



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



Titolo del Progetto

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRO FOTOVOLTAICO
DENOMINATO "GREEN AND BLUE SERR'E ARENA"
DELLA POTENZA DI 120 MWp IN LOCALITÀ "SERR'E ARENA"
NEL COMUNE DI PALMAS ARBOREA

Identificativo Documento

REL_C_IU

ID Progetto

GBSA

Tipologia

R

Formato

A4

Disciplina

AMB

Titolo

STUDIO INSERIMENTO URBANISTICO

SCALA: Varie

FILE: **REL_C_IU**.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 Alberto Mossa
Geol. Marta Camba
Ing. Antonio Dedoni
Blue Island Energy SaS

COMMITTENTE

INNOVO DEVELOPMENT 3 SRL

INNOVO DEVELOPMENT 3 SRL
Piazza della Repubblica, N 32- 20124 Milano
P.Iva 12322220968
pec: innovosrl3@pec.it

Rev.

Data Revisione

Descrizione Revisione

Redatto

Controllato

Approvato

Rev.0

Dicembre 2022

Prima Emissione

Blue Island Energy

Blue Island Energy

Innov Development 3 srl

PROCEDURA

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

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

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



Provincia di ORISTANO

COMUNE DI

PALMAS ARBOREA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO
AGRO FOTOVOLTAICO
DENOMINATO "GREEN AND BLUE SERR'E ARENA"
DELLA POTENZA DI 120 MWp IN LOCALITÀ "SERR'E ARENA"
NEL COMUNE DI PALMAS ARBOREA

STUDIO INSERIMENTO

URBANISTICO

INDICE

1.	PREMESSA.....	3
2.	UBICAZIONE DELL'INTERVENTO.....	5
3.	DESCRIZIONE DELL'OPERA DA REALIZZARE.....	8
4.	INQUADRAMENTO CATASTALE	9
5.	PIANIFICAZIONE URBANISTICA VIGENTE	18
6.	INQUADRAMENTO AREA SU PPR.....	24
7.	USO ATTUALE DEL TERRITORIO.....	29
8.	CONFORMITÀ AL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.) (P.G.R.A.) E (P.S.F.F.)	29
9.	CONCLUSIONI.....	33

1. PREMESSA

La presente relazione è relativa al progetto di realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica Agro-Fotovoltaico della potenza di 120 MWp, e delle relative opere connesse, nel territorio del Comune di Palmas Arborea (OR), in località "SERR'E ARENA".

Il progetto ricade parte nella zona agricola del PUC del comune di Palmas Arborea, (superfici meglio identificate più avanti e negli elaborati di progetto), tenendo conto dei recenti indirizzi programmatici a livello nazionale in tema di energia, contenuti nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) pubblicata a Novembre 2017, la Società ha ritenuto opportuno proporre un progetto innovativo che consenta di coniugare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con l'attività di coltivazione agricola, perseguendo due obiettivi prioritari fissati dalla SEN, ovvero il contenimento del consumo di suolo e la tutela del paesaggio.

I principali concetti estrapolati dalla SEN che hanno ispirato la Società nella definizione del progetto dell'impianto, sono di seguito elencati:

- **...“Per i grandi impianti fotovoltaici, occorre regolamentare la possibilità di realizzare impianti a terra, oggi limitata quando collocati in aree agricole, armonizzandola con gli obiettivi di contenimento dell’uso del suolo”...**
- **...“Sulla base della legislazione attuale, gli impianti fotovoltaici, come peraltro gli altri impianti di produzione elettrica da fonti rinnovabili, possono essere ubicati anche in zone classificate agricole, salvaguardando però tradizioni agroalimentari locali, biodiversità, patrimonio culturale e paesaggio rurale”....**
- **...”Dato il rilievo del fotovoltaico per il raggiungimento degli obiettivi al 2030, e considerato che, in prospettiva, questa tecnologia ha il potenziale per una ancora più ampia diffusione, occorre individuare modalità di installazione coerenti con i parimenti rilevanti obiettivi di riduzione del consumo di suolo”...**
- **...”molte Regioni hanno in corso attività di censimento di terreni incolti e abbandonati, con l’obiettivo, tuttavia, di rilanciarne prioritariamente la valorizzazione agricola (...) Si intende in ogni caso avviare un dialogo con le Regioni per individuare strategie per l’utilizzo oculato del territorio, anche a fini energetici, facendo ricorso ai migliori strumenti di classificazione del territorio stesso (es. land capability classification). Potranno essere così circoscritti e regolati i casi in cui si potrà consentire l’utilizzo di terreni agricoli improduttivi a causa delle caratteristiche specifiche del suolo, ovvero individuare modalità che consentano la realizzazione degli impianti senza precludere l’uso agricolo dei terreni (ad es: impianti rialzati da terra)”...**

Pertanto, la Società, anche avvalendosi della consulenza di un dottore agronomo locale, ha sviluppato una soluzione progettuale che è perfettamente in linea con gli obiettivi sopra richiamati, e che consente di:

- ridurre l'occupazione di suolo, avendo previsto moduli ad alta potenza e strutture ad inseguimento monoassiale (inseguitore di rollio). La struttura ad inseguimento, diversamente delle tradizionali strutture fisse, permette di coltivare parte dell'area occupata dai moduli fotovoltaici;
- svolgere l'attività di coltivazione tra le interfile dei moduli fotovoltaici, avvalendosi di mezzi meccanici (essendo lo spazio tra le strutture molto elevato);
- installare una fascia arborea perimetrale (costituita con l'impianto intensivo di piante di mandorlo (*Prunus dulcis*), pianta tipica del paesaggio), facilmente coltivabile con mezzi meccanici ed avente anche una funzione di mitigazione visiva;
- riqualificare pienamente le aree in cui insisterà l'impianto, sia perché le lavorazioni agricole saranno attuate permetteranno ai terreni di riacquisire le piene capacità produttive, sia perché saranno effettuati miglioramenti fondiari importanti (recinzioni, drenaggi, viabilità interna al fondo, sistemazioni idraulico-agrarie);
- ricavare una buona redditività sia dall'attività di produzione di energia che dall'attività di coltivazione agricola.

In seguito all'inoltro da parte della società proponente a Terna ("il Gestore") di richiesta formale di connessione alla RTN per l'impianto sopra descritto, la Società ha ricevuto, la soluzione tecnica minima generale per la connessione (STMG), codice Pratica 202102619. La STMG, formalmente accettata dalla Società, prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 150 kV sulla Stazione Elettrica (SE) della RTN 220/150 kV di Oristano, previo ampliamento della stessa.

A seguito del ricevimento della STMG è stato possibile definire puntualmente le opere progettuali da realizzare, che si possono così sintetizzare:

- 1) Impianto ad inseguimento monoassiale, della potenza complessiva installata di 120 *MWp*, ubicato in località "SERR'E ARENA", nel Comune di Palmas Arborea (OR);
- 2) N. 4 dorsali di collegamento interrate, in media tensione (30 kV), per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto alla futura stazione elettrica di trasformazione 220/150 kV. Il percorso dei cavi interrati, che seguirà la viabilità esistente, si svilupperà per una lunghezza di circa 9,00 km; ricadenti nel territorio dei comuni di (Palmas Arborea e Oristano).
- 3) Futura stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV (Stazione Utente), di proprietà della Società, da realizzarsi nel Comune di Oristano (OR). La stazione sarà ubicata a

nord- ovest dell'impianto agro-fotovoltaico, ad una distanza di circa 9,0 km in linea d'aria;

- 4) Nuovo stallo arrivo produttore a 150 kV che dovrà essere realizzato nella sezione a 150 kV nella nuova stazione elettrica 220/150 kV della RTN di Oristano, di proprietà del gestore di rete.
- 5) I moduli saranno montati su strutture ad inseguimento solare (tracker), in configurazione mono filare, I Tracker saranno collegati in bassa tensione alle cabine inverter (una per ogni blocco elettrico in cui è suddiviso lo schema dell'impianto) e queste saranno collegate alla cabina di media tensione che a sua volta si collegherà alla sottostazione Terna.
- 6) L'intervento a seguito dell'emanazione del D.L. 77/2021, entrato in vigore il 31.05.2021, successivamente convertito, con modificazioni, in legge (L. n. 108 del 29.07.2021), ha introdotto delle modifiche al D.Lgs. n. 152/2006, tra cui, all'art. 31 (Semplificazione per gli impianti di accumulo e fotovoltaici e individuazione delle infrastrutture per il trasporto del G.N.L. in Sardegna), c. 6, la seguente: «All'Allegato II alla Parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, al paragrafo 2), è aggiunto, in fine, il seguente punto: "- impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW."», che comporta un trasferimento al Ministero della transizione ecologica (Mi.T.E.) della competenza in materia di V.I.A. per gli impianti fotovoltaici con potenza complessiva superiore a 10 MW;
- 7) - il D.L. 92/2021, entrato in vigore il 23.06.2021, all'art. 7, c. 1, ha stabilito, tra l'altro, che «[...] L'articolo 31, comma 6, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, che trasferisce alla competenza statale i progetti relativi agli impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW, di cui all'Allegato II alla Parte seconda, paragrafo 2), ultimo punto, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, si applica alle istanze presentate a partire dal 31 luglio 2021»

2. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

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 "SERR'E ARENA".

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).

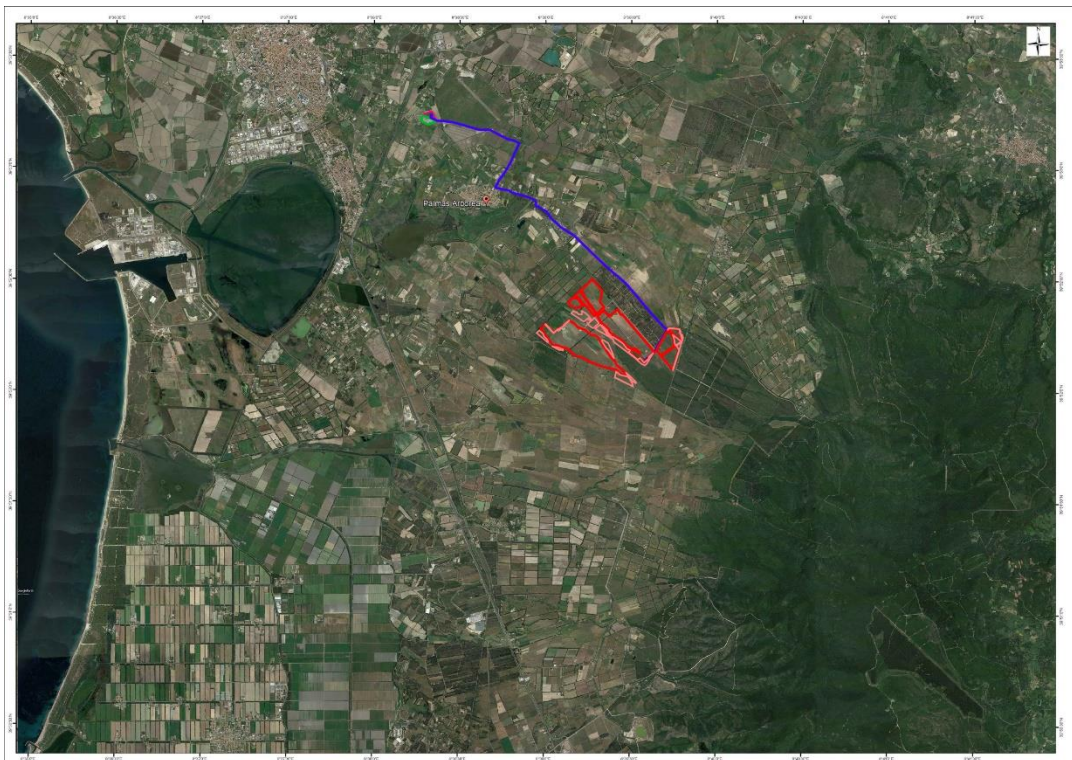


Figura 1: Inquadramento Impianto e linea connessione su ortofoto

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.

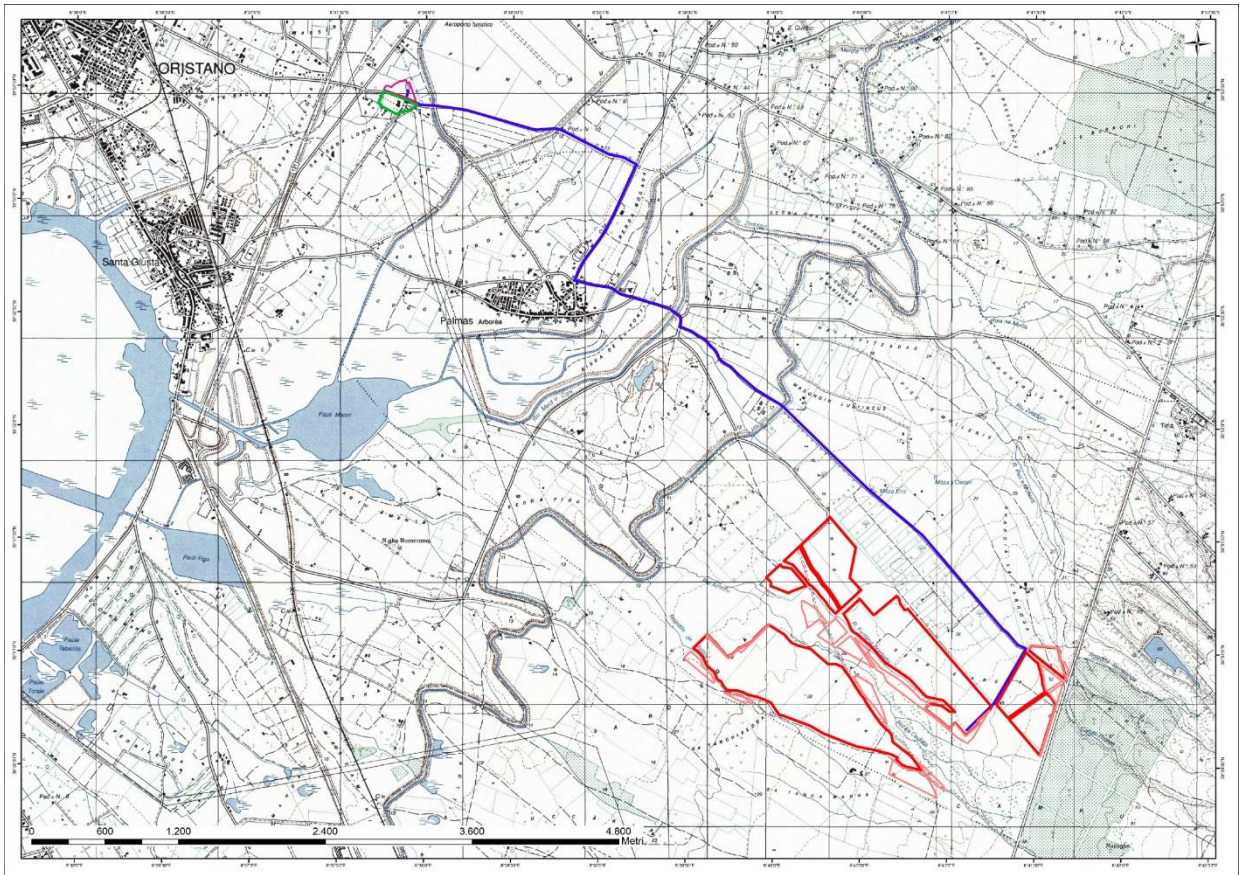


Figura 2: Inquadramento IGM

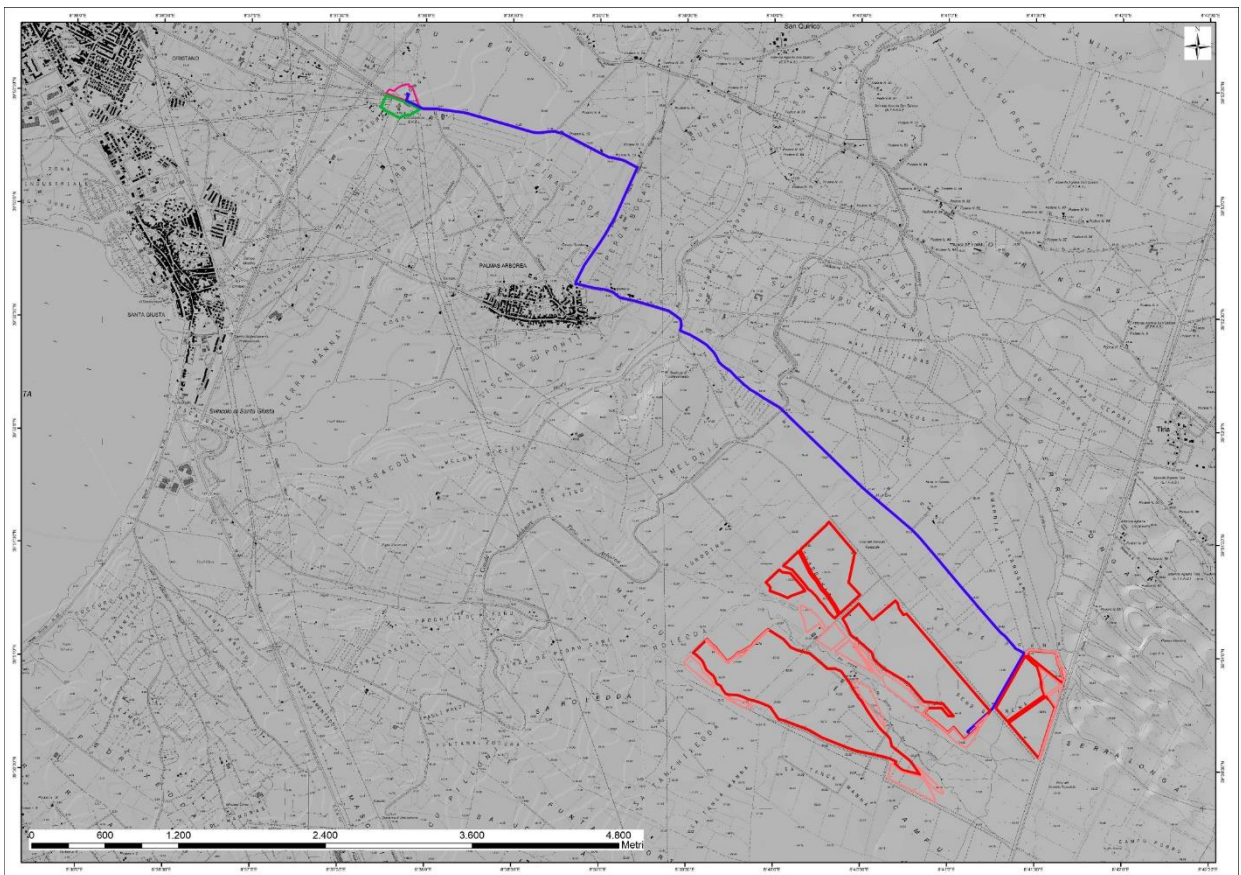


Figura 3: Inquadramento CTR

Nell'intorno sono presenti aziende agricole. La viabilità d'accesso all'area di intervento, e asfaltata, ed è collegata alla strada Provinciale N° 68 che collega la SS131 a Siamanna.

3. DESCRIZIONE DELL'OPERA DA REALIZZARE

Le lavorazioni che necessitano per portare a conclusione l'opera sono diverse e si dividono in diverse fasi lavorative. Inizialmente verrà preparata l'area di cantiere, i baraccamenti, le recinzioni e tutte le misure cautelative per svolgere le lavorazioni in assoluta sicurezza. In prima fase si effettuerà lo spianamento superficiale del lotto mediante uso di greder avendo cura di rispettare la curva naturale del terreno si procederà allo scortico e al livellamento sommario della superficie. Verrà creata una nuova asse viaria interna per poter accedere a tutta l'area con i mezzi preposti per il trasporto e lo scarico dei materiali. Verrà posizionata una recinzione metallica su tutto il perimetro dell'area con il posizionamento di idonea cancellatura su tutte le vie d'accesso alla stessa. La realizzazione dell'impianto sarà eseguita mediante l'installazione di n°**179.120** moduli fotovoltaici su apposite strutture di sostegno con sistema ad inseguimento monoassiale infisse direttamente sul terreno. Il fissaggio delle strutture al terreno avverrà tramite battipalo in maniera tale da non degradare, modificare o compromettere in qualunque modo il terreno utilizzato per l'installazione e facilitarne lo smantellamento o l'ammodernamento in periodi successivi senza l'effettuazione di opere di demolizione scavi o riporti. I distacchi dai confini saranno di 10,00 m. L'installazione dei moduli avverrà per file parallele con orientamento verso sud della superficie captante l'energia solare e raggiungerà dall'attuale piano calpestio un'altezza massima 4.63 m, schermata naturalmente dai frangivento di Eucaliptus esistenti e dalla piantumazione nelle zone scoperte da mandorleti intensivi.

Verranno eseguite tutte le connessioni dei moduli fotovoltaici a formare le stringhe per il successivo collegamento ai quadri di campo. Ultimate tutte le opere interne al campo fotovoltaico secondo il progetto di connessione alla RTN approvato nello specifico da TERNA verranno eseguiti i tagli stradali per realizzare l'elettrodotto di alimentazione dell'impianto che consiste sostanzialmente nella posa di N°4 dorsali interrate dalle N°2 cabine di concentrazione al punto di connessione, ossia la Futura stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV (Stazione Utente), di proprietà della Società, da realizzarsi nel Comune di Oristano (OR). Per quanto non descritto nella presente relazione e per qualsiasi ragguaglio tecnico si rimanda al progetto definitivo di cui la presente è parte integrante.

Di seguito vengono riportati gli elementi fondamentali che riguardano l'inquadramento del progetto nell'ambito dello strumento urbanistico comunale, la cui stesura é stata approvata in definitiva con:

- **PALMAS ARBOREA:** delibera del C.C. N. N. 33 del 28/11/2003 con Determ. Dir. Gen. N. 197/DG del 04/05/2004, pubblicata sul B.U.R.A.S. N. 8 del 39 del 09/12/2004.
- **ORISTANO:** delibera del C.C. N. 45 del 13/05/2010, pubblicato sul Buras in data 18/11/2010.

La presente relazione oltre allo studio di inserimento urbanistico riporta le principali carte tematiche relative all'intervento di cui al progetto allegato e relativo alla realizzazione di un impianto fotovoltaico.

4. INQUADRAMENTO CATASTALE

L'area interessata ricade interamente nel territorio del comune di Palmas Arborea, provincia di Oristano, in località denominata "SERR'E ARENA".

Il fondo è distinto al catasto come segue:

COMUNE	FOGLIO	MAPPALE	SUP.Ha	DEST. URBANISTICA	TITOLO DI POSSESSO
Palmas Arborea	15	13	01.03.65	Zona E – Sottozona E2.c	Diritto di superficie
Palmas Arborea	15	21	00.88.50	Zona E – Sottozona E5.c	Diritto di superficie
Palmas Arborea	15	22	00.47.05	Zona E – Sottozona E5.c	Diritto di superficie
Palmas Arborea	15	24	01.20.80	Zona E – Sottozona E2.c	Diritto di superficie
Palmas Arborea	15	28	00.53.70	Zona E – Sottozona E2.c	Diritto di superficie
Palmas Arborea	15	48	02.81.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	15	30	01.81.25	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	15	35	01.77.55	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	15	38	00.23.60	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	15	57	00.23.95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	18	15	00.60.00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	18	16	12.52.70	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	18	17	03.04.60	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	18	18	00.17.05	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	18	32	01.08.15	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	18	54	18.10.20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	3	00.52.25	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	4	02.81.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie

Palmas Arborea	19	5	00.83.70	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	8	02.78.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	11	06.26.45	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	22	00.47.60	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	27	00.24.00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	28	00.39.70	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	29	00.17.75	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	30	03.46.95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	33	01.07.85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	34	01.57.40	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	35	00.67.75	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	36	05.62.60	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	37	01.06.05	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	38	00.22.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	40	05.76.40	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	41	00.29.20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	42	00.00.35	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	44	01.09.95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	52	00.04.00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	53	00.15.30	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	19	54	02.81.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	1	01.62.85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	2	00.52.00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	3	00.53.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	4	00.56.15	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	5	01.87.55	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	6	00.78.80	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	7	01.23.60	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	8	00.80.55	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	10	00.58.25	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	9	00.90.75	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	11	02.83.85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie

Palmas Arborea	20	12	01.22.20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	13	01.51.00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	14	00.77.95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	16	02.67.20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	18	01.45.85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	19	00.86.00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	20	04.40.25	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	24	00.66.80	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	25	02.26.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	26	01.28.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	28	00.80.80	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	29	01.77.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	30	01.47.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	31	01.06.20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	32	00.81.20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	38	00.54.85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	39	00.00.85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	42	01.01.95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	45	02.19.05	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	46	00.70.25	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	47	00.05.05	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	49	00.64.45	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	50	01.17.30	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	52	01.30.00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	53	01.01.20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	54	01.25.15	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	55	02.69.40	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	56	02.04.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	410	00.87.22	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	412	00.01.25	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	414	00.30.42	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	418	00.43.75	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie

Palmas Arborea	20	420	00.44.48	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	422	00.77.75	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	424	00.00.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	20	428	00.20.60	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	24	00.98.15	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	25	01.38.60	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	26	00.49.40	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	27	01.40.55	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	28	00.59.85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	29	02.23.15	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	30	00.77.40	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	31	00.76.95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	32	00.87.55	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	33	00.50.55	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	34	01.88.95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	35	00.41.65	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	36	00.05.40	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	37	01.63.75	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	40	01.24.50	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	41	01.90.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	42	01.20.95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	43	01.85.25	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	44	04.32.45	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	45	01.11.60	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	46	02.23.40	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	48	02.89.05	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	49	0.05.00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	51	01.92.25	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	52	01.78.70	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	53	00.49.35	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	54	00.34.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	56	00.19.75	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie

Palmas Arborea	21	57	04.56.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	58	00.71.65	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	59	00.30.45	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	61	01.02.65	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	63	03.24.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	64	01.15.95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	65	00.40.90	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	66	06.36.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	70	02.96.05	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	71	02.56.25	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	72	02.04.30	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	74	00.91.35	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	76	02.46.90	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	78	01.74.60	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	681	00.11.75	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	21	686	33.81.85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	6	03.45.25	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	10	01.27.70	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	12	00.39.75	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	16	00.32.50	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	18	00.32.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	28	07.06.90	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	29	02.01.00	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	30	01.00.70	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	34	01.77.70	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	56	00.40.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	59	00.34.65	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	61	00.32.65	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	62	01.60.95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	63	00.88.10	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	64	00.16.85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	84	00.27.15	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie

Palmas Arborea	22	85	00.27.95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	86	00.84.85	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	87	00.15.20	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	103	00.16.88	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	116	00.18.26	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	121	01.38.93	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	124	02.98.51	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	127	29.24.95	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	250	01.21.17	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	252	00.33.02	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	253	00.39.43	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	255	00.92.17	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	256	00.00.45	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	258	01.34.77	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	259	00.02.41	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	261	00.11.48	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	262	17.13.81	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	264	00.57.96	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	265	00.85.71	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	268	00.22.09	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	270	00.72.71	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	271	00.12.65	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	273	00.82.93	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	274	00.00.37	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	276	00.97.33	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	277	01.42.62	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	279	00.12.35	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	280	00.87.79	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	282	00.64.51	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	283	00.22.17	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	285	00.62.79	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Palmas Arborea	22	286	00.29.36	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie

Palmas Arborea	22	289	00.98.55	Zona E – Sottozona E2	Diritto di superficie
Superficie totale proprietà disponibile			363.35.53		
Superficie pannelli fotovoltaici			50.69.09		
Superficie coltivazione Mandorleto			27.00.00		
Superficie coltivazioni lavanda, aloe, asparagi, interfile pannelli			157.00.00		
COMUNE	FOGLIO	MAPPALE	SUP.Ha	DEST. URBANISTICA	TITOLO DI POSSESSO
Oristano	24	74	02.16.65	Zona E – Sottozona E3	Preliminare d'acquisto
Superficie totale terreno nuova SS Terna			02.16.65		

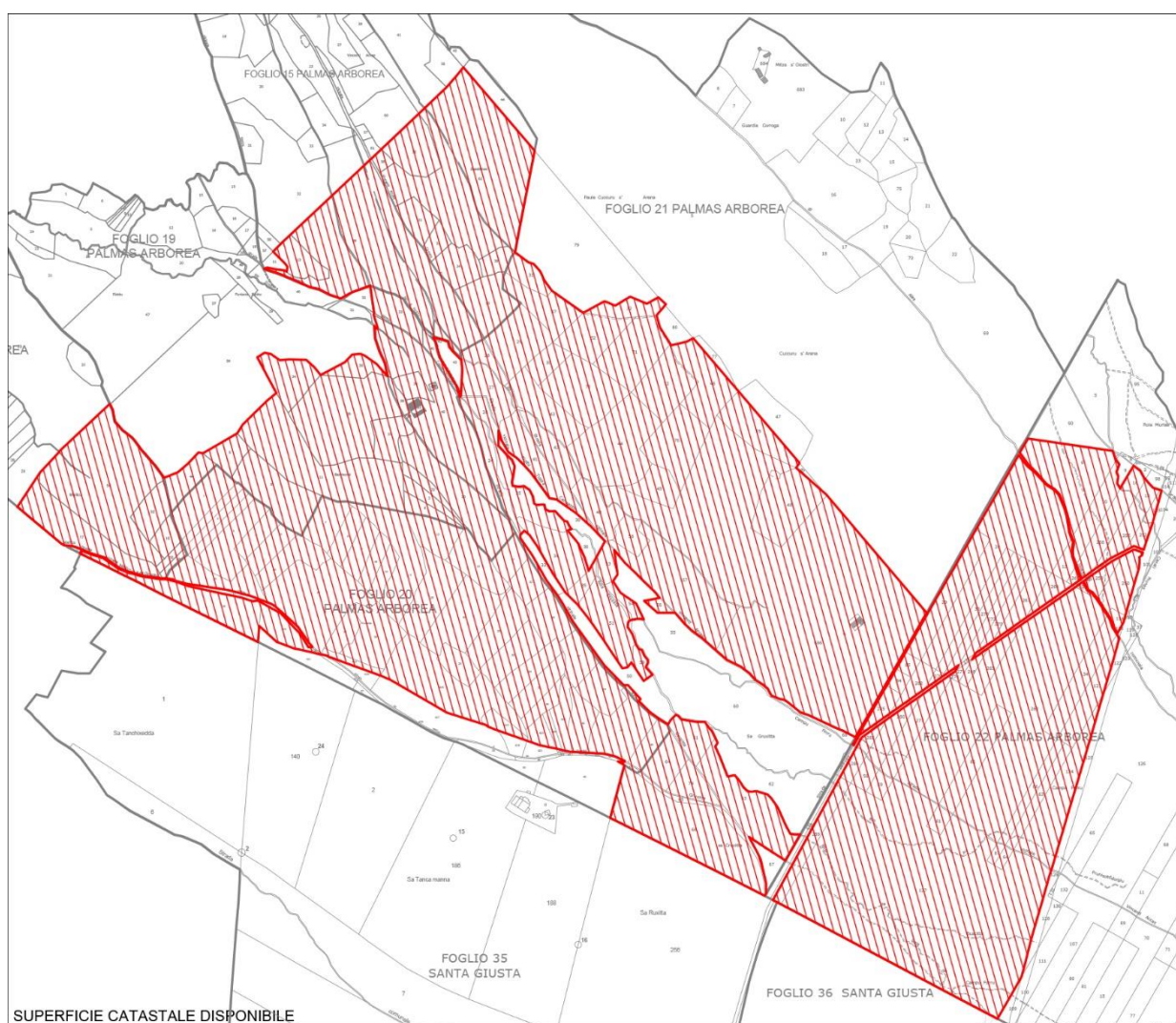


Figura 4: Inquadramento Catastale

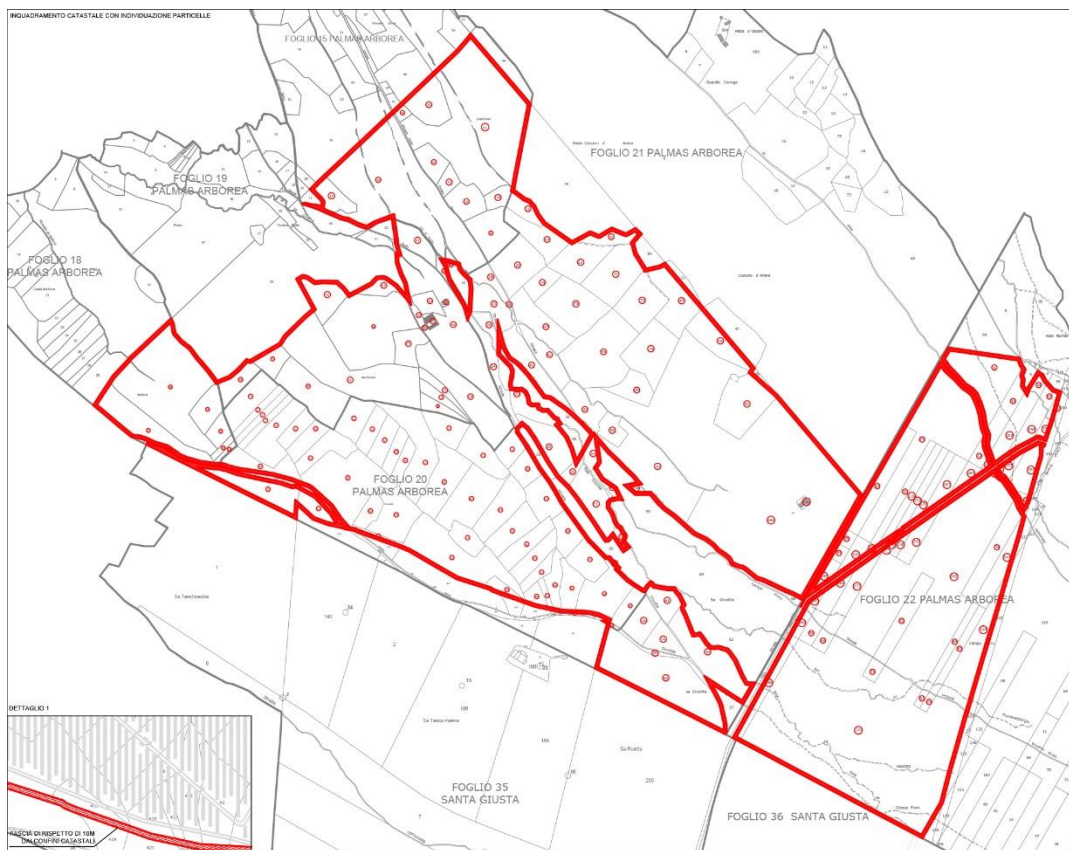
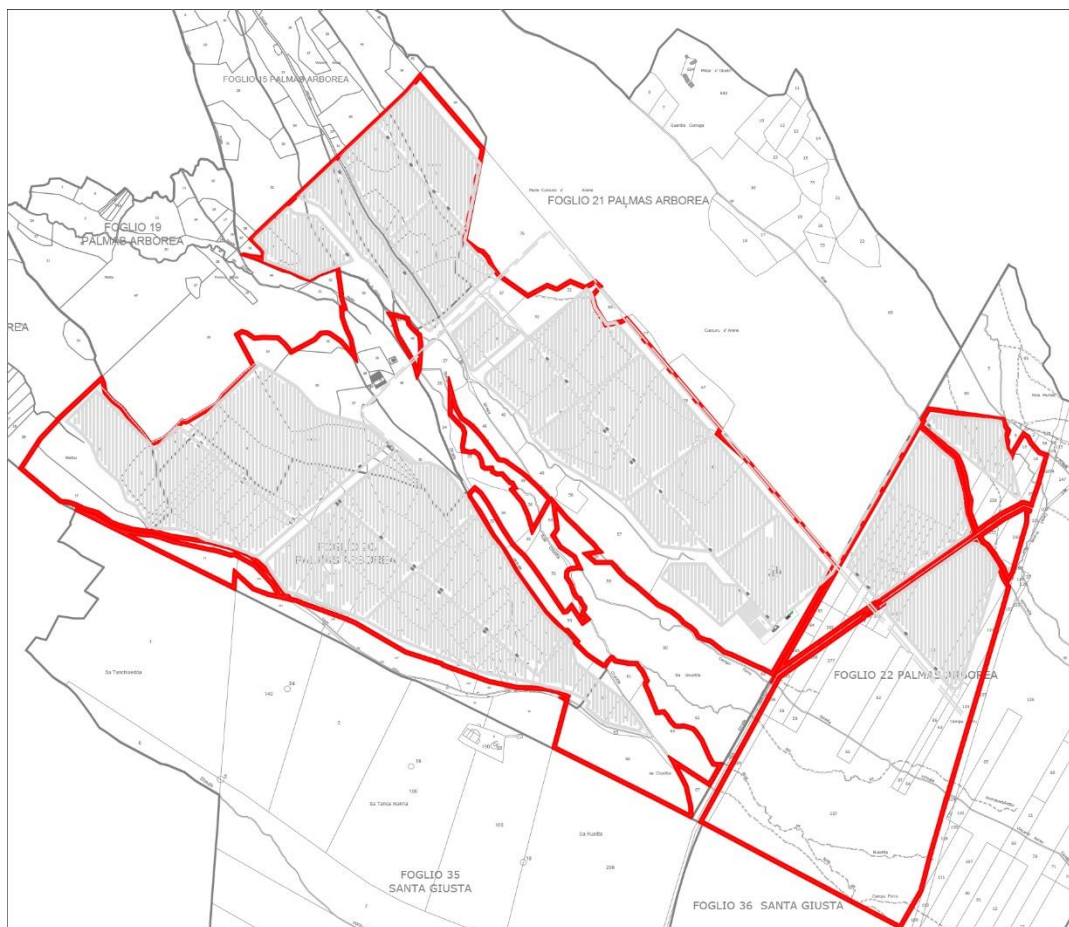


Figura 5-6: Inquadramento Catastale



Usi civici

Secondo l'art.142, co.1, lett.h del D.Lgs. 42/2004, e secondo gli aggiornamenti della Regione Sardegna (consultabili al seguente link: <http://www.sardegnaagricoltura.it/finanziamenti/gestione/usicivici/>) in merito ai Provvedimenti formali di accertamento ed inventario terre civiche al 23 novembre 2020 e secondo la tabella consultata pubblicata dalla regione Sardegna, **le superfici catastali su cui ricade il progetto non sono gravate da usi civici.**

5. PIANIFICAZIONE URBANISTICA VIGENTE

L'area d'intervento ricade:

- Dentro la zona agricola E2 del Comune di Palmas Arborea, nelle cui particelle interessate Foglio 15-18-19-20-21-22.
- La Nuova Sottostazione Terna ricade dentro la zona agricola E3 del comune di Oristano, Foglio 24 Particella 74.

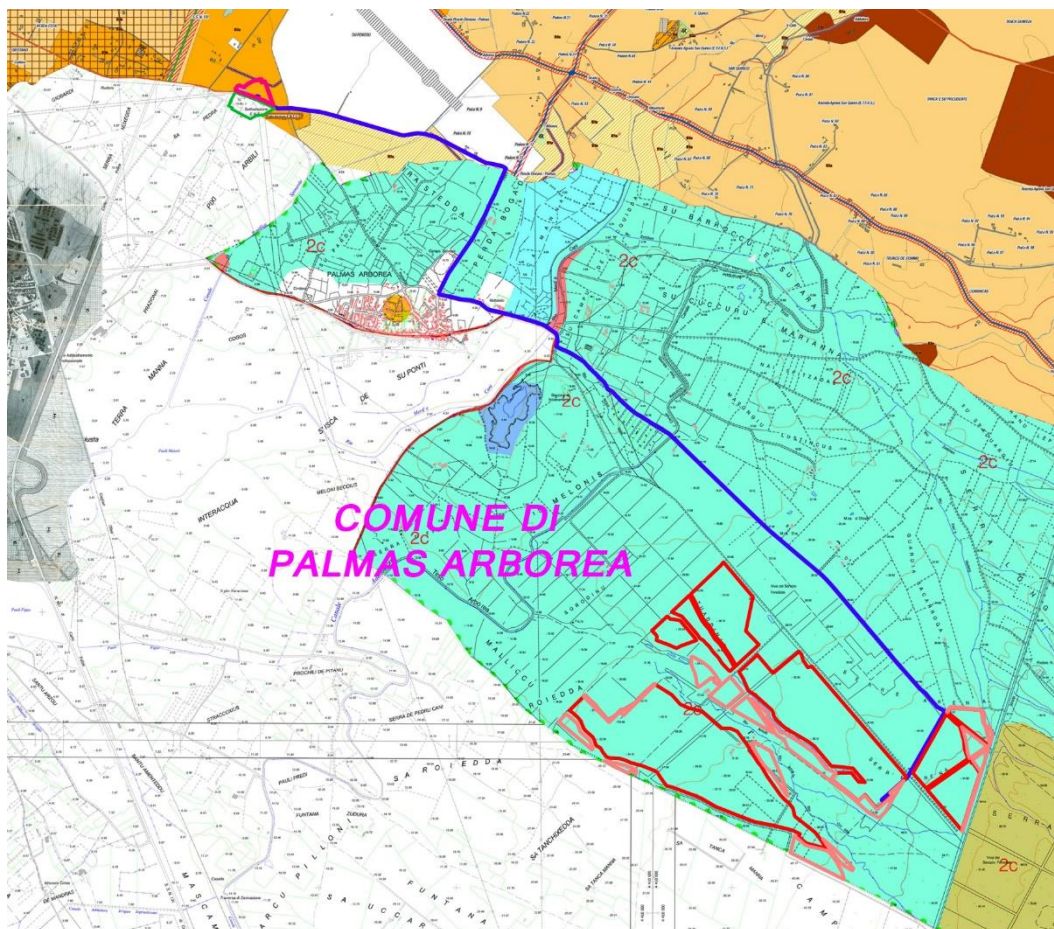


Figura 7: Inquadramento Urbanistico Generale PUC Vigente Comune Palmas Arborea e Comune Oristano

PUC COMUNE DI PALMAS ARBOREA NORME DI ATTUAZIONE PER LE ZONE AGRICOLE (E) ART. 15 FINALITÀ

1. Le presenti norme di attuazione sono redatte in conformità con le indicazioni:

- del **D.A. 2266/U/83**
- alla **L.R. 22 dicembre 1986, n° 45 “Norme per l’uso e la tutela del territorio regionale”**, come aggiornato e modificato ai sensi della **L. R. 7 maggio 1993, n° 23 al D.P.G.R.**
- del **D. P. G. R. 3 agosto 1994, n° 228, “Direttive per le zone agricole”**

2. Le seguenti norme disciplinano l’uso e l’edificazione del territorio agricolo (zona E) nel Comune di Palmas Arborea, perseguendo le seguenti finalità:

- a) valorizzare le vocazioni di sviluppo economico delle zone agricole del Comune;
- b) valorizzare e tutelare le attitudini ambientali delle aree che rivestono particolare rilievo dal punto di vista naturalistico, geomorfologico, paesaggistico;
- c) porre in atto misure di tutela del suolo e delle aree particolarmente esposte a rischi di natura idrogeologica o pedologica;
- d) incoraggiare la permanenza, nelle zone classificate agricole, della popolazione rurale in condizioni civili ed adeguate alle esigenze sociali attuali;
- e) favorire il recupero funzionale ed estetico del patrimonio edilizio extraurbano esistente sia per l’utilizzo aziendale che per quello abitativo;
- f) tutelare le parti di territorio a vocazione produttiva agricola e salvaguardare l’integrità dell’azienda agricola e rurale;
- g) orientare ad un corretto uso delle risorse presenti nell’Agro del Comune di Palmas Arborea.

3. Prevalgono comunque le norme più restrittive sull’uso del territorio extraurbano del Comune stabilita dagli strumenti attuativi di cui all’**art. 18**.



Figura 9: Legenda PUC Vigente Comune Palmas Arborea

PUC COMUNE ORISTANO (IN RIFERIMENTO ALL'UBICAZIONE DELLA NUOVA SOTTOSTAZIONE UTENTE TERNA)

ART. 48 - INDIVIDUAZIONE DELLE SOTTOZONA AGRICOLE

Nel Piano Urbanistico Comunale il territorio extraurbano o spazio rurale viene classificato come segue:

- SOTTOZONA E1) comprende le aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata;
- SOTTOZONA E2) comprende le aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni;
- SOTTOZONA E3) comprende le aree che, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario, sono contemporaneamente utilizzabili per scopi agricolo-produttori e per la residenza sparsa;

- SOTTOZONA E4) comprende le aree caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative organizzate con un centro rurale;
- SOTTOZONA E5) comprende le aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale.

ART. 51 - SOTTOZONA AGRICOLA "E3"

Questa sottozona, posta in prossimità del centro urbano è caratterizzata da un elevato frazionamento fondiario contemporaneamente utilizzabile per scopi agricoli e residenziali; Per la normativa di intervento si rimanda alle norme generali della zona E; Per l'uso turistico sono consentiti i punti di ristoro e gli agriturismi.

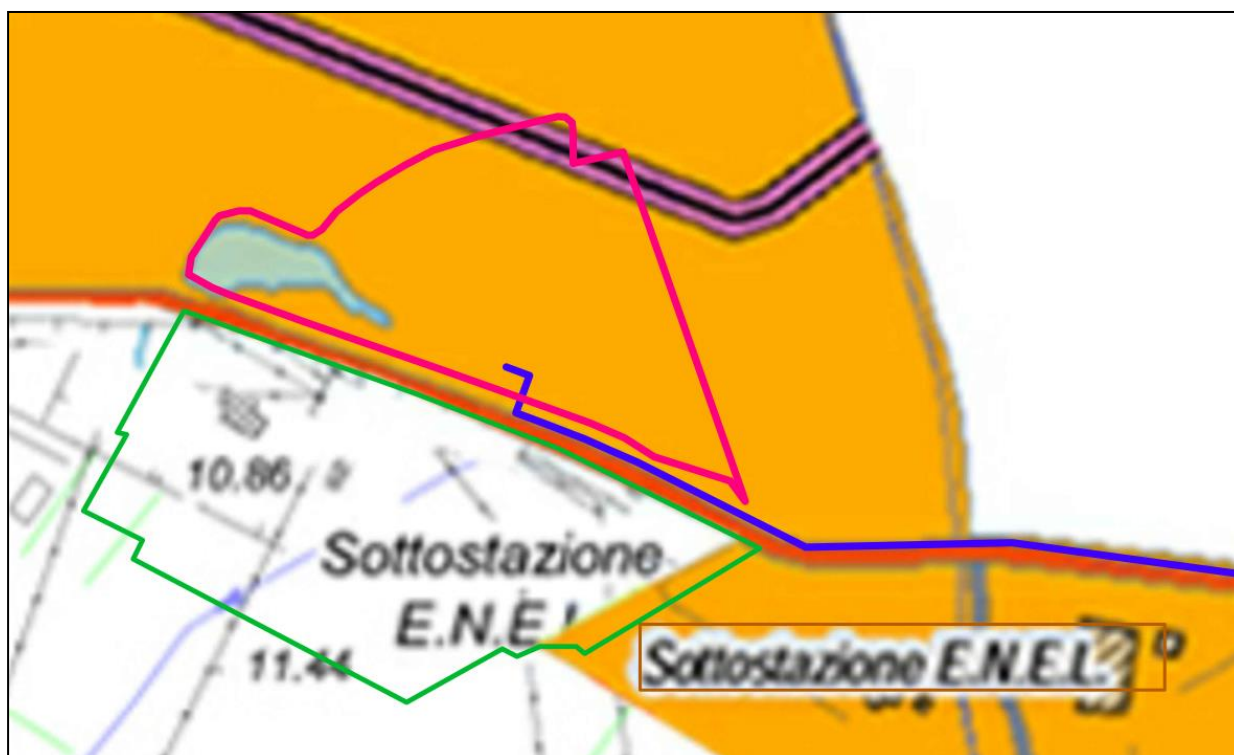


Figura 10: Inquadramento Urbanistico area sottostazione Utente PUC Vigente Comune Oristano

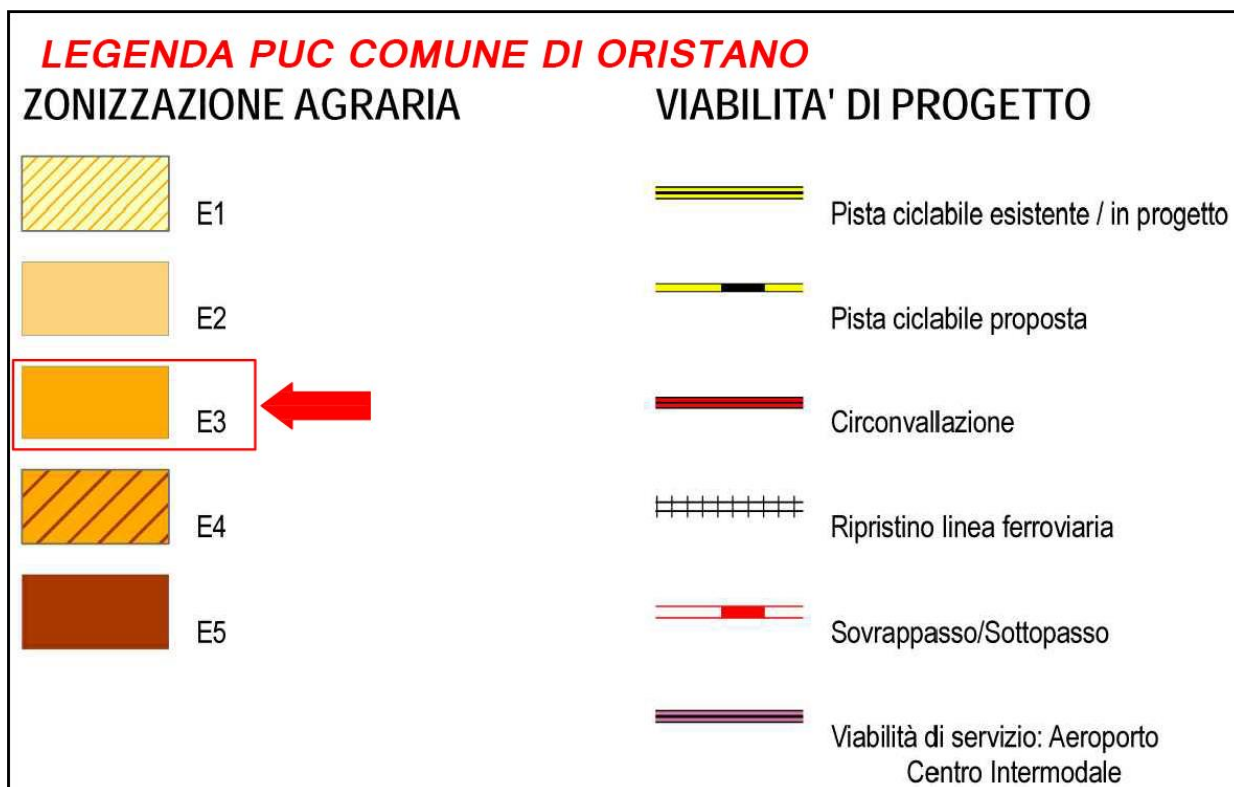


Figura 11: Legenda PUC Vigente Comune Oristano

In riferimento alle prescrizioni dei sopracitati commi, gli interventi progettuali previsti - che prevedono esclusivamente interventi di posizionamento dei moduli fotovoltaici, delle relative strutture di sostegno e delle componenti elettriche – sono integralmente compatibili con le prescrizioni dello strumento urbanistico. Per quanto concerne le opere di realizzazione delle cabine di trasformazione necessaria per il funzionamento dell'impianto, i volumi che verranno realizzati si mantengono abbondantemente al di sotto degli indici volumetrici di edificabilità fondiaria. Si precisa inoltre che, al termine della vita utile dell'impianto (30 anni), dette strutture verranno dismesse. In conclusione, quindi, gli interventi progettuali previsti risultano compatibili con il vigente strumento urbanistico.

Inoltre, la realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico non avrà impatti significativi sull'ambiente in relazione alla componente suolo e sottosuolo, anche perché, alla fine del ciclo produttivo dell'impianto, le sue componenti come: inseguitori, pali di sostegno, cavidotti, ecc. potranno essere dismessi in modo definitivo, riportando il terreno alla sua situazione ante-opera. Per quanto riguarda la componente acque, l'impianto non prevedendo impermeabilizzazioni di nessun tipo, non comporta variazioni in relazione alla permeabilità e regimazione delle acque meteoriche. Per gli impianti elettrici potenzialmente impattanti in relazione all'elettromagnetismo non si rilevano elementi di criticità. Infatti, la distribuzione elettrica avviene in corrente continua (i moduli fotovoltaici, infatti, producono corrente continua), il che ha come effetto l'emissione di campi magnetici statici, del tutto simili al campo magnetico terrestre, a cui si sommano, seppure centinaia di volte più deboli di quest'ultimo. I

cavi di trasmissione sono anch'essi in corrente continua e sono in larga parte interrati. La cabina che contiene al proprio interno inverter e trasformatore emettono campi magnetici a bassa frequenza e pertanto sono contenuti nelle immediate vicinanze delle apparecchiature. Il fenomeno dell'abbagliamento visivo prodotto dai moduli fotovoltaici nelle ore diurne a scapito dell'abitato e della viabilità prossimali, è da ritenersi ininfluenza nel computo degli impatti conseguenti agli interventi progettuali proposti. Gli impatti legati alla mobilità rumore e inquinamento atmosferico, visto la localizzazione dell'opera e la tipologia della stessa si possono considerare trascurabili se non assenti. In particolare, l'attività di cantiere può essere considerata una normale attività agricola peraltro già presente nell'area.

6. INQUADRAMENTO AREA SU PPR

Il Piano Paesaggistico Regionale è stato adottato con delibera della Giunta Regionale D.G.R. n. 36/7 del 5 settembre 2006 Adozione del Piano Paesaggistico Regionale. Sono stati individuati 27 ambiti di paesaggio costieri, per ciascuno dei quali è stata condotta una specifica analisi di contesto. L'area in cui viene proposto il progetto, ricade all'interno dell'ambito di paesaggio n.9 "Golfo di Oristano". La disciplina del P.P.R. è immediatamente efficace sugli ambiti costieri di cui all'art. 14 delle N.T.A., e costituisce comunque orientamento generale per la pianificazione settoriale e sottordinata e per la gestione di tutto il territorio regionale. I beni paesaggistici individuati ai sensi del P.P.R. sono comunque soggetti alla disciplina del Piano su tutto il territorio regionale, indipendentemente dalla loro localizzazione negli ambiti di paesaggio.

Inoltre, essa ricade all'interno del foglio 528-529 del PPR stesso. L'area è classificata come "Colture erbacee specializzate". Secondo la definizione data dal PPR all'art. 28 delle Norme Tecniche di Attuazione queste sono le "Aree ad utilizzazione agro-forestale."

1. Sono aree con utilizzazioni agro-silvo pastorali intensive, con apporto di fertilizzanti, pesticidi, acqua e comuni pratiche agrarie che le rendono dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e per ottenere le produzioni quantitative desiderate.

2. In particolare tali aree comprendono rimboschimenti artificiali a scopi produttivi, oliveti, vigneti,

mandorleti, agrumeti e frutteti in genere, coltivazioni miste in aree periurbane, coltivazioni orticole, colture erbacee incluse le risaie, prati sfalciabili irrigui, aree per l'acquicoltura intensiva e semi-intensiva ed altre aree i cui caratteri produttivi dipendono da apporti significativi di energia esterna.

3. Rientrano tra le aree ad utilizzazione agro-forestale le seguenti categorie:

a. colture arboree specializzate;

b. impianti boschivi artificiali;

c. colture erbacee specializzate;

Le prescrizioni su queste aree enunciate all'art. 29 delle NTA del PPR che forniscono i seguenti indirizzi:

1. La pianificazione settoriale e locale si conforma alle seguenti prescrizioni:

a) vietare 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, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico, fatti salvi gli interventi di trasformazione delle attrezzature, degli impianti e delle infrastrutture destinate alla gestione agro-forestale o necessarie per l'organizzazione complessiva del territorio, con le cautele e le limitazioni conseguenti e fatto salvo quanto previsto per l'edificato in zona agricola di cui agli artt. 79 e successivi;

b) promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agrosistemi autoctoni e dell'identità scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali, particolarmente nelle aree perturbane e nei terrazzamenti storici;

c) preservare e tutelare gli impianti di colture arboree specializzate.

Gli indirizzi in queste aree sono enunciati all'art. 30 delle NTA del PPR che forniscono i seguenti regole:

1. La pianificazione settoriale e locale si conforma ai seguenti indirizzi:

armonizzazione e recupero, volti a:

- migliorare le produzioni e i servizi ambientali dell'attività agricola;
- riqualificare i paesaggi agrari;
- ridurre le emissioni dannose e la dipendenza energetica;
- mitigare o rimuovere i fattori di criticità e di degrado.

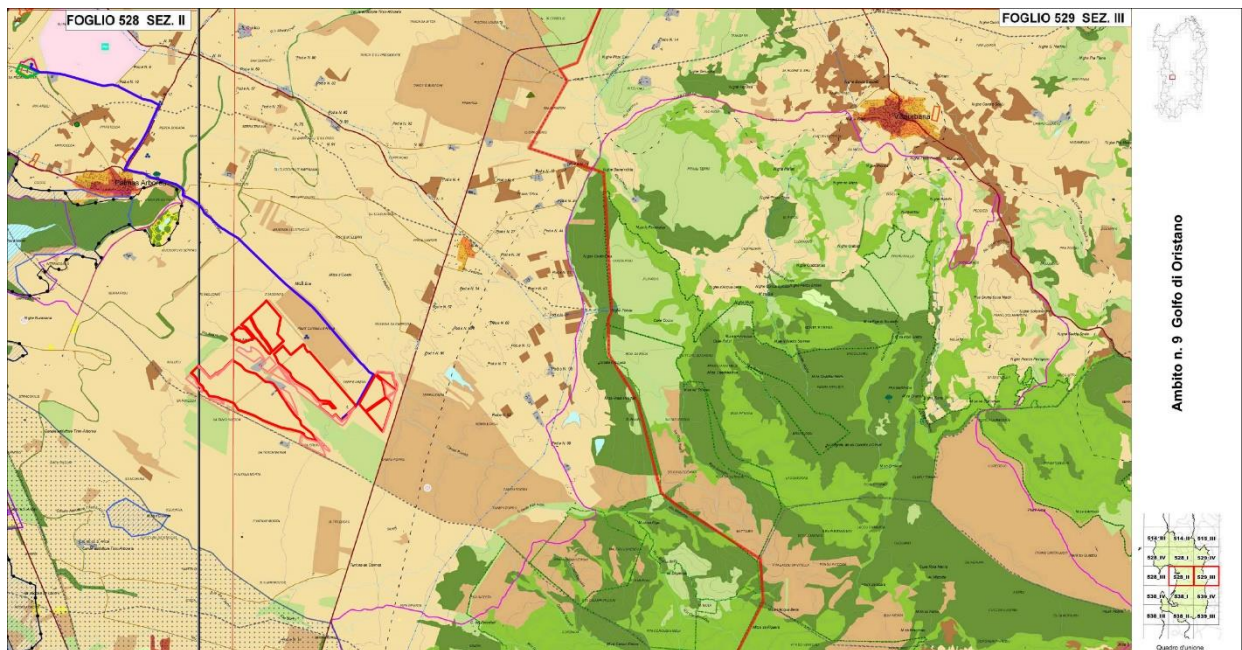


Figura 12: Inquadramento Piano Paesaggistico Regione Sardegna Foglio 528 SE.II e Foglio 529 SEZ. III

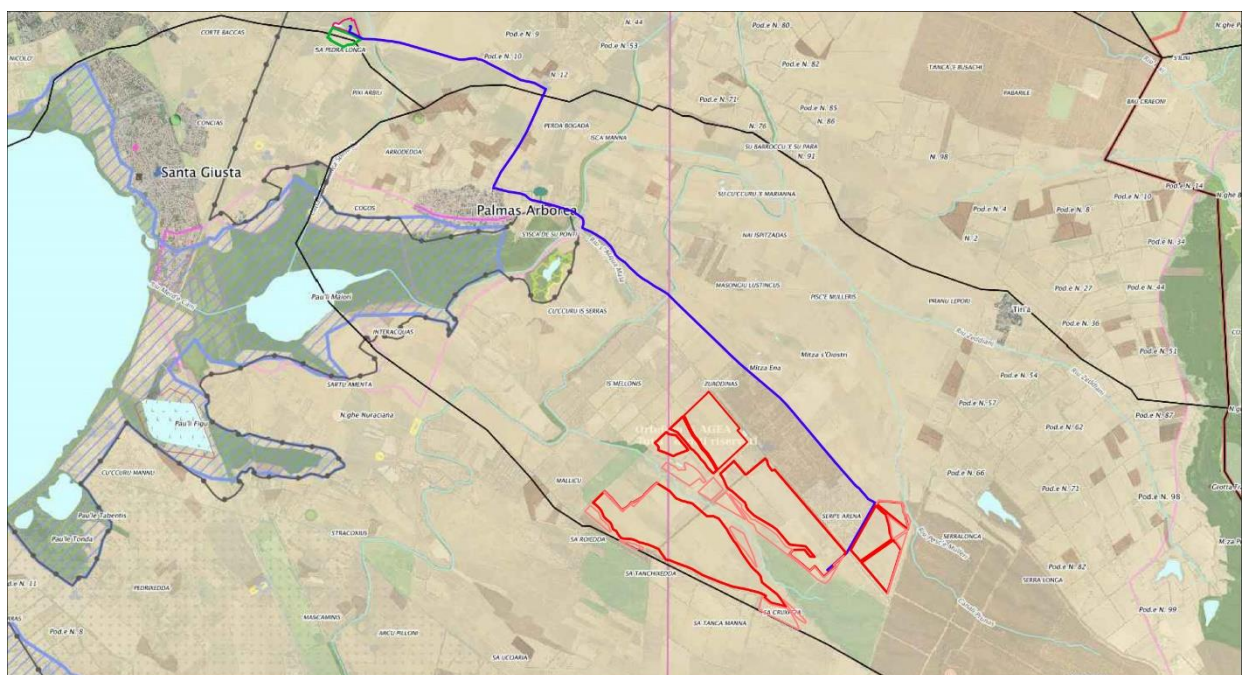


Figura 13: Inquadramento Piano Paesaggistico Regione Sardegna (Sardegna Mappe Geoportale)

COMPONENTI DI PAESAGGIO CON VALENZA AMBIENTALE

Dalla carta dell'Uso del Suolo 1:25.000

AREE NATURALI E SUBNATURALI

Vegetazione a macchia e in aree umide
Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%; formazioni di ripa non arboree; macchia mediterranea; letti di torrenti di ampiezza superiore a 25 m; paludi interne; paludi salmastre; pareti rocciose.

Boschi
Boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie.

AREE SEMINATURALI

Praterie
Prati stabili; aree a pascolo naturale; cespuglieti e arbusteti; gariga; aree a ricolonizzazione naturale.

Sugherete; castagneti da frutto

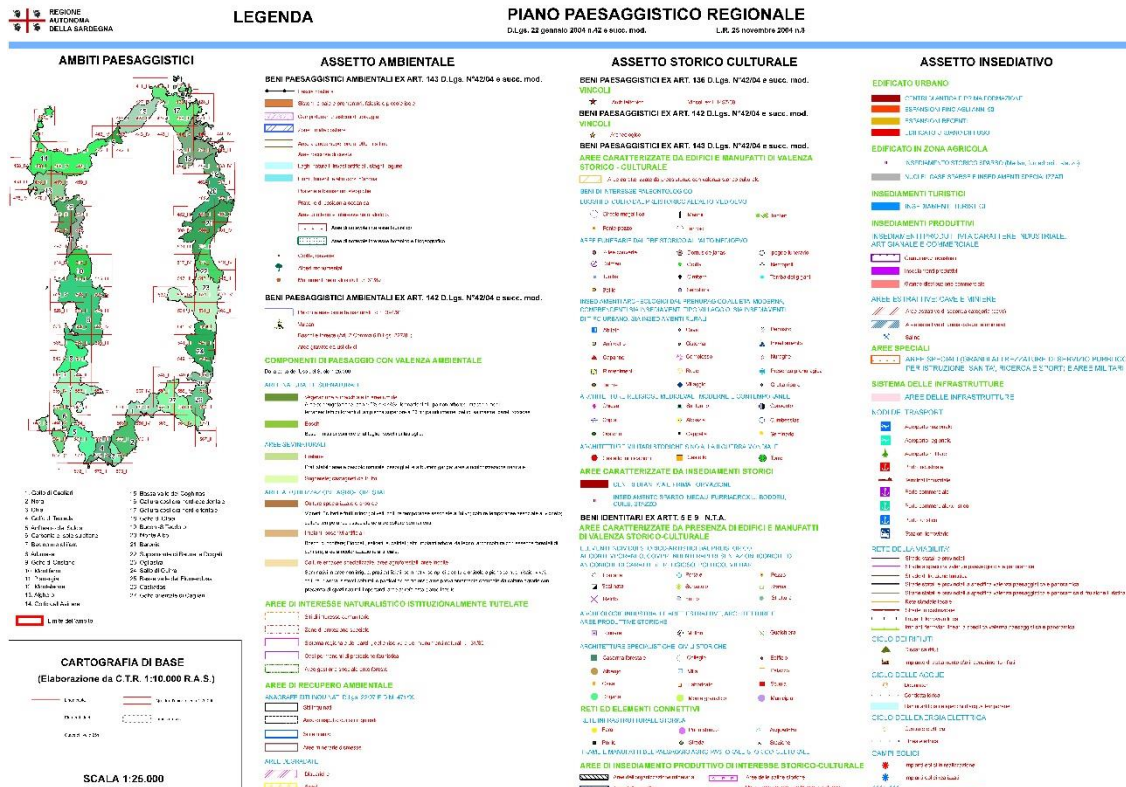
AREE AD UTILIZZAZIONE AGRO-FORESTALE

Culture specializzate e arboree
Vigneti; Frutteti e frutti minori; oliveti; colture temporanee associate all'olivo; colture temporanee associate al vigneto; colture temporanee associate ad altre colture permanenti.

Impianti boschivi artificiali
Boschi di conifere; Pioppeti, saliceti, eucalitteti; altri impianti arborei da legno; arboricoltura con essenze forestali di conifere; aree a ricolonizzazione artificiale.

Culture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte
Seminativi in aree non irrigue; prati artificiali; seminativi semplici e colture orticole a pieno campo; risaie; viva; colture in serra; sistemi colturali e particellari complessi; aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti; aree agroforestali; aree incolte.

Figura 14: Legenda PPR



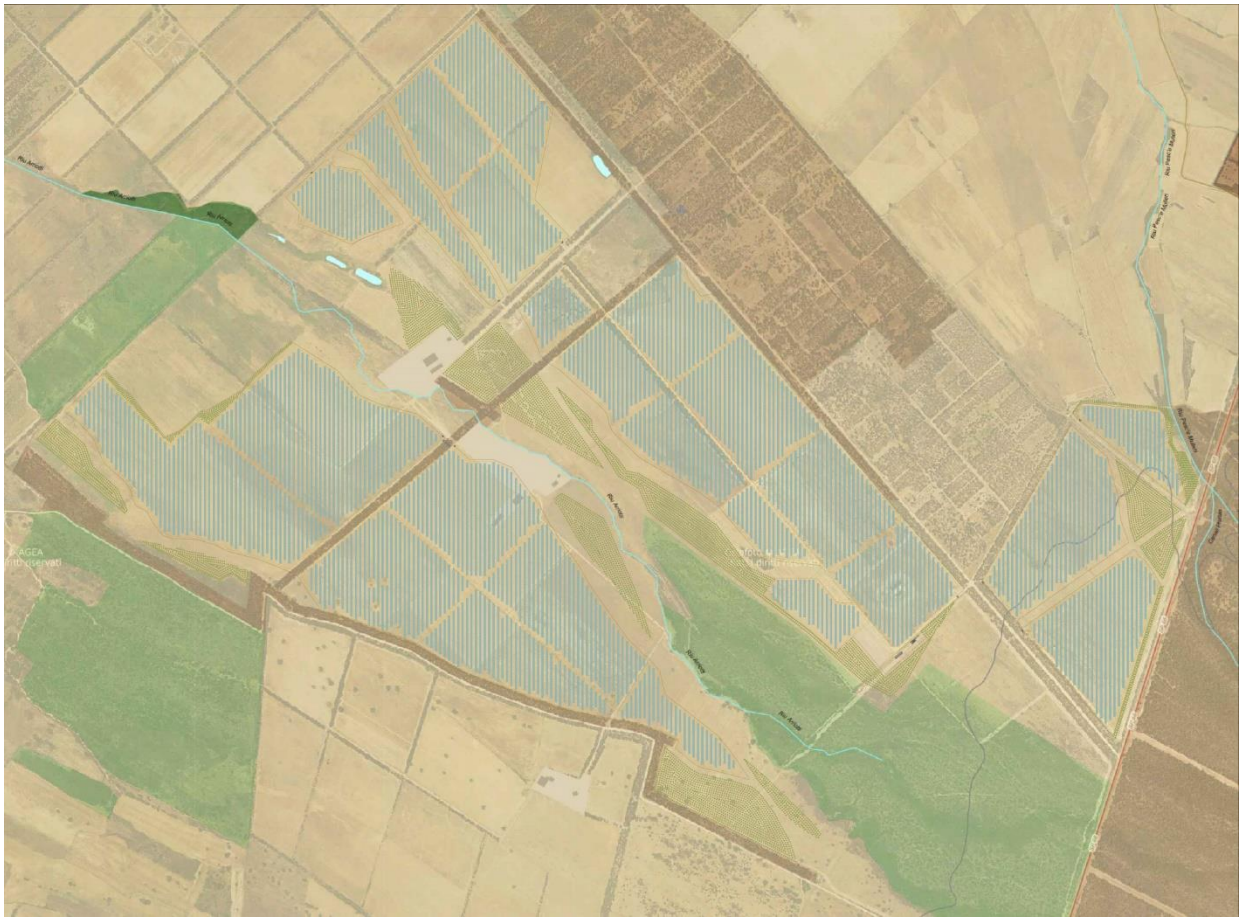


Figura 15: Inquadramento Layout Impianto su PPR

Sulla base della disamina effettuata, il sito di progetto non interferisce con alcun bene paesaggistico, architettonico ed archeologico identificato nell'ambito. La classificazione delle aree basata sul PPR, oltre che i beni paesaggistici individuati, anche nell'ambito del Mosaico Regionale, sono riportati, per maggiore chiarezza, nelle tavole allegate al progetto.

Secondo il PPR (art. 49 comma 2 delle NTA), l'individuazione di ulteriori beni paesaggistici o identitari è attuabile attraverso la concertazione fra Comuni, Regione e gli organi competenti del MIBAC in sede di redazione di Piano Urbanistico Comunale, o contestualmente degli atti ricognitivi di delimitazione del centro storico. Solo successivamente a tale individuazione gli stessi beni sono sottoponibili a vincoli specifici. Ai beni paesaggistici ed identitari così identificati, si applicano i vincoli di tutela in una fascia di 100 metri dal perimetro esterno di essi, in qualunque contesto territoriale siano localizzati.

7. USO ATTUALE DEL TERRITORIO

Le forme di uso del suolo predominanti della zona individuata per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, sono di tipo antropico e legate alla presenza nell'area di una vasta area a carattere industriale. Il sito di progetto, viene utilizzato a pascolo naturale. La Tavola dell'Uso del Suolo definisce la porzione del sito oggetto di studio, individuandola con il codice 2112 Prati Artificiali e 2111 Seminativi in aree non irrigue.

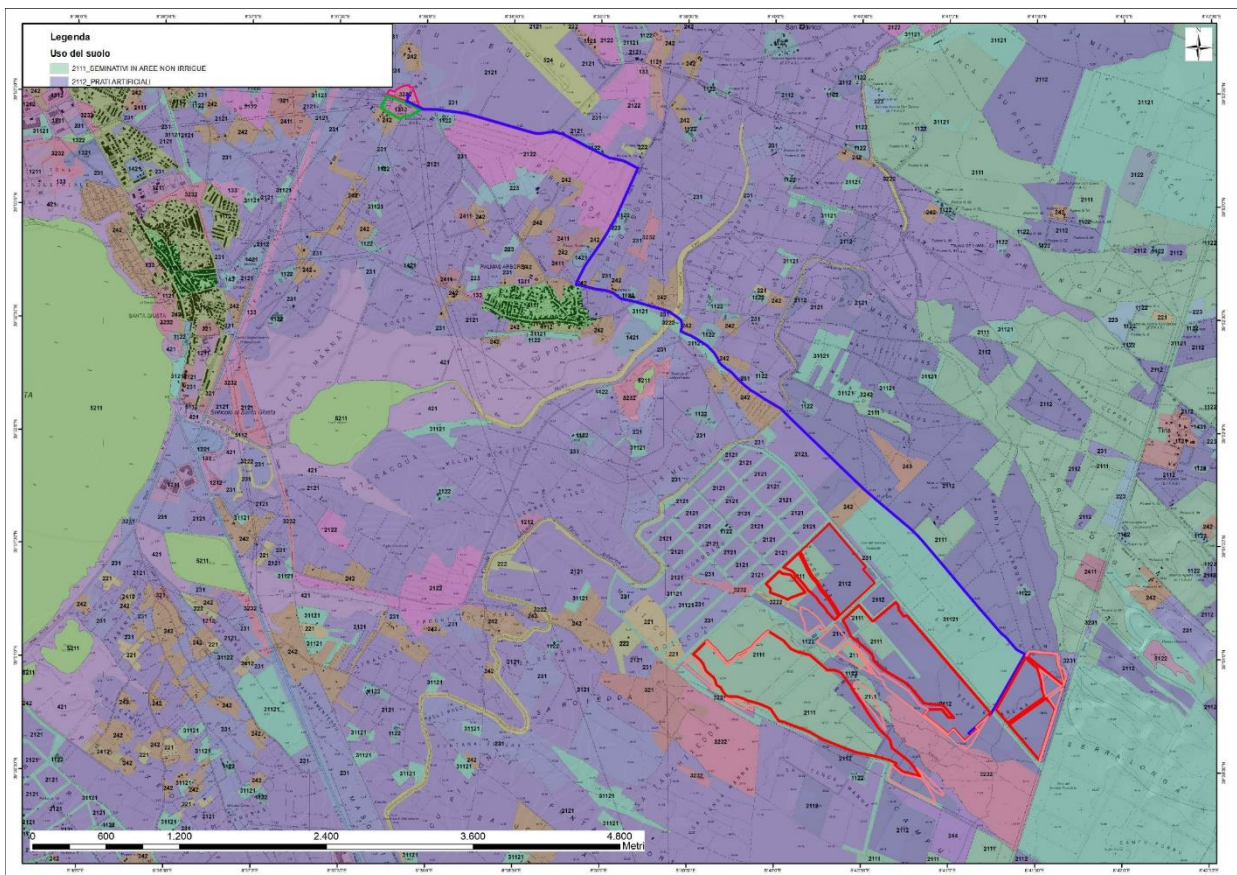


Figura 16: Inquadramento Carta Uso del Suolo

8. CONFORMITÀ AL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.) (P.G.R.A.) E (P.S.F.F.)

PAI – Piano di Assetto Idrogeologico

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è stato redatto dalla Regione Sardegna ai sensi del comma 6 ter dell'art. 17 della Legge 18 maggio 1989 n. 183 e ss.mm.ii., adottato con Delibera della Giunta Regionale n. 2246 del 21 luglio 2003, reso esecutivo dal Decreto dell'Assessore dei Lavori Pubblici n. 3 del 21 febbraio 2005 e approvato con Decreto del Presidente della Regione del 10.07.2006 n. 67. Ha valore di piano territoriale di settore e, in quanto dispone con finalità di salvaguardia di persone, beni, ed attività dai pericoli e dai rischi

idrogeologici, prevale sui piani e programmi di settore di livello regionale (Art. 4 comma 4 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI). Inoltre (art. 6 comma 2 lettera c delle NTA), “le previsioni del PAI [...] prevalgono: [...] su quelle degli altri strumenti regionali di settore con effetti sugli usi del territorio e delle risorse naturali, tra cui i [...] piani per le infrastrutture, il piano regionale di utilizzo delle aree del demanio marittimo per finalità turistico-ricreative.

Con la Deliberazione n. 12 del 21/12/2021, pubblicata sul BURAS n. 72 del 30/12/2021 il Comitato Istituzionale ha adottato alcune modifiche alle Norme di Attuazione del PAI. Le modifiche sono state successivamente approvate con la Deliberazione di giunta regionale n. 5 del 23/03/2022 . Le vigenti Norme di Attuazione del P.A.I., recitano, all’art. 8, comma 2, che i Comuni, “con le procedure delle varianti al PAI, assumono e valutano le indicazioni di appositi studi comunali di assetto idrogeologico concernenti la pericolosità e il rischio idraulico, in riferimento ai soli elementi idrici appartenenti al reticolo idrografico regionale, e la pericolosità e il rischio da frana, riferiti a tutto il territorio comunale o a rilevanti parti di esso”

Dalla carta della pericolosità idraulica e geomorfologica dei territori comunali interessati, si evince che l’area di progetto non ricade in aree a pericolosità idraulica, mentre la connessione lungo il tragitto verso la sottostazione incontra aree caratterizzate da pericolosità Hi4.

La Nuova Sottostazione Terna ricade all’interno di un’area caratterizzata da pericolosità idraulica media Hi2.

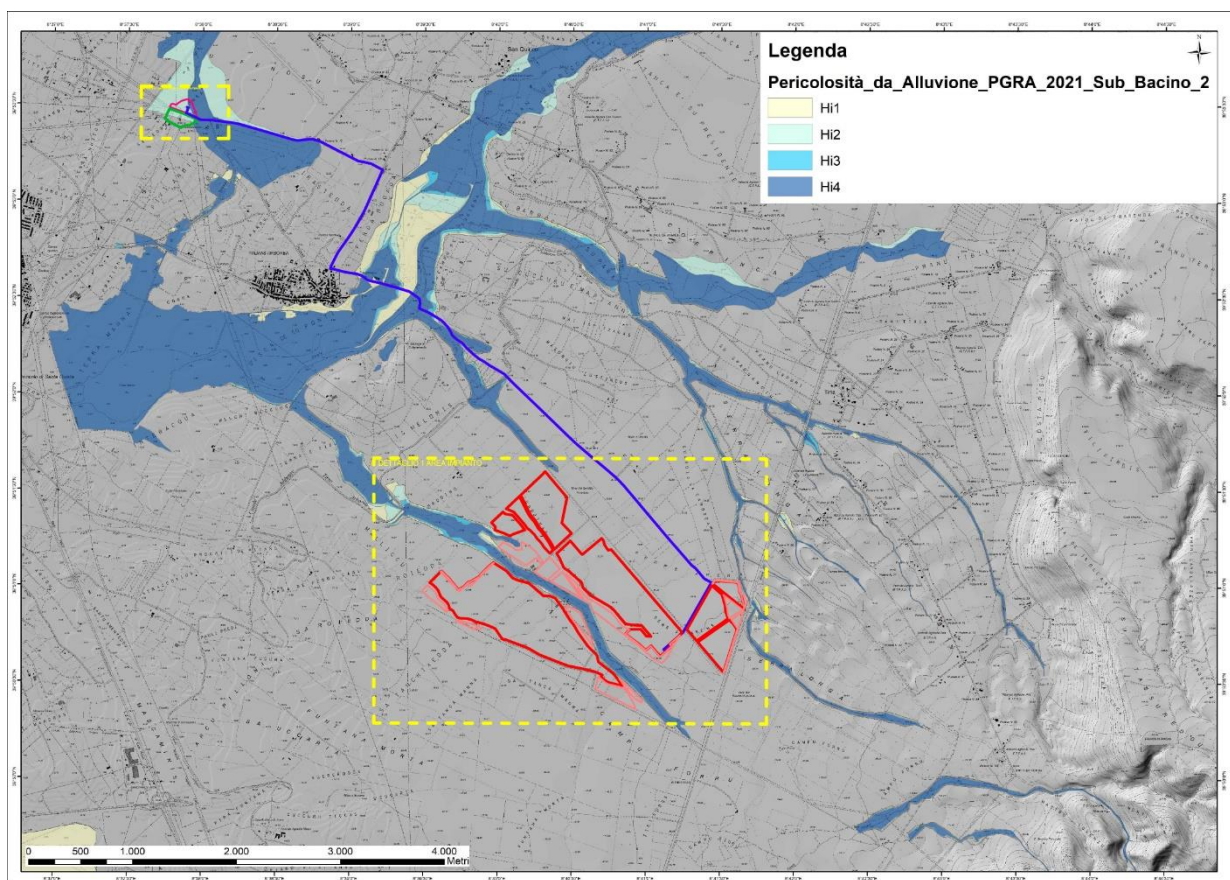


Figura 17: Mappa – Inquadramento area Impianto e sottostazione Utente P.A.I. E P.G.R.A.

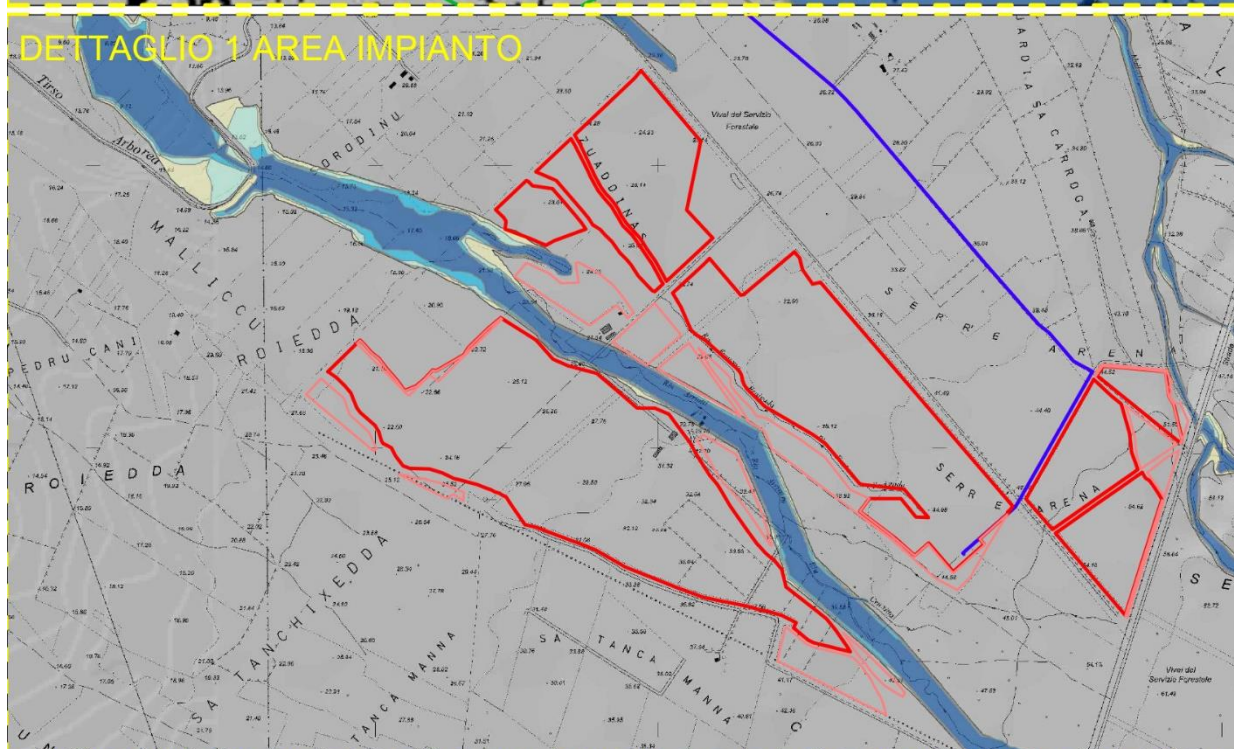


Figura 18: Dettaglio – Inquadramento area Impianto e sottostazione Utente P.A.I. E P.G.R.A.

PGRA – Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

L'obiettivo generale del PGRA è la riduzione delle conseguenze negative derivanti dalle alluvioni sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali. Esso individua strumenti operativi e azioni di governance finalizzati alla

gestione preventiva e alla riduzione delle potenziali conseguenze negative degli eventi alluvionali sugli elementi esposti; deve quindi tener conto delle caratteristiche fisiche e morfologiche del distretto idrografico a cui è riferito, e approfondire conseguentemente in dettaglio i contesti territoriali locali.

Il PGRA della Sardegna è stato approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 15/03/2016 e con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/10/2016, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale serie generale n. 30 del 06/02/2017.

A conclusione del processo di partecipazione attiva, avviato nel 2018 con l'approvazione della "Valutazione preliminare del rischio" e del "Calendario, programma di lavoro e dichiarazione delle misure consultive", proseguito poi nel 2019 con l'approvazione della "Valutazione Globale Provvisoria" e nel 2020 con l'adozione del Progetto di Piano, con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 14 del 21/12/2021 è stato approvato il Piano di gestione del rischio di alluvioni della Sardegna per il secondo ciclo di pianificazione.

L'approvazione del PGRA per il secondo ciclo adempie alle previsioni di cui all'art. 14 della Direttiva 2007/60/CE e all'art. 12 del D.Lgs. 49/2010, i quali prevedono l'aggiornamento dei piani con cadenza sessennale.

L'area di progetto non ricade in aree a pericolosità idraulica, mentre la connessione lungo il tragitto verso la sottostazione incontra aree caratterizzate da pericolosità Hi4. La Nuova Sottostazione Terna ricade all'interno di un'area caratterizzata da pericolosità idraulica media Hi2.

PSFF – Piano Stralcio delle Fasce Fluviali

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali è redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 della legge 19 maggio 1989 n. 183, quale Piano Stralcio del Piano di Bacino Regionale relativo ai settori funzionali individuati dall'art. 17, comma 3 della L. 18 maggio 1989, n. 183.

Ha valore di Piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo, mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti le fasce fluviali.

Con Delibera n. 2 del 17.12.2015, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino della Regione Sardegna, ha approvato in via definitiva, per l'intero territorio regionale, ai sensi dell'art. 9 delle L.R. 19/2006 come da ultimo modificato con L.R. 28/2015, il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.

L'opera in studio non ricade in aree perimetrate dal PSFF

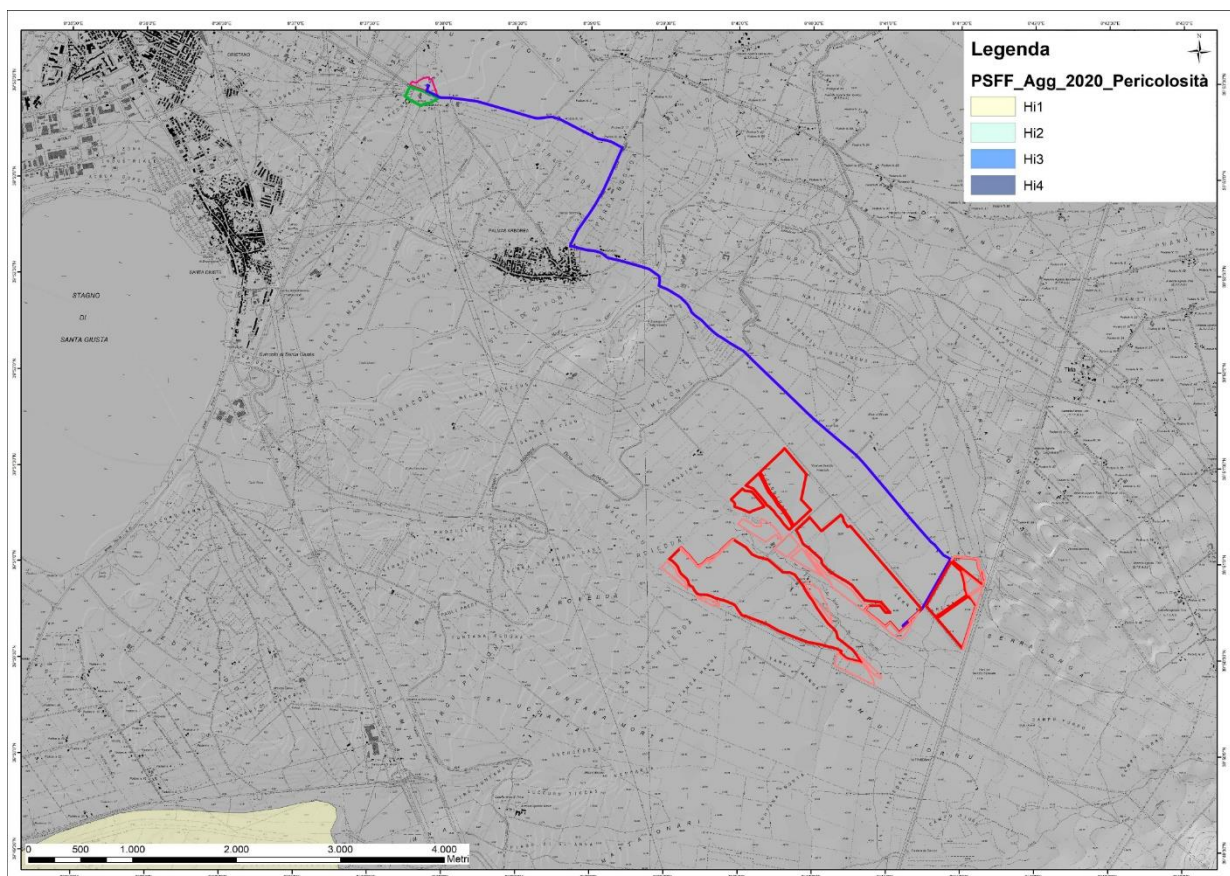


Figura 19: Inquadramento Piano Stralcio Fasce Fluviali Agg. 2020 - Fonte Geoportale Sardegna

9. CONCLUSIONI

In riferimento alle prescrizioni del sopracitato comma, gli interventi progettuali previsti - che prevedono esclusivamente interventi di posizionamento dei moduli fotovoltaici, delle relative strutture di sostegno e delle componenti elettriche – sono integralmente compatibili con le prescrizioni dello strumento urbanistico. Per quanto concerne le opere di realizzazione delle cabine di trasformazione necessaria per il funzionamento dell'impianto, i volumi che verranno realizzati si mantengono abbondantemente al di sotto degli indici volumetrici di edificabilità fondiaria.

Si precisa inoltre che, al termine della vita utile dell'impianto (30 anni), dette strutture verranno dismesse. In conclusione, quindi, gli interventi progettuali previsti risultano compatibili con il vigente strumento urbanistico.

Inoltre, la realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico non avrà impatti significativi sull'ambiente in relazione alla componente suolo e sottosuolo, anche perché, alla fine del ciclo produttivo dell'impianto, le sue componenti come: inseguitori, pali di sostegno, cavidotti, ecc. potranno essere dismessi in modo definitivo, riportando il terreno alla sua situazione ante-

opera. Per quanto riguarda la componente acque, l'impianto non prevedendo impermeabilizzazioni di nessun tipo, non comporta variazioni in relazione alla permeabilità e regimazione delle acque meteoriche. Per gli impianti elettrici potenzialmente impattanti in relazione all'elettromagnetismo non si rilevano elementi di criticità. Infatti la distribuzione elettrica avviene in corrente continua (i moduli fotovoltaici infatti producono corrente continua), il che ha come effetto l'emissione di campi magnetici statici, del tutto simili al campo magnetico terrestre, a cui si sommano, seppure centinaia di volte più deboli di quest'ultimo. I cavi di trasmissione sono anch'essi in corrente continua e sono in larga parte interrati. La cabina che contiene al proprio interno inverter e trasformatore emettono campi magnetici a bassa frequenza e pertanto sono contenuti nelle immediate vicinanze delle apparecchiature. Il fenomeno dell'abbagliamento visivo prodotto dai moduli fotovoltaici nelle ore diurne a scapito dell'abitato e della viabilità prossimali, è da ritenersi ininfluenza nel computo degli impatti conseguenti agli interventi progettuali proposti. Gli impatti legati alla mobilità rumore e inquinamento atmosferico, visto la localizzazione dell'opera e la tipologia della stessa si possono considerare trascurabili se non assenti. In particolare, l'attività di cantiere può essere considerata una normale attività agricola peraltro già presente nell'area.