



# IMPIANTO AGRO-VOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE DENOMINATO "UNALI" DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI SASSARI (SS)

**OPERA DI PUBBLICA UTILITA'**  
**VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE ai sensi del D.Lgs 3 aprile 2006, n.152 ALL. II**

CUSTOMER  
Committente

## BAIONA SUN<sup>2</sup>

ADDRESS  
Indirizzo

20124 MILANO - VIA G.B. PIRELLI, 27  
T. +390292875126

DESIGNERS TEAM  
Gruppo di progettazione

SUPERVISION  
Coordinamento

## FAVERO ENGINEERING

VIA GIOVANNI BATTISTA PIRELLI, 27  
20124 MILANO (MI)  
T. +390292875126

Ing. FRANCESCO FAVERO

CONSULTANTS  
Consulenti

**AMBIENTALE:** Dott.ssa MARZIA FIORONI - Alp-en  
Via C.Battisti 44, 23100 Sondrio (SO) - +39 0342 050347 - mfiaroni@alp-en.it  
**GEOLOGIA, GEOTECNICA E IDRAULICA:** Dott. Geologo FAUSTO PANI  
Via Castelli 2, 09122 Cagliari (CA) - +39 070 272011 - fausto.pani@gmail.com  
**AGRONOMIA:** Dott. Agronomo GIUSEPPE PUGGIONI  
Via Don Minzoni 3, 07047 Thiesi (SS) - +39 348 6621842 - puggioni@gmail.com  
**ARCHEOLOGIA:** Dott. Archeologo FABRIZIO DELUSSU  
Via Depretis 7, 08022 Dorgali (NU) - + 39 3475012131 - archeologofabriziodelussu@gmail.com  
**ACUSTICA:** Ing. CARLO FODDIS - Fad System srl  
Via Rossini 81, 09044 Quartucciu (CA) - + 39 070 2348760 - cf@fadssystem.net  
**FAUNA:** Dott. Naturalista Faunista MAURIZIO MEDDA  
Via Tiepolo 16, 09121 Cagliari (CA) - +39 393 8236806 - meddamaurizio@libero.it  
**FLORA:** Dott. Naturalista FABIO SCHIRRU  
+39 347 4998552 - fabio.schirru@pecagrotecnici.it

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	APPROVED
00	Gennaio 2024	PRIMA EMISSIONE	Paes. R. Goretti	Ing. A. Lunardi	Ing. F. Favero
01					
02					
03					
04					

DRAWING - Elaborato

TITLE  
Titolo **RELAZIONE RISPOSTA OSSERVAZIONI**  
**prot. MASE 0005485**

DRAWING DETAILS - Dettagli di disegno

GENERAL SCALE  
Scala generale



DETAIL SCALE  
Scala particolari



ARCHIVE - Archivio

FILE

X\_501

PLOT STYLE

FAVERO ENGINEERING.ctb

CODING - Codifica

PROJECT LEVEL  
Fase progettuale

# DEFINITIVO

CATEGORY  
Categoria

# X

PROGRESSIVE  
Progressivo

# 5

# 0

# 1

REVISION  
Revisione

# 00

## **INDICE**

A. PREMESSA.....	2
B. REGIONE SARDEGNA – SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTI E INCIDENZA AMBIENTALI .....	7
C. DIREZIONE GENERALE DEI LAVORI PUBBLICI – Servizio del Genio civile di Sassari .....	15
D. ARPAS - Dipartimento Sassari e Gallura.....	18
E. DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA – Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica .....	22
F. DIREZIONE GENERALE DEL CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE – Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari	24
G. DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA – Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord-Ovest.....	26
H. DIREZIONE GENERALE DEI TRASPORTI – Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti .....	29

## **A. PREMESSA**

La presente relazione ha lo scopo di presentare le controdeduzioni alle osservazioni aventi protocollo MASE n. 0005485 del 11/01/2024, inviate dalla Direzione Generale dell'Ambiente della Regione Sardegna che ha richiesto agli enti e alle amministrazioni regionali di fornire il proprio contributo istruttorio in merito alla presente procedura di valutazione di impatto ambientale relativa all'impianto agro-voltaico denominato "Unali" da realizzarsi nel Comune di Sassari e pubblicato con protocollo n. 0204117 del 13/12/2023 dal MASE. Gli enti hanno comunicato le proprie osservazioni con le note riportate di seguito:

- Prot. n. 55726 del 18/12/2023 (prot. D.G.A. n. 37991 del 19/12/2023) del Servizio Demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio;
- Prot. n. 17587 del 19/12/2023 (prot. D.G.A. n. 38102 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna – Enas;
- Prot. n. 155 del 02/01/2024 (prot. D.G.A. n. 133 del 03/01/2024) del Servizio del Genio civile di Sassari;
- Prot. n.808 del 08/01/2024 (prot. D.G.A. n.518 di pari data) del Dipartimento Sassari e Gallura dell'A.R.P.A.S.;
- Prot. n. 1025 del 08/01/2024 (prot. D.G.A. n. 557 del 09/01/2024) del Servizio Pianificazione Paesaggistica e Urbanistica;
- Prot. n. 2148 del 09/01/2024 (prot. D.G.A. n. 642 di pari data) del C.F.V.A. – Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Sassari;
- Prot. n. 1508 del 10/01/2024 (prot. D.G.A. n.798 di pari data) del Servizio di tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord-ovest;
- Prot. n. 443 del 10/01/2024 (prot. D.G.A. n.837 di pari data) del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti dei trasporti.

Nella seguente tabella sono riepilogate le osservazioni e le integrazioni ricevute.

CAP.	ENTE	AMBITO	DESCRIZIONE OSSERVAZIONE	DOC. DI RIFERIMENTO	RECEPIMENTO
B.	ENTE	PREMESSA	OSSERVAZIONI		
B	Regione Sardegna - Servizio valutazione impatti e incidenza ambientale	Impatto cumulativo con impianti Fer	...Nell'area vasta si sta progressivamente verificando un effetto cumulo che si prospetta di gran lunga superiore alla capacità di carico dell'ambiente naturale...	X_501_RELAZIONE RISPOSTA OSSERVAZIONI	La proponente ritiene che l'impatto cumulativo è sostenibile sul paesaggio e sull'ambiente, considerando solo gli impianti esistenti e/o autorizzati. Infatti la maggior parte di essi sono localizzati nell'area industriale di Porto Torres e Fiumesanto, distanti dall'area di progetto. Infine essi non appartengono alla stessa categoria progettuale dell'impianto agro-voltaico in progetto.
C	Direzione generale dei lavori pubblici - servizio del genio civile di Sassari	Interferenza reticoli idrici	Da una verifica cartografica è emerso che, le opere in progetto intersecano il reticolo idrico su menzionato e di preciso l'asta fluviale denominata e censita dal database regionale come "FIUME_1327235" e inoltre limitrofe al "FIUME_132719" con particolare riferimento alla recinzione in rete metallica	X_501_RELAZIONE RISPOSTA OSSERVAZIONI; ELG_316_INTERFERENZE CON RETICOLI IDRICI.	L'interferenza con il reticolo "Fiume_1327235" è stata risolta riducendo l'area recintata. Non vi è interferenza tra le opere in progetto ed il reticolo "FIUME_132719", in quanto il reticolo è posto ad una distanza superiore a 10 m, rispetto alle opere in progetto.
D	A.R.P.A.S.	Effetto cumulo	Effetto cumulo - l'eventuale autorizzazione di tutti gli impianti in istruttoria determinerebbe una modifica sostanziale del paesaggio agricolo ed un consumo di suolo con relativo aumento dell'impermeabilizzazione dello stesso.	X_501_RELAZIONE RISPOSTA OSSERVAZIONI	La proponente ritiene che l'impatto cumulativo che causa l'impermeabilizzazione e il consumo di suolo non si verifichi nel caso di un'impianto agro-voltaico in quanto la destinazione d'uso dell'area non verrà cambiata, mantenendo l'attività agricola presente in precedenza, ma anzi migliorandola.
		Ubicazione del progetto ed idoneità delle aree.	Ubicazione del progetto ed idoneità delle aree.	X_501_RELAZIONE RISPOSTA OSSERVAZIONI	Vedi risposta precedente.
		Piano progettuale e caratterizzazione ambientale.	Piano progettuale e caratterizzazione ambientale.	X_501_RELAZIONE RISPOSTA OSSERVAZIONI	La proponente recepisce l'osservazione e svolgerà lo studio pedologico nelle successive fasi autorizzative.
		Gestione terre e rocce da scavo	Valutare il riutilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte nel sito dove verrà realizzato l'impianto in progetto.	X_501_RELAZIONE RISPOSTA OSSERVAZIONI	La proponente recepisce l'osservazione e sottolinea che il terreno proveniente dagli scavi verrà riutilizzato per i rinterrati e i ripristini ambientali.
		Studio idrologico e idraulico	Gli interventi dovranno essere orientati alla tutela sia della matrice suolo, limitando i fenomeni di trasporto solido e superficiale, sia della matrice acque superficiali, favorendo, per quanto possibile il riutilizzo delle acque captate per i fini irrigui, senza che ciò costituisca fonte di impatto per il reticolo idrografico.	X_501_RELAZIONE RISPOSTA OSSERVAZIONI	La proponente recepisce l'osservazione presentata e seguirà quanto previsto dall'ente in materia di tutela della matrice del suolo e della matrice acque superficiali.
		Produzione e gestione dei rifiuti	Modalità di gestione dei rifiuti prodotti dalle fasi di vita dell'impianto	X_501_RELAZIONE RISPOSTA OSSERVAZIONI	La proponente recepisce l'osservazione.
E	Direzione Generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia Servizio pianificazione paesaggistica e urbanistica	La disciplina del PPR relativa alle "Aree ad utilizzazione agro-forestale" all'articolo 29 delle NTA	La disciplina del PPR relativa alle "Aree ad utilizzazione agro-forestale" all'articolo 29 delle NTA prevede che la pianificazione settoriale e locale si conformi alle seguenti disposizioni "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 (...)"		Si ritiene che il progetto in proposta non sia in contrasto con le prescrizioni dell'art.29 in quanto verrà mantenuta l'attività agro-pastorale che anzi verrà implementata.
F	Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari	Prevenzione incendi.	Al fine di proteggere l'impianto da incendi di vegetazione al fine di prevenire pericoli di incendio boschivo provocabili dallo stesso impianto, si ritiene necessario realizzare delle fasce parafulco di larghezza pari a 10 m lungo il perimetro dell'area interessata dall'impianto, in analogia a quanto previsto dalle prescrizioni regionali AIB per fabbricati rurali e depositi di materiale infiammabile.	X_501_RELAZIONE RISPOSTA OSSERVAZIONI	Diversi fattori caratterizzanti l'impianto fotovoltaico creano uno scenario in cui il rischio di incendio di origine interna all'impianto è estremamente ridotto ed esistono già in progetto sostanziali misure volte a contenere eventuali incendi di provenienza esterna.
G	Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord-Ovest	Fascia verde perimetrale	Si ritiene auspicabile un incremento della fascia verde perimetrale, estendendola all'intero perimetro delle aree interessate dalle opere e dalla Stazione Elettrica in progetto.	X_501_RELAZIONE RISPOSTA OSSERVAZIONI	Valutato il contesto in cui si colloca l'impianto, si è ritenuto di non realizzare la siepe di mitigazione là dove l'impianto risulta già adeguatamente schermato dai filari esistenti lungo il perimetro della proprietà.
H	Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti	Piano regionale dei trasporti PRT	Eseguire un'analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente.	X_501_RELAZIONE RISPOSTA OSSERVAZIONI	La proponente ritiene che l'impianto in progetto risulta essere coerente con gli obiettivi del Piano Regionale dei Trasporti, presentando le motivazioni.

Si riporta inoltre di seguito l'elenco degli elaborati integrativi e revisionati che sono stati redatti in risposta alle osservazioni:

ELG\_302\_R01\_PLANIMETRIA GENERALE LAYOUT IMPIANTO

ELG\_316\_INTERFERENZE CON RETICOLI IDRICI.

Nei seguenti capitoli sono presentate le risposte e le controdeduzioni del proponente in relazione ad ogni osservazione e richiesta ricevute.

Tuttavia, prima di procedere con tale specifica analisi, occorre soffermarsi su una considerazione di carattere generale che riguarda nel loro complesso tutte le osservazioni predisposte dalle Amministrazioni.

Infatti, dalle osservazioni emerge che le Amministrazioni hanno sostanzialmente valutato il progetto in esame alla stregua dei criteri previsti per gli impianti fotovoltaici tradizionali senza tener conto che:

- gli impianti agro-voltaici per le loro caratteristiche tecniche di ultima generazione non possono essere sostanzialmente equiparati ad impianti fotovoltaici tradizionali;
- l'evoluzione della recente disciplina nazionale è univocamente orientata nel senso di promuovere lo sviluppo di impianti agro-voltaici al fine di rendere compatibili interessi pubblici comprimari (produzione di energia elettrica rinnovabile, tutela dell'ambiente e del paesaggio);
- le discipline regionali (DRG 59/90 del 27/11/2020) e i piani territoriali (PPR e PUC), citati nelle osservazioni, sono antecedenti alle predette discipline nazionali volte a favorire lo sviluppo dell'agrivoltaico e non contemplano tale peculiare soluzione progettuale.

In particolare, l'agro-voltaico è un settore di recente introduzione, caratterizzato da un utilizzo "ibrido" di terreni agricoli e produzione di energia elettrica, che si sviluppa con l'installazione di pannelli fotovoltaici che non impediscono la produzione agricola classica ed anzi la implementano.

Per effetto di tale tecnica, la superficie del terreno resta permeabile e quindi raggiungibile dal sole e dalla pioggia, dunque pienamente utilizzabile per le normali esigenze della coltivazione agricola.

Conseguentemente, un impianto che combina produzione di energia elettrica e coltivazione agricola come l'agro-voltaico non può essere assimilato ad un impianto

che produce unicamente energia elettrica (il fotovoltaico) e che non contribuisce alle ordinarie esigenze dell'agricoltura.

Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima (PNIEC) di dicembre 2019 persegue l'obiettivo generale di accelerare il percorso di decarbonizzazione e favorisce l'evoluzione del sistema energetico, basato principalmente su fonti rinnovabili, proponendosi di superare l'obiettivo del 30% di produzione energetica da tali fonti.

Se ne ricava che obiettivo assolutamente prioritario del PNIEC è quello del passaggio a forme di energie green. Ciò sulla base della considerazione che la politica energetica è strettamente correlata all'azione volta a contrastare il noto fenomeno del riscaldamento globale (global warming).

In linea con tali coordinate, il Piano Nazionale di Resistenza e Resilienza (PNRR) punta all'implementazione: *"... di sistemi ibridi agricoltura-produzione di energia che non compromettano l'utilizzo dei terreni dedicati all'agricoltura, ma contribuiscano alla sostenibilità ambientale ed economica delle aziende coinvolte"*.

In senso analogo, il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nel suo aggiornamento di giugno 2023, individua nell'agro-voltaico uno dei fondamentali strumenti per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti. Si riportano alcuni dei passaggi del predetto Piano dove si evince l'importanza dell'agrivoltaico e la sua netta distinzione dal fotovoltaico tradizionale: *"occorre stimolare la diffusione di soluzioni innovative che massimizzino la sinergia tra energia e ambiente, quali impianti agrivoltaici ... Si favoriranno altresì installazioni agrivoltaiche, volte a massimizzare la sinergia tra la produzione di elettricità e l'attività agricola, nel rispetto di determinati requisiti tecnici e ambientali [...] Una rapida e sostenibile espansione della capacità fotovoltaica richiede inoltre azioni per ... lo sviluppo ... dei sistemi "agrivoltaici", in cui produzione agricola e generazione fotovoltaica si integrino senza impattare sul consumo di suolo. [...] Al momento, sono considerate innovative, nel contesto nazionale, l'eolico offshore, il solare termodinamico, la geotermia a ridotto impatto ambientale e l'oceanica, nonché alcune fattispecie di fotovoltaico, quali realizzazioni floating e agrivoltaiche"*.

Quindi, le norme regionali e i piani territoriali richiamati nelle osservazioni che non contemplano il sistema agro-voltaico devono essere correttamente interpretati e letti alla luce di tale evoluzione tecnologica e normativa al fine di verificare se il progetto in esame e la nuova tecnologia proposta possano ritenersi idonei a tutelare le finalità di salvaguardia sottese a tali discipline regionali.

Alla luce di tali considerazioni, il giudizio di compatibilità ambientale degli impianti agrovoltaici e dunque del progetto qui in esame, anche in relazione al regime vincolistico posto a presidio dei valori paesaggistici ed ambientali dell'area di riferimento, deve necessariamente tenere conto delle peculiarità tecnologiche ed impiantistiche dell'agrovoltaico finalizzate ad evitare – o comunque a ridurre fortemente – il consumo di suolo che rappresenta una delle principali finalità di tutela sottese alle prescrizioni limitative delle norme regionali, dei piani territoriali e del relativo regime vincolistico citati nelle osservazioni (Cons. Stato, Sez. IV, 8235/2023; 8263/2023; 8090/2023).

## **B. REGIONE SARDEGNA – SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTI E INCIDENZA AMBIENTALI**

### OSSERVAZIONE:

*“Questa Direzione generale, pur consapevole del contributo che le singole Regioni devono fornire in ordine al raggiungimento degli sfidanti traguardi, stabiliti di concerto con la Comunità europea, in materia di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, per far fronte all'emergenza climatica in corso, non può non rilevare che nell'area vasta di intervento si sta progressivamente verificando un effetto cumulo che si prospetta di gran lunga superiore alla capacità di carico dell'ambiente naturale, fenomeno che, peraltro, riguarda in maniera diffusa l'intero territorio regionale, dove, come noto, le richieste di connessione per realizzare impianti a energie rinnovabili sono tali da superare, al 30.09.2023, di ben 8 volte (rif.Econnexion, la mappa delle connessioni rinnovabili predisposta da TERNA S.p.a) quanto previsto, per la Regione Sardegna, come obiettivo da raggiungersi al 2030 sulla base della bozza del D.M. sulle c.d. “aree idonee” (6,203 GW n.d.r.) tanto da prospettarsi la progressiva sostituzione/industrializzazione dell'ambiente naturale e del paesaggio con impianti di grossa taglia (incluse le opere di connessione alla R.T.N.).*

*A tal proposito si evidenzia che l'intervento si somma alle numerose iniziative nel settore fotovoltaico/agrivoltaico ubicate in quest'area, attualmente in esercizio, e a quelle, sottoposte alle procedure di valutazione di impatto ambientale, attualmente depositate al M.A.S.E. e presso l'assessorato della difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna, in relazione alle quali è stata quantificata una occupazione complessiva di suolo pari a circa 2,896 ha, la maggior parte delle quali, localizzate nella piana della Nurra.”*

### CONTRODEDUZIONI:

Gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili esistenti, autorizzati e in corso di autorizzazione presenti nell'area dell'impianto agro-voltaico, considerando come area d'indagine l'area vasta (è stata presa in considerazione un'area buffer di 10 km dall'impianto agro-voltaico in progetto), sono i seguenti:

#### **EOLICI**

- 14 aerogeneratore di potenza nominale 6,6 MW dell'impianto eolico denominato “Sa Correda” – Ecowind 3 Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- 2 aerogeneratori di potenza nominale 2 MW dell'impianto eolico denominato “Rosario” – Elettrostudio Energia – In esercizio;



- 5 aerogeneratori di potenza nominale 5,67 MW – Eni New Energy Spa – Valutazione di Impatto Ambientale positiva;
- 8 aerogeneratori di potenza nominale 4,2 MW – FW Turna Srl – Valutazione di Impatto Ambientale conclusa;
- 3 aerogeneratori di potenza nominale 7,20 MW dell’impianto eolico denominato “White and blue Luigh” – Innovo Development 8 Srl – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale;
- 8 aerogeneratori di potenza nominale 6 MW – Planet Sardinia 1 Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- 12 aerogeneratori di potenza nominale 6 MW – Planet Sardinia 2 Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- 5 aerogeneratori di potenza nominale 5,6 MW – Sassari Eolica Srl – Valutazione di Impatto Ambientale regionale in corso;
- 6 aerogeneratori di potenza nominale 4,5 MW – Sassari Wind Srl – Valutazione di Impatto Ambientale regionale in corso;
- 3 aerogeneratori di potenza nominale 3,2 MW dell’impianto eolico denominato “Venti di Nurra” – Clean Power Srl – In esercizio;
- 7 aerogeneratori di potenza nominale 1,75 MW – Enel Green Power – In esercizio;
- 9 aerogeneratori di potenza nominale 7,2 MW dell’impianto eolico denominato “Truncu Reale” – Fimenergia Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- 1 aerogeneratore di potenza nominale 5 MW dell’impianto eolico denominato “Giorre Verdi – Renergy Srl – In esercizio;
- 5 aerogeneratori – Società Energetica Sarda Srl – Esistenti.

## **FOTOVOLTAICI**

- Impianto fotovoltaico di potenza 7,59 MW denominato “Truncu Reale PVC1” – Energy Reale Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto fotovoltaico di potenza 35 MW denominato “Nurra” – Volta Green Energy Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto fotovoltaico di potenza 73 MW denominato “Sassari 01” – Whysol – E Sviluppo Srl – Autorizzato;
- Impianto fotovoltaico di potenza 30 MW denominato “Sassari 02” – Whysol – E Sviluppo Srl – Autorizzato;

## **AGRO-VOLTAICO**

- Impianto agro-voltaico di potenza 12,5 MW denominato “Fattoria Solare Casa Scaccia” – Agri Buzia Società Agricola Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 26 MW denominato “F-Corte” – Asja Nurra Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza di 61,72 MW denominato “Green and blue Fiumesanto” – Bas Italy Ventritreesima Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 19,77 ME denominato “Green and blue Abbacorrente” – Dren Solare 12 Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 143,87 MW denominato “Tanca Beca” – E-Solar 5 Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 25 MW denominato “Sassari 2 – Campanedda” – Energia Pulita Italiana Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 60 MW denominato “Campanedda” – Energia Pulita Italiana Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 28 MW denominato “Sassari 3” – Energia Pulita Italiana Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 42,096 MW denominato “Monte Nurra” – Eusebio Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 13,59 MW denominato “Bachileddu” – Ferrari Agro Energia Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 19,68 MW denominato “Sas Domos” – Ferrari Agro Energia Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 48,30 MW denominato “Putzulu” – Ine Cugulargiu srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 132,126 MW denominato “Olmedo” – Lightsource Renewables Energy Italy SPC 12 Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 24,4 MW denominato “Lunestas – Lunestas Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 45 MW – Marmaria Solare 1 Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso,
- Impianto agro-voltaico di potenza 80,88 MW denominato “Macciadosa” – Pacifico Cristallo Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 75,12 MW denominato “Green and blue Spanedda” – SF Lidia Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;

- Impianto agro-voltaico di potenza 8,63 MW denominato “Pascolo Solare Scala Erre” – Flynis PV – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 96,138 MW denominato “Padalazzu” – Geo Rinnovabile Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 57,276 MW denominato “Porto Torres 2” – Green2Grid Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 59,27 MW denominato “Porto Torres 1” – HWF Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 18,94 MW denominato “Pian de Trobas Nord” – Nurra Energy Srl– Verifica di Assoggettabilità a VIA in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 19,87 MW denominato “Pian de Trobas Sud” – Nurrasol Srl – Verifica di Assoggettabilità a VIA in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 60 MW denominato “Li Molimenti” – OPR Sun 9 Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 61,67 MW denominato “Green and blue Serra Longa” – SF Maddalena Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 144 MW denominato “Ecovoltaico Nurra” – Sigma Ariete Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 21,7 MW – TEP Renewables (Santa Giusta PV) Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 67 MW denominato “Nurra 1” – Tito Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 41,1684 MW denominato “Nurra 2” – Tommaso Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso;
- Impianto agro-voltaico di potenza 46,17 MW – Verde 7 Srl – Valutazione di Impatto Ambientale in corso.

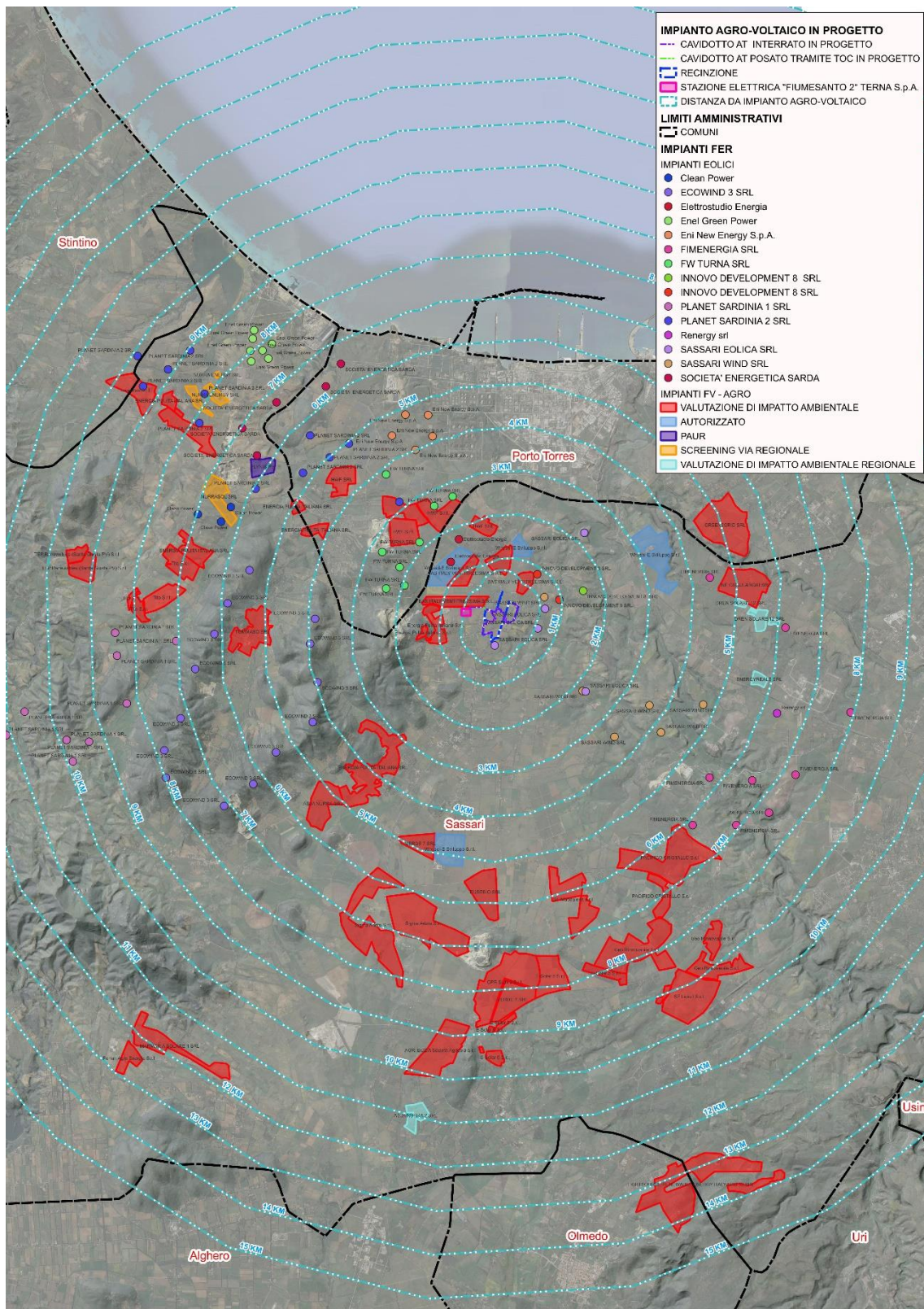


Figura 1 - Impianti FER esistenti, autorizzati e in corso di autorizzazione

Dalla predetta analisi nonché dalle relazioni "DTG\_036\_Analisi Impatto cumulativo con Impianti FER", alla quale, per brevità, si rinvia, si può concludere che l'impatto cumulativo e visivo determinato dalla realizzazione dell'impianto agro-voltaico in oggetto nel contesto esistente sia sostenibile.

In ogni caso, si rileva che, così come statuito dalle sentenze Consiglio di Stato, Sez. IV, n.8029 del 30 agosto 2023 e n.8263 dell'11 settembre 2023, la valutazione degli impatti cumulativi deve essere unicamente limitata ai "progetti esistenti e/o approvati", senza tenere in considerazione i progetti in corso di autorizzazione.

Infatti, secondo l'allegato VII, alla parte II, del Codice dell'Ambiente lo studio di impatto ambientale deve contenere *"una descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto, dovuti, tra l'altro: [...] e) al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto"*.

Considerando soltanto gli impianti FER autorizzati ed esistenti, così come statuito dalla giurisprudenza amministrativa citata e come espressamente previsto dall'Allegato VII, alla Parte II del Codice dell'Ambiente. L'impatto cumulativo e visivo determinato dalla realizzazione del progetto risulta a maggior ragione sostenibile.

Infatti, gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili esistenti e/o autorizzati presenti nell'area di interesse sono soltanto i seguenti:

#### **EOLICI**

- 3 aerogeneratori di potenza nominale di 3,2 MW denominato "Venti di Nurra" – Clean Power – Esistente;
- 2 aerogeneratori di potenza nominale 3 MW denominato "Rosario" – Elettrostudio Energia – Esistente;
- 7 aerogeneratori di potenza nominale 1,75 MW denominato "Alta Nurra" – Enel Green Power – Esistente;
- 1 aerogeneratore di potenza nominale 5 MW – Renergy Srl denominato "Giorre Verdi" – Esistente;
- 5 aerogeneratori – Società Energetica Sarda – Esistente.

#### **FOTOVOLTAICO**

- Impianto fotovoltaico di potenza 73 MW denominato "Sassari 01" – Whysol – E Sviluppo Srl – Autorizzato;
- Impianto fotovoltaico di potenza 30 MW denominato "Sassari 02" – Whysol – E Sviluppo Srl – Autorizzato;

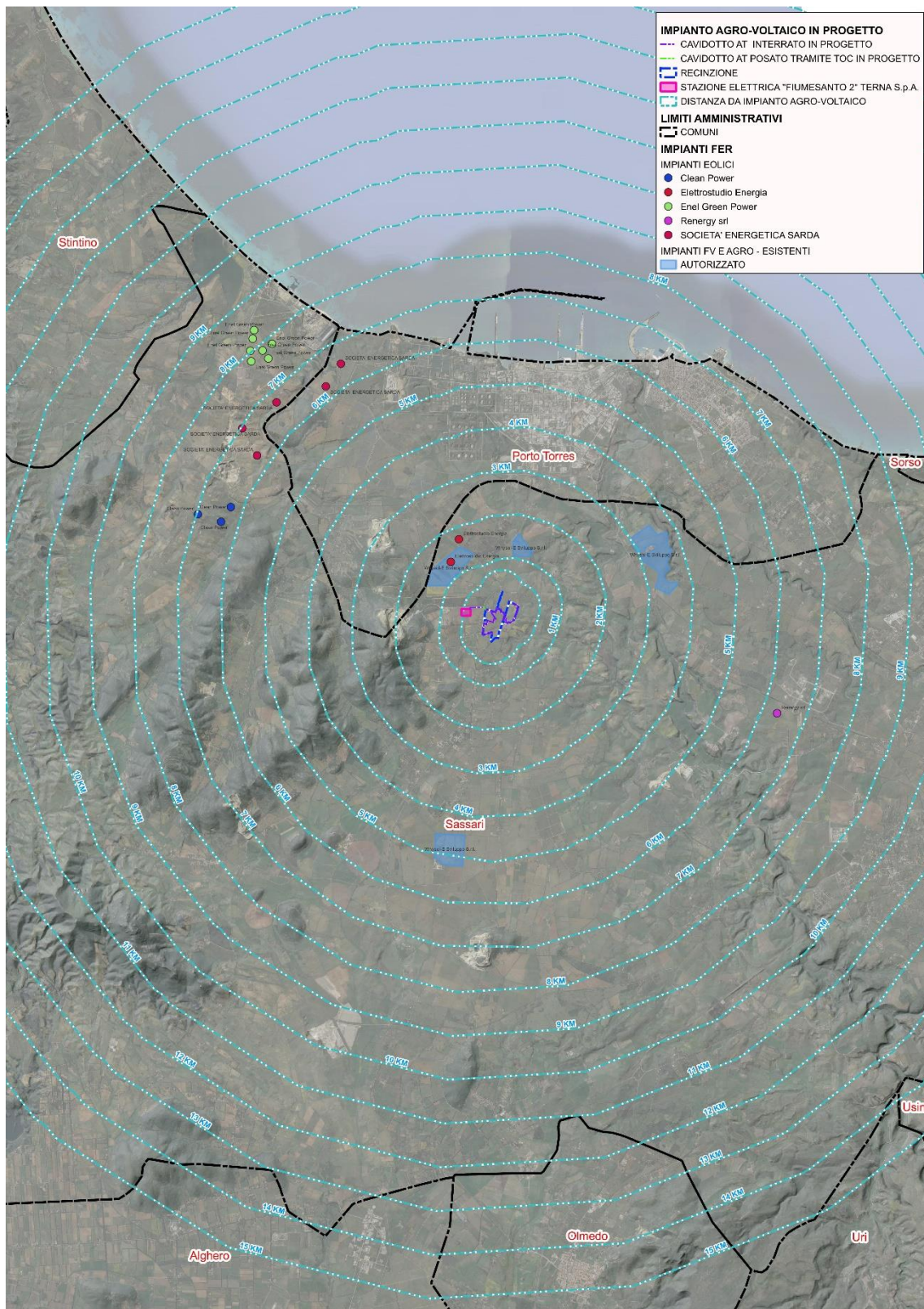


Figura 2 - Impianti FER esistenti e autorizzati

Infine, occorre considerare che la valutazione degli impatti cumulativi deve essere condotta tenendo in considerazione le differenze tra gli impianti agrivoltaici e fotovoltaici classici.

Infatti, la giurisprudenza amministrativa ha avuto modo di chiarire che gli impianti agrivoltaici non possono essere valutati con gli stessi criteri utilizzati per i fotovoltaici tradizionali a terra (Cons. Stato, Sez. IV, 11/09/2023 n.8263 e n.8260).

In conclusione, considerato il fatto che non sono presenti impianti agrivoltaici autorizzati o esistenti nell'area e visti i predetti caratteri innovativi dell'agrivoltaico che ne consentono un miglior inserimento paesaggistico e ambientale, si può concludere che l'impatto ambientale anche cumulativo risulta non significativo.

**C. DIREZIONE GENERALE DEI LAVORI PUBBLICI – Servizio del Genio civile di Sassari**

OSSERVAZIONE:

*“Da una verifica cartografica è emerso che, le opere in progetto intersecano il reticolo idrico su menzionato e di preciso l’asta fluviale denominata e censita dal database regionale come “FIUME\_132725” e inoltre limitrofe al “FIUME\_132719” con particolare riferimento alla recinzione in rete metallica, dette interferenze necessitano di essere preventivamente valutate ai sensi dell’art.93 di cui al R.D. 523/1904 a fronte di apposita e separata istanza corredata della documentazione progettuale avente grado di dettaglio definitivo e che rappresenti e descriva la risoluzione di ciascuna interferenza fluviale rispetto all’effettivo stato dei luoghi. [...] Inoltre le opere in progetto dovranno essere realizzate tenendo conto di quanto riportato all’art.96 lett. f) del R.D. 532/1904, che per il caso prescrive una distanza dal piede degli argini e/o difese non inferiore a 10 m, per le “fabbriche” il cui progetto è assimilato.”*

CONTRODEDUZIONE:

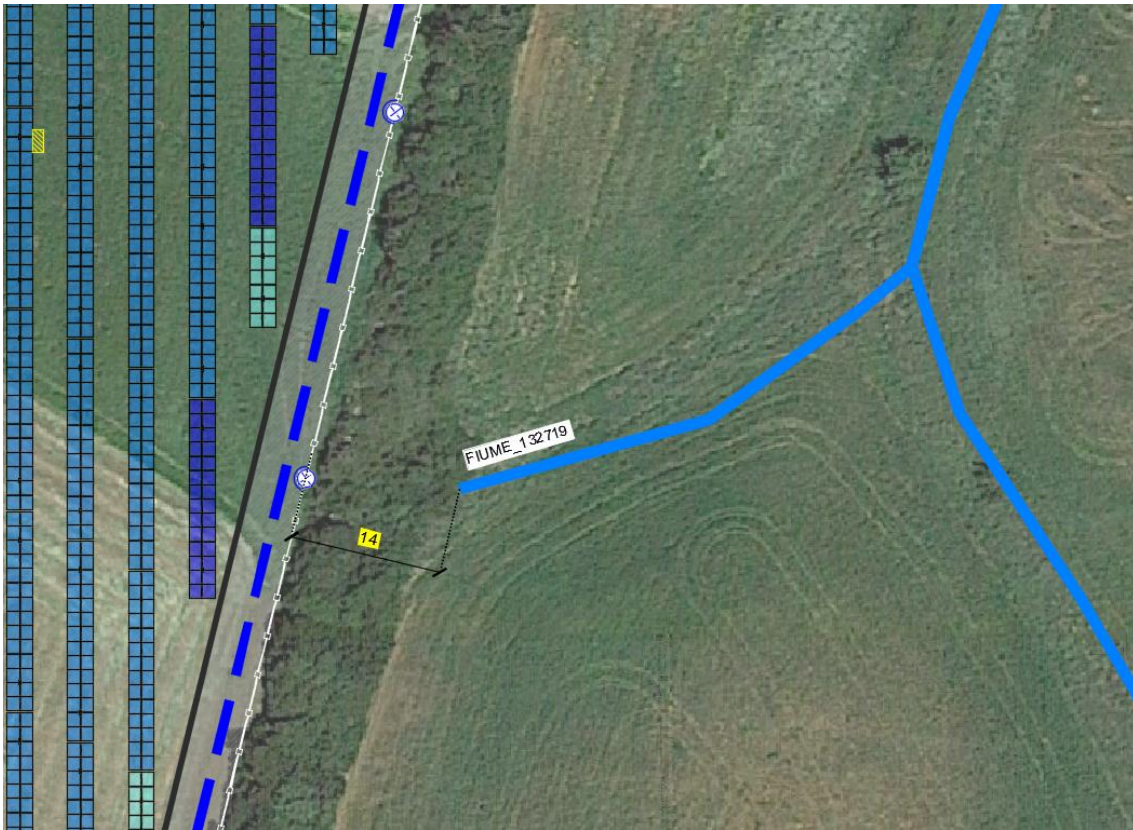
Al fine di risolvere le interferenze dell’impianto agro-voltaico con il reticolo denominato “FIUME 132725”, si è deciso di ridurre la recinzione dell’impianto e di spostare il cancello di accesso, in modo da escludere qualsiasi interferenza con il reticolo citato. In particolare la strada esistente che conduceva dalla Strada Vicinale la Crucca Baiona all’impianto agro-voltaico, nella precedente versione progettuale era stata recintata, generando così un’interferenza con il reticolo citato. Nella nuova versione progettuale è stata eliminata la recinzione perimetrale della strada sterrata di accesso, spostando il cancello d’ingresso in adiacenza all’impianto fotovoltaico. La revisione progettuale consente di evitare così interferenze tra il reticolo “FIUME 132725” e l’impianto in progetto.





*Figura 3 - Planimetria con risoluzione dell'interferenza tra reticolo FIUME 1327235 e impianto agro-voltaico*

Per quanto riguarda l'interferenza tra l'impianto agro-voltaico ed il reticolo "FIUME\_132719", si ravvisa che non sussistono interferenze con le opere in progetto dato che tra la terminazione del reticolo e le opere in progetto sussiste una distanza superiore a 10 m.



*Figura 4 - Planimetria con distanza tra reticolo "FIUME\_132719" ed opere in progetto*

Si rimanda agli elaborati "ELG\_302\_R01\_ PLANIMETRIA GENERALE LAYOUT IMPIANTO" e "ELG\_316\_INTERFERENZE CON RETICOLI IDRICI" per ulteriori dettagli.

## **D. ARPAS - Dipartimento Sassari e Gallura**

### OSSERVAZIONE:

Si riportano di seguito alcuni estratti del capitolo 3 – osservazioni, riportato all'interno del prot. n.808 del 8/01/24 (Prot. D.G.A. n.518 di pari data) dell'A.R.P.A.S. – Dipartimento Sassari e Gallura.

### **Impatti cumulativi**

*“In particolare la superficie dell’impianto in oggetto risulta essere ubicata in un’area in cui attualmente risultano in istruttoria diversi progetti di impianti agrivoltaici di elevata potenza e di ampie superfici, distanti poche centinaia di metri. L’eventuale autorizzazione di tutti gli impianti in istruttoria determinerebbe una modifica sostanziale del paesaggio agricolo ed un consumo di suolo con relativo aumento dell’impermeabilizzazione dello stesso, che dovrebbe essere attentamente valutati.”*

### **Ubicazione del progetto ed idoneità delle aree**

*“...Tuttavia, si rileva che la superficie totale di copertura dei pannelli fotovoltaici e le fondazioni delle strutture in progetto, riducono la superficie di suolo, da destinare alle attività agricole, e pertanto si suggerisce la valutazione di aree maggiormente idonee alla realizzazione dell’impianto oppure di rivedere la superficie investita dall’impianto fotovoltaico.”*

### **Piano progettuale e caratterizzazione ambientale**

*“Si rileva l’assenza di una caratterizzazione pedologica di dettaglio dell’area di intervento, basata su indagini pedologiche sito-specifiche [...] Vista la notevole estensione dell’area investita dal progetto, sarebbe opportuno eseguire uno studio di dettaglio pedologico del sito, per il quale si consiglia di seguire lo schema proposto nelle “Linee guida per il monitoraggio del suolo su superfici agricole destinate ad impianti fotovoltaici a terra” redatte dalla Regione Piemonte. [...] Al fine di escludere effetti negativi sul suolo connessi all’insorgere di potenziali processi erosivi riferibili all’installazione delle strutture, è opportuno che le scelte agronomiche e progettuali siano indirizzate al mantenimento di una copertura vegetale. Si raccomanda pertanto di mantenere la massima distanza possibile tra le file (la distanza proposta tra le file di 5,6 m è da considerarsi molto ridotta rispetto a progetti simili), evitando così il possibile ombreggiamento.”*

### **Gestione Terre e rocce da scavo**

*“Sarebbe auspicabile che tali volumi siano calcolati e si raccomanda in ogni caso di seguire una gerarchia di gestione delle terre e rocce che preveda, come prima opzione, di valutare l'integrale riutilizzo in sito del materiale e in seconda istanza si richiede l'adozione di modalità di gestione delle terre e rocce da scavo tese ad evitare/ridurre al minimo la produzione di rifiuti e a consentirne il loro utilizzo ex-situ come sottoprodotto.”*

### **Studio idrologico e idraulico**

*“Gli interventi dovranno essere orientati alla tutela sia della matrice suolo, limitando i fenomeni di trasporto solido e superficiale, sia della matrice acque superficiali, favorendo, per quanto possibile il riutilizzo delle acque captate per i fini irrigui, senza che ciò costituisca fonte di impatto per il reticolo idrografico.”*

### **Produzione e gestione dei rifiuti**

*“Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti le fasi di vita dell'impianto in oggetto, si raccomanda di applicare la gerarchia di gestione che prevede come prima opzione il riutilizzo, seguito dal conferimento dei rifiuti presso centri di recupero o trattamento e solo come ultima opzione si dovrà prendere in considerazione il conferimento in discarica.”*

## **CONTRODEDUZIONE**

### **Impatti cumulativi**

In merito all'impermeabilizzazione del suolo causato dalla realizzazione dell'impianto agro-voltaico, si riporta che come descritto nell'elaborato “DTG\_003\_Relazione tecnica opere civili e strutture”, l'impianto agro-voltaico sarà costituito da tracker monoassiali sorretti da pali in acciaio infissi nel terreno, tale tecnologia non richiede generalmente fondazione in calcestruzzo. Il palo è tipicamente rappresentato da un profilato in acciaio per massimizzare la superficie di contatto con il terreno; la profondità dipende dal tipo di terreno interessato. Una flangia, ordinariamente da 5 cm, viene utilizzata per guidare il palo con un infissore al fine di mantenere la direzione di inserimento entro tolleranze minime. Le uniche parti dell'impianto che produrranno un effetto di impermeabilizzazione sono le aree destinate alla posa delle cabine e del sistema di accumulo che tuttavia costituiscono una minima parte della superficie complessiva. Essendo tali tecnologie costruttive di comune applicazione nella realizzazione di impianti agro-voltaici, si può affermare che gli effetti cumulativi del presente impianto con gli altri impianti in progetto nell'area non produrranno effetti cumulativi negativi sull'impermeabilizzazione dei terreni.

Per quanto riguarda il consumo di suolo, si rimanda all'elaborato "ELG\_314\_Verifica requisiti agrivoltaico" in cui è riportata la superficie agricola residua dopo la realizzazione dell'impianto agro-voltaico; dalla differenza tra la superficie complessiva dell'impianto (332.963 mq) e la superficie agricola (277.728 mq), si ottiene la superficie netta occupata dalle apparecchiature, tale superficie è pari all'16,6% della superficie complessiva, il consumo di suolo delle apparecchiature dell'impianto risulta pertanto minoritario rispetto alla superficie di terreno destinata all'attività agricola.

I terreni interessati sono attualmente impiegati in piccola parte come coltura foraggera e in larga parte a pascolo magro per ovini e bovini. L'attuale sistema di pascolo è problematico perché interessa una superficie con suolo fragile a ridotto contenuto di sostanza organica.

Il progetto propone il miglioramento fondiario utile alla semina di un prato polifita permanente in entrambi i lotti. Questa scelta porterà all'aumento di fertilità del suolo, riducendo la pressione di pascolo, e ad una rilevante riduzione di fertilizzanti chimici, in quanto nel mix di specie costituenti il prato polifita sono presenti delle specie azoto-fissatrici (*Trifolium subterraneum*) capaci di mantenere la fertilità del suolo. Il prato fornirà foraggio durante i mesi primaverili ed estivi, mentre d'inverno verrà ammesso il pascolo libero degli ovini. Quest'attività nel lungo termine porterà benefici sia al suolo che alla dieta, e conseguentemente alla produzione, animale.

Ultimo, ma non per importanza, è il fenomeno di ritenzione del carbonio atmosferico apportato dalla permanenza del prato polifita. Tale pratica, nota come Carbon Farming è promossa dalla Comunità Europea fra gli strumenti di contrasto al cambiamento climatico.

Alla luce di tali evidenze è possibile affermare pertanto che il miglioramento fondiario apportato avrà effetti positivi sul paesaggio agricolo.

### **Ubicazione del progetto ed idoneità delle aree**

Si rimanda al paragrafo precedente per la riduzione di suolo da destinare ad attività agricole e la valutazione di aree maggiormente idonee.

### **Piano progettuale e caratterizzazione ambientale**

Lo studio pedologico verrà svolto nelle successive fasi autorizzative.

### **Gestione terre e rocce da scavo**

In riferimento al terreno in esubero si prevede di riutilizzare tutto il terreno nel sito di produzione. In particolare visto il livello di antropizzazione del sito caratterizzato dalla

presenza della cava di Monte Alvaro e dalla presenza della SP42 a ovest del sito, si prevede di riutilizzare il terreno in esubero per ripristini ambientali e per il livellamento e la regolarizzazione di strade esistenti percorse dai mezzi di cantiere.

### **Studio idrologico e idraulico**

La proponente recepisce l'osservazione presentata e seguirà quanto previsto dall'ente in materia di tutela della matrice del suolo e della matrice acque superficiali durante la fase di cantiere e di esercizio dell'impianto in progetto.

### **Produzione e gestione dei rifiuti**

La proponente recepisce l'osservazione presentata e seguirà quanto previsto dall'ente in materia di produzione e gestione rifiuti durante la fase di cantiere e di esercizio dell'impianto in progetto.

**E. DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA – Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica**

OSSERVAZIONE:

*“La disciplina del PPR relativa alle “Aree ad utilizzazione agro-forestale” all’articolo 29 delle NTA prevede che la pianificazione settoriale e locale si conformi alle seguenti disposizioni “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(...)”.*

CONTRODEDUZIONE:

L’impianto agro-voltaico in progetto e le relative opere di connessione ricadono all’interno delle componenti di paesaggio con valenza ambientale, come aree ad utilizzazione agro-forestale (Colture erbacee specializzate) di cui all’art. 28 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale.

Inoltre, all’art. 29 delle NTA del Piano Paesaggistico Regionale sono presenti le prescrizioni relative alle “Aree ad utilizzazione agro-forestale” quali:

- *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;*
- *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 perturbate e nei terrazzamenti storici;*
- *preservare e tutelare gli impianti di colture arboree specializzate.*

In merito all’impianto in progetto, è prevista insieme alla produzione di energia elettrica, il mantenimento dell’attività agricola e di pastorizia (caratterizzante il paesaggio della Nurra) grazie alla presenza nelle aree di progetto di diverse aziende agricole che

sfrutteranno la produttività agro-pastorale dell'impianto. Infatti, la proponente ha provveduto alla redazione di contratti di gestione con le suddette aziende agricole, che avranno in gestione le aree per la loro attività agricola e pastorale (DA\_013\_Contratto per attività di agro-zootecnica in fase di esercizio dell'impianto).

Il progetto intende implementare una migliore gestione agronomica dei terreni al fine di contribuire nel tempo al miglioramento decisivo della fertilità del suolo agrario. Infatti, attualmente, come conseguenza delle attività di pascolo intensivo svolto sulle aree di progetto, si è verificato un depauperamento del suolo.

Al fine di raggiungere tale obiettivo è stata prevista la coltivazione di prato polifita permanente di tipo foraggero e pascolivo. Le superfici a prato-pascolo saranno ordinariamente sottoposte a sfalcio per l'ottenimento di fieno, da utilizzare nell'alimentazione del bestiame. **Infine, grazie all'impianto in progetto si potrà ottenere sia un aumento della produzione agricola standard sia lo sviluppo delle aziende agricole presenti.**

Per ulteriori dettagli si consulti la documentazione tecnica "DTG\_041\_Relazione Agro-Pedologica".

Per concludere, si ritiene che il progetto in proposta non sia in contrasto con le prescrizioni dell'art.29 in quanto verrà mantenuta l'attività agro-pastorale che anzi verrà implementata. Infine, come mostrato nella documentazione tecnica "SIA\_101\_Studio di Impatto Ambientale", le alternative progettuali presentate mostrano come l'impianto in esame sia la scelta più vantaggiosa e meno impattante sull'ambiente e il paesaggio.



**F. DIREZIONE GENERALE DEL CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE – Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari**

OSSERVAZIONE

*“Al fine di proteggere l’impianto da incendi di vegetazione e al fine di prevenire pericoli di incendio boschivo provocabili dallo stesso impianto, si ritiene necessario realizzare delle fasce parafuoco di larghezza pari a 10 m lungo il perimetro dell’area interessata dall’impianto, in analogia a quanto previsto dalle Prescrizioni Regionali AIB per fabbricati rurali e depositi di materiale infiammabile.”*

CONTRODEDUZIONI

Le fasce parafuoco sono rilevanti quando intese per la protezione di boschi e foreste dagli incendi. Citando la Relazione Generale del Piano AIB 2022 pag. 114 *“Le PMPF (Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale – approvate con Decreto dell’Assessore della difesa dell’ambiente del 31.3.2021, n. 3022/3, all’art. 3 comma 1.9 dispongono che le “Fasce parafuoco e/o viali parafuoco (o tagliafuoco): sono costituite da aree totalmente prive di vegetazione costruite su crinali, alla base dei rilievi collinari o montani o in corrispondenza dei cambi di pendenza, perimetrali o interne a complessi boschivi.*

L’area in cui ricade l’impianto in progetto non è assimilabile a bosco, pertanto difficilmente può essere interessato dagli incendi tipici degli ambiti forestali. L’assenza di alberi rende impossibile lo svilupparsi di *incendi di chioma* mentre la costante umidificazione del suolo da parte del sistema di irrigazione a goccia rende estremamente improbabile la formazione di *incendi sotterranei*. L’unica tipologia d’incendio che può verificarsi è quella nota come *incendio radente*, il quale è senz’altro molto comune in Sardegna.

Nell’analizzare questo fenomeno è necessario tenere in considerazione i seguenti aspetti:

- Lungo tutto il perimetro dell’impianto è presente una viabilità sterrata di larghezza circa 5 m costantemente priva di vegetazione, la quale già costituisce un ostacolo al propagarsi delle fiamme.
- L’impianto in progetto, nella componente elettrica, dispone di una serie di standard costruttivi e misure passive volte al minimizzare il rischio di incendio che risulta essere molto basso. Le linee elettriche in tensione sono interrate, rendendo ancora più improbabile il rischio di incendio.

- Il perimetro dell'impianto è costantemente videosorvegliato e monitorato da remoto. Inoltre, l'attività agricola e di manutenzione fa sì che spesso ci sia una presenza umana in loco in grado di segnalare possibili focolai e agire tempestivamente.

Tali fattori creano uno scenario in cui il rischio di incendio di origine interna all'impianto è estremamente ridotto ed esistono già in progetto sostanziali misure volte a contenere eventuali incendi di provenienza esterna. I campi abbandonati e i pascoli sono in agricoltura le fonti di origine d'incendi più frequenti, primariamente per l'assenza di persone che possano segnalare e/o intervenire tempestivamente sugli stessi. La realizzazione dell'impianto rappresenta quindi un miglioramento alla lotta contro gli incendi boschivi, aumentando la capacità del territorio di resistere e contenere i fenomeni di incendio, favorendo l'attività del Corpo Forestale. Non si prevede pertanto di realizzare fasce parafuoco.

**G. DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA  
TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA – Servizio tutela del  
paesaggio Sardegna settentrionale Nord-Ovest**

OSSERVAZIONE

*“A tal proposito considerata la mancata previsione nella documentazione progettuale di opere volte a mitigare l’impatto paesaggistico, si ritiene auspicabile, lungo i confini delle aree di impianto e della Stazione Elettrica in progetto, la piantumazione (anche ad integrazione della vegetazione esistente) di più filari sfalsati di essenze arboree e arbustive sempreverdi tipiche della macchia mediterranea, atte – sin dalla messa a dimore e per tutto l’arco dell’anno – a garantire un effetto schermante adeguato, anche in considerazione della massima altezza raggiunta dalle strutture fotovoltaiche in progetto. [...] Infine, a fronte del notevole sacrificio imposto al territorio in esame dal punto di vista ambientale e paesaggistico, derivante dalla notevole estensione del campo fotovoltaico in progetto.*

CONTRODEDUZIONE

L’inserimento della fascia verde perimetrale necessaria per garantire un’adeguata schermatura all’impianto dai punti di vista sensibili è stato valutato durante la fase progettuale in funzione del contesto in cui si colloca l’impianto agro-voltaico in progetto.

In particolare a nord dell’impianto è presente la strada vicinale La Crucca Baiona, tale strada ha una distanza ragguardevole dall’impianto, superiore a 200 m, inoltre su entrambi i lati questa strada è caratterizzata da siepi arbustive che escludono la visuale verso sud in direzione dell’impianto agro-voltaico. Sempre sul lato nord rispetto all’impianto è presente della vegetazione a macchia che non verrà intaccata dall’opera in progetto e costituirà un ulteriore schermo visivo all’impianto agro-voltaico posto a sud di essa. A ovest dell’impianto è presente la strada provinciale 42, questa strada è caratterizzata dalla presenza di filari alberati e siepi arbustive su ambo i lati della strada che impediscono la visuale ai passanti sui terreni adiacenti alla strada stessa. Tra la strada e l’impianto agro-voltaico in progetto è presente un ulteriore siepe arbustiva posta sul confine di proprietà dell’impianto in progetto che costituisce un secondo schermo ai veicoli in transito lungo la SP42, inoltre lungo questa fascia vegetata è presente un’area più estesa posta circa a metà del perimetro dell’impianto. A sud dell’impianto transita Via Macomer ad una distanza di circa 200 m dall’impianto; anche da questa strada la visuale rispetto all’impianto è esclusa per l’effetto del doppio mascheramento costituito in prima battuta dai filari alberati posti lungo la strada ed in seconda battuta dalle siepi arbustive poste sul confine dell’impianto stesso. Sul fronte est l’impianto risulta isolato rispetto alla

viabilità ed inoltre su questo lato sono presenti diverse aree caratterizzate da macchia mediterranea.

Valutati tali aspetti si è ritenuto di non realizzare ulteriori siepi di mitigazione poiché l'impianto risulta già adeguatamente schermato dai filari esistenti lungo il perimetro della proprietà e lungo le strade limitrofe.

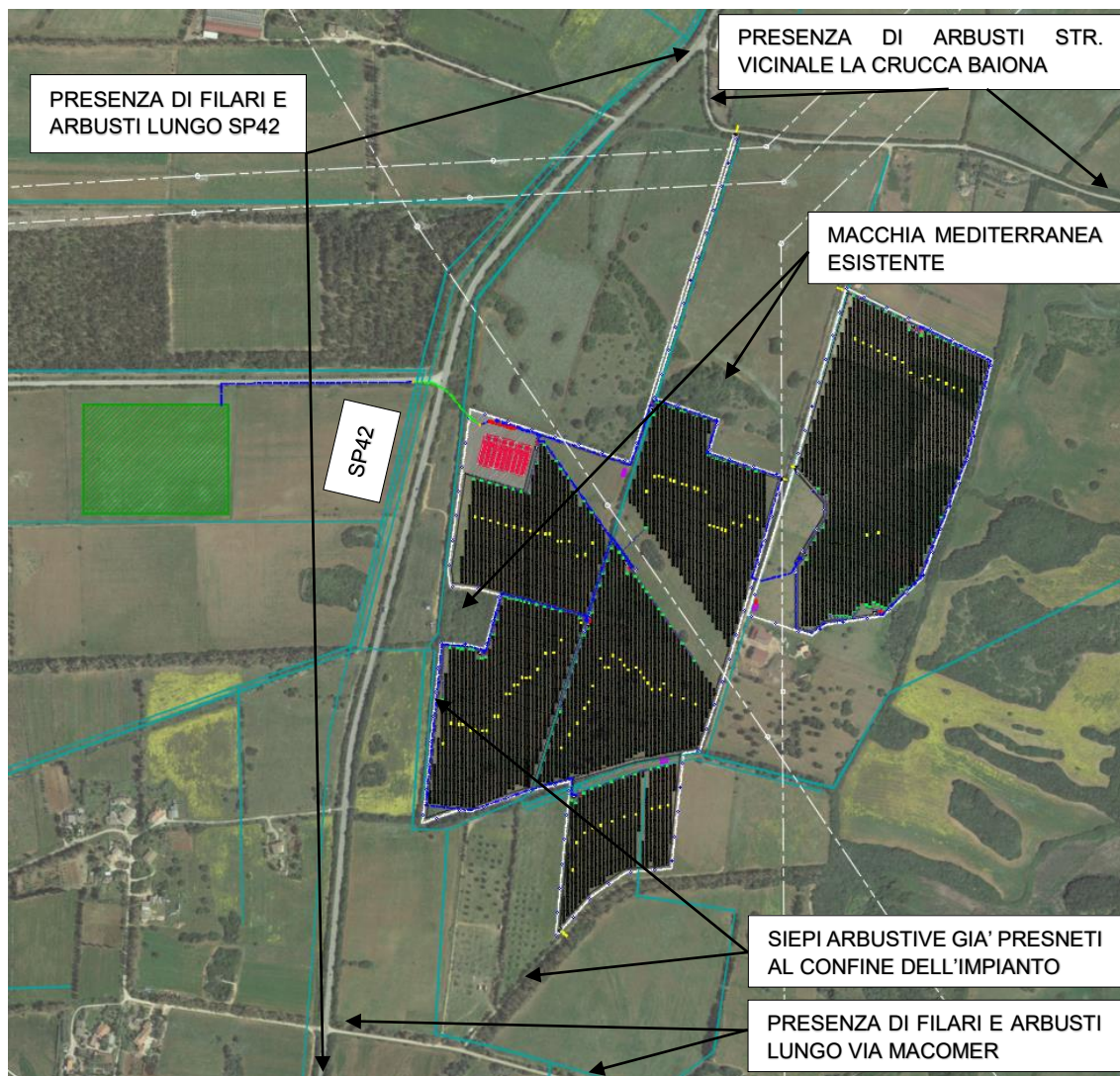


Figura 5 - Planimetria con indicazione della vegetazione di mascheramento

#### OSSERVAZIONE

*“si segnala l’opportunità di studiare, in coordinamento con l’Amministrazione comunale interessata e gli Enti pubblici locali competenti in materia di tutela agronomica, forestale e ambientale, la realizzazione di opere di compensazione ambientale proporzionate all’entità dell’intervento.”*

#### CONTRODEDUZIONE

La società proponente ha presentato insieme al progetto una proposta di misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale nel Comune di Sassari. Consiste in interventi di valorizzazione paesaggistica e recupero del Nuraghe Cappelone, facente parte del sito archeologico "Monte Rizzu" localizzato nella borgata di Ottava. Tale intervento, restituirebbe alla cittadinanza uno spazio aperto, pubblico e identitario come indicato dalla documentazione tecnica "DTG\_031\_Relazione Paesaggistica" nel paragrafo "10.3 – Misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale" e "SIA\_101\_Studio di Impatto Ambientale nel paragrafo "Misure compensative".

L'intervento consiste nella sistemazione dell'area adiacente al bene per una fruizione da parte della cittadinanza, l'installazione di un sistema di illuminazione e videosorveglianza e una recinzione.

L'importo è da considerarsi valido nel caso l'impianto venga autorizzato nella sua interezza, quindi con una potenza complessiva di 20 MW. Nel caso in cui nel corso dell'iter autorizzativo, l'impianto venisse ridotto in termini di potenza, tale importo dovrà essere proporzionalmente ridotto.

## **H. DIREZIONE GENERALE DEI TRASPORTI – Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti**

### OSSERVAZIONE

*“Nell’elaborato “Studio di Impatto Ambientale” sono riportate le analisi del proponente in relazione al contesto programmatico esistente al fine di valutare se le linee di sviluppo delineate al suo interno siano coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali potrebbe avere delle interazioni. Tuttavia non è stata eseguita un’analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008. A tal proposito si ritiene che il progetto non sia in contrasto con le indicazioni del PRT, in quanto non modifica gli scenari di assetto futuro del sistema dei trasporti.”*

### CONTRODEDUZIONE

Gli obiettivi del Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.) attualmente vigente e approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008, sono:

1. Garantire il diritto universale alla mobilità delle persone e delle merci sulle relazioni sia interregionali (Sardegna/Continente/Mondo) che intraregionali;
2. Assicurare elevati livelli di accessibilità per conseguire ricadute
  - Di natura economica (migliorare la competitività delle imprese);
  - Di natura territoriale (attrattività insediativa, riequilibrio verso l’interno, integrazione aree interne e versante costiero);
  - Di natura sociale (coesione, superamento dell’isolamento geografico dovuto all’insularità e dello spopolamento delle aree interne);
3. Rendere più accessibile il sistema a tutte le categorie fisiche e sociali, ed in particolare alle fasce più deboli e marginali in qualsiasi parte del territorio siano localizzate;
4. Assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema;
5. Assicurare lo sviluppo sostenibile del sistema dei trasporti
  - Riduzione del consumo energetico e delle emissioni inquinanti in coerenza con il Piano Energetico Ambientale Regionale
  - Riduzione dell’impatto sul territorio, specie in quei contesti di particolare pregio, paesistico ed ambientale e storico-architettonico (Aree costiere e aree montane interne) previsto nel Piano Paesaggistico Regionale e nel Piano Regionale del Turismo Sostenibile

6. Contribuire a governare le trasformazioni legate ai riassetti territoriali, intervenendo, in combinazione con altre iniziative, sui fenomeni di migrazione insediativa

- Spopolamento aree interne
- Deurbanizzazione delle due concentrazioni urbane di Cagliari e Sassari verso aree esterne economicamente ed ambientalmente più appetibili

L'impianto agro-voltaico in progetto non risulta in contrasto con gli obiettivi e le linee guida del Piano, in quanto aumenta l'attrattività della Regione in contesto nazionale ed internazionale, aumenta la competitività delle imprese (la costruzione del progetto prevede l'impiego di imprese locali) e contribuisce alla riduzione del consumo energetico, essendo un impianto alimentato da fonti rinnovabili.