe parzialmente lo sviluppo economico e lavorativo; costituirebbe la causa del conseguente ridimensionamento delle potenzialità produttive di questo territorio, provocando anche la contrazione delle indispensabili azioni di salvaguardia ambientale.

È altrettanto importante però non perdere di vista l'obiettivo principe, connesso alla transazione energetica del PNRR, di produrre una notevole quantità di energia pulita con relativo risparmio di combustibile fossile, e relativo contributo alla riduzione dell'effetto serra. In tal senso la mancata esecuzione di un impianto come quello in trattazione costituisce la perdita di una grossa opportunità, sia per il comprensorio locale, sia per l'intero progetto di salvaguardia ambientale.

6 RILEVANZA PUBBLICA ECONOMICA E SOCIALE IMPOSSIBILITA' DI UNA LOCALIZZAZIONE ALTERNATIVA RISPETTO UTILIZZAZIONE DELLE AREE CON DESTINAZIONE AGRO-FORESTALE", DISCIPLINATE DAGLI ARTT. 28÷30 DELLE N.T.A.,

Premesso che gli artt. 28÷30 delle N.T.A., in particolare l'art. 29 che stabilisce che «[...] la pianificazione settoriale e locale dovrà conformarsi a vietare le trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, [...], fatti salvi gli interventi di trasformazione delle attrezzature, degli impianti e delle infrastrutture destinate alla gestione agroforestale o necessarie per l'organizzazione complessiva del territorio, con le cautele e le limitazioni conseguenti [...]»;

Ma se dalle considerazioni dei paragrafi precedenti, relativamente alla scelta del sito di installazione e delle analisi delle alternative la scelta dell'area e ricaduta sul sito di progetto; è pur vero che l'intervento di progetto non comportata la trasformazione per destinazioni e non sta facendo utilizzazioni diverse da quelle agricole, così come prescritto dagli art. 28,29,30 delle NTA, in quanto l'attività agro voltaica e complementare alle attività agricola così come rilevato dai giudici amministrativi che in più pronunce rilevano la netta distinzione intercorrente tra impianti fotovoltaici e impianti agrivoltaici, in particolare in relazione al diverso impatto che essi generano sull'ambiente, incidendo la loro installazione in misura differente sul paesaggio e sul territorio. È stato infatti riconosciuto che "mentre nel caso di impianti fotovoltaici il suolo viene reso impermeabile e viene impedita la crescita della vegetazione (ragioni per le quali il terreno agricolo perde tutta la sua potenzialità produttiva), nell'agrivoltaico l'impianto è invece posizionato direttamente su pali più alti e ben distanziati tra loro, in modo da consentire alle macchine da lavoro la coltivazione agricola. Per effetto di tale tecnica, la superficie del terreno resta, infatti, permeabile e quindi raggiungibile dal sole e dalla pioggia, dunque pienamente utilizzabile per le normali esigenze della coltivazione agricola" (Consiglio di Stato, sentenza n.8029 del 30.08.2023). Nella stessa direzione, una ulteriore pronuncia del Consiglio di Stato (sentenza n. 8258 dell'11.09.2023) ha riconosciuto l'illegittimità dell'agire amministrativo laddove aveva rigettato una istanza di autorizzazione per realizzazione di un impianto agrivoltaico, e ciò sulla base della seguente motivazione: "le innovative caratteristiche tecnologiche degli impianti agrivoltaici imponevano agli organi regionali, anche nel procedimento in contestazione, di operare una attenta

verifica circa la compatibilità di tali impianti con le previsioni del Piano Paesaggistico, attraverso una interpretazione evolutiva e finalistica idonea a verificare se le nuove tecnologie potessero ritenersi idonee a tutelare le finalità di salvaguardia insite nelle previsioni del PPTR.

Di conseguenza il riconoscimento dell'impianto agro voltaico come complementare allo svolgimento delle attività agricole, certifica che lo stesso non va in contrasto con l'art. 28,29,30 delle norme tecniche di attuazione del Piano Paesaggistico Regionale.

7 COERENZA DELLA LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO CON LE AREE NON IDONEE DI CUI AI PUNTI 12.3 E 14.4 ALL'ALLEGATO B) ALLA DELIB.G.R. N. 59/90 DEL 27.11.2020

L'allegato b) alla Delib.G.R. n. 59/90 del 27.11.2020, al punto 7 - 7.2 definisce l'area di intervento non idonea all'istallazione di impianto fotovoltaici in quanto trattasi di aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo; al 7.2 rileva inoltre che si tratta di terreni Terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione/irrigazione gestiti dai Consorzi di Bonifica.

Nello specifico si osserva che tutti i terreni su cui si eleverà la centrale agrivoltaica, sia quella della macro-tessera sviluppata nell'intorno, sono terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione/d'irrigazione gestiti dal Consorzio di Bonifica Oristanese, di cui al punto 7.2 del citato Allegato B.

Si premette anche che l'Allegato C della Delibera di Giunta Regionale 59/90 del 27/11/2020 individua:

- 8 **"Temì di riferimento"**, tra i quali **"Ambiente e agricoltura"**
- 8 **"Tipologie specifiche di area"** all'interno del **Tema Ambiente e Agricoltura**
- la numero 7 delle sopra citate Tipologie specifiche di area, risulta identificata come **"Aree agricole interessate da produzioni alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni DOP, IGP, STG, DOC, DOCG, produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico/culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12 comma 7 del D.lgs 387/03 anche con riferimento alle aree se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da una elevata capacità del suolo "**
- gli **"elementi considerati"** all'interno della Tipologia specifica di area sopra richiamata sono sostanzialmente due:

- 1) **terreni agricoli interessati da coltivazioni arboree certificate DOP, DOC, DOCG e IGT, o che lo sono stati nell'anno precedente l'istanza di autorizzazione;**
- 2) **terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione irrigazione gestiti dai Consorzi di Bonifica di cui al punto 7.2 del citato Allegato B**

Dall'analisi progettuale è ben evidente, vedasi l'allegato cartografico uso del suolo, che la scelta del territorio in cui racchiudere la centrale agrivoltaica all'interno di quello dell'azienda agricola, è stata fatta escludendo qualsiasi presenza di vincoli, compresi quelli prima menzionati: ed è quindi evidente che:

- **nessuno dei terreni che concorrono a formare le opere di Progetto, ricadono nella fattispecie prevista alla categoria 1: "Terreni agricoli interessati da coltivazioni arboree certificate DOP, DOC, DOCG e IGT, o che lo sono stati nell'anno precedente l'istanza di autorizzazione"**
- i terreni che concorrono alla formazione del Progetto ricadono nella fattispecie prevista alla categoria 2. "Terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione irrigazione gestiti dai Consorzi di Bonifica di cui al punto 7.2 del citato Allegato B" per una superficie considerevole ma **anche per tali aree come dimostreremo sussiste ed è verificata la piena coerenza e conformità alle norme applicabili**

Nel merito è bene osservare che la finalità, l'indirizzo programmatico che sta alla base dell'analisi, è molto ben definito nell'Allegato B della DGR 59/90: ove si esplicita che "*l'individuazione delle aree non idonee ha l'obiettivo di orientare e fornire una indicazione a scala regionale delle aree di maggiore pregio e tutela, per le quali in sede di autorizzazioni sarà necessario fornire specifici elementi e approfondimenti maggiormente di dettaglio in merito alle misure di tutela e mitigazione da adottarsi da parte del proponente...*" e quindi lo scopo non è quello di vietare la realizzazione di centrali fotovoltaiche su determinate aree, ma offrire uno strumento di indirizzo specialmente agli enti locali affinché assumano in totale autonomia rispetto a tale considerazione la decisione di esistenza di specifici vincoli imposti dalle normative vigenti:

ossia definire sostanzialmente le aree non idonee come l'insieme delle aree ove non è "consigliabile" né "opportuno" per l'ente realizzare la centrale fotovoltaica perché troppo gravoso l'onere di superare i vincoli esistenti.

Come già indicato precedentemente, le aree oggetto dell'installazione della centrale agrivoltaica, intesa sia come generatore, sia come strada periferica recintata appropriatamente, sia come area di mitigazione attorno a tutta la recinzione, sono state scelte al di fuori di aree soggette a qualsiasi

vincolo, compreso quello esplicitamente indicato, ad esempio, per il Comune di Palmas Arborea nell'apposita strumentazione comunale e che ai fini del presente progetto è stata riportata nell'Allegato 10.

Si ribadisce pertanto che nelle aree di progetto non sussistono vincoli diretti di alcun tipo.

Una ulteriore considerazione deriva dal contesto normativo di cui al D.M. 10/09/2010 e di conseguenza alla DGR 59-90, che *fornisce un indirizzo (e non un vincolo)* di tutela che è riferito, **in generale**, all'ambiente, al paesaggio, al patrimonio storico e artistico, alle tradizioni agroalimentari locali, alla biodiversità e al paesaggio rurale, all'assetto idrogeologico e PAI.

Nel caso specifico, però, **l'indirizzo di tutela potrebbe essere riferito al massimo alla circostanza che la realizzazione di impianti di grande taglia potrebbe contrastare con le finalità degli impianti di distribuzione/irrigazione gestiti dai Consorzi di Bonifica**, in quanto opere di pubblica utilità, vanificando l'investimento e sottraendo al comparto agricolo un suolo irriguo che rappresenta nell'economia regionale, una risorsa limitata. *A tal fine però si evidenzia che le aree del progetto, come ribadito precedentemente, non sono interessate da colture di pregio, in quanto l'attuale utilizzo agricolo è a pascolo con coltivazione di erbaio e foraggio da frumento; inoltre dallo studio pedo agronomico allegato dimostra chiaramente ed inequivocabilmente che le aree in esame, seppure irrigue, hanno scarso valore agronomico e non sono idonee alla coltivazione di produzioni agro alimentari di qualità tipiche della tradizione sarda: inoltre le aree su cui è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto, ricadenti nelle aree irrigue del Consorzio Oristanese, saranno utilizzate per l'allevamento di ovini allo stato semibrado che potranno pascolare anche sotto la superficie dei moduli data la scelta progettuale fatta nel merito di distogliere dall'attività agricola la minor area possibile.*

Questa scelta comporterà necessariamente la necessità di

- a. *coltivare le aree di progetto con prati polifiti particolarmente adatti al pascolo;*
- b. *utilizzare la risorsa irrigua, utilizzando e valorizzando proficuamente gli investimenti effettuati dal Consorzio di Bonifica è non comporterà alcuna apprezzabile e significativa variazione relativamente al consumo di suolo.*

Il Progetto presentato è perfettamente compatibile e coerente con le previsioni e i principi di tutela esposti nella delibera 59/90 con particolare e specifico riferimento sia alla tematica relativa al consumo del suolo, sia alla tutela degli investimenti pubblici per la realizzazione degli impianti di irrigazione

Tema di riferimento	n.	Tipologie specifiche di area (da ALL. 3 DM 10.9.2010 e ulteriori elementi ritenuti di interesse per la Sardegna)	cod.	Elementi considerati
 AMBIENTE E AGRICOLTURA	1	<p>Aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge n. 394/1991 ed equivalenti a livello regionale</p> <p>Nota: nell'individuazione di tali aree si considerano anche quelle non inserite nell'EUAP</p>	1.1	L.Q.N. n. 394/91 Area Parco l.q.n. 394/91 art. 12 comma 2 lett a) RISERVA INTEGRALE (vale anche laddove il parco non ha zonizzazione)
			1.2	L.Q.N. n. 394/91 Area Parco l.q.n. 394/91 art. 12 comma 2 lett b) - RISERVA GENERALE ORIENTATA
			1.3	L.Q.N. n. 394/91 Area Parco l.q.n. 394/91 art. 12 comma 2 lett c)
			1.4	L.Q.N. n. 394/91 Area Parco l.q.n. 394/91 art. 12 comma 2 lett d)
			1.5	L.Q.N. n. 394/91 RISERVA NATURALE - l.q.n. 394/91 artt. 2 comma 3 e 17
			1.6	L.R. n. 31/89 Parchi naturali regionali
			1.7	L.R. n. 31/89 Riserve naturali regionali
			1.8	L.R. n. 31/89 Monumenti naturali regionali
			1.9	L.R. n. 31/89 Aree di rilevante interesse naturalistico e ambientale regionali
	2	Zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar	2.1	ZONE RAMSAR
	3	Aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale)	3.1	Siti di importanza comunitaria SIC / ZSC
			3.2	Zone di Protezione Speciale ZPS
	4	Important Bird Areas (I.B.A.)	4.1	Important Bird Areas (I.B.A.)
	5	Istituende aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta	5.1	Istituende aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta
	6	Aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; Aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione	6.1	<ul style="list-style-type: none"> - Oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura - Oasi permanenti di protezione faunistica proposte e istituite; - Aree presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali - Aree di presenza e attenzione chiroterrofauna

	7	Aree agricole interessate da produzioni agricole-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo	7.1	Terreni agricoli interessati da coltivazioni arboree certificate DOP, DOC, DOCG e IGT, o che lo sono stati nell'anno precedente l'istanza di autorizzazione
		7.2	<u>Terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione/irrigazione gestiti dai Consorzi di Bonifica</u>	
	8	Zone e agglomerati di qualità dell'aria individuati ai sensi del D.Lgs. 155/2010	8.1	Agglomerato di Cagliari
			12.2	Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi
			12.3	Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna
			12.4	Montagne per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare
			12.5	Parchi e riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi
			12.6	Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento
			12.7	Zone gravate da usi civici
			12.8	Zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448
12.9			Vulcani	
12.10	Zone di interesse archeologico (aree)			

