

																	
COMUNE DI SILIQUA	REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA	PROVINCIA SUD-SARDEGNA															
<b>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO CON TECNOLOGIA AGROVOLTAICA GREENFIELD DELLA POTENZA PARI A 9.620 KWP</b> Sito in Comune di Siliqua (CA) – Loc. “Terras Corrias”																	
PROCEDIMENTO AUTORIZZATIVO																	
PROCEDURA P.A.U.R.																	
DELIBERAZIONE N. 45/24 DEL 27.9.2017 - DELIBERAZIONE N. 11/75 DEL 24.03.2021																	
PROPONENTE:																	
<b>SPV ENERGY 1</b>		VIA ANGILLA VECCHIA 41/A 85100 POTENZA (PZ) Indirizzo PEC spv.energy1@pec.it Numero REA PZ - 205763 P.I. 11974570019															
DESCRIZIONE ELABORATO:		SIGLA ELABORATO:															
<b>Relazione di ottemperanza Nota RAS 15644 del 19.05.23</b>		<b>OTT</b>															
TIPO/ SCALA / FORMATO	DATA EMISSIONE:	CODICE ELABORATO:															
RELAZIONE A4	23/10/23	<b>SLQ.OTT.REL.R16</b> 															
SOCIETA' PROPONENTE																	
<b>SPV ENERGY 1 S.r.l.</b>																	
Responsabile Tecnico EMAN Project Manager L. 4/2013 (ASSIREP n. 567) <b>ALBERTO LAUDADIO</b>	Responsabile Elaborato <b>P.M. alberto Laudadio (L. 4/2013)</b>	<b>EMISSIONE/REVISIONE</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>DATA</th> <th>DESCRIZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>04/11/2021</td> <td>EMISSIONE PAUR</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>06/02/2023</td> <td>Rev. CdS (Nota 21070 del 12.08.22)</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>18/02/2023</td> <td>Rev. CdS (Nota 5226 del 17.02.23)</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>23/10/2023</td> <td>Rev. CdS (nota 15644 del 19.05.23)</td> </tr> </tbody> </table>	N°	DATA	DESCRIZIONE	01	04/11/2021	EMISSIONE PAUR	02	06/02/2023	Rev. CdS (Nota 21070 del 12.08.22)	03	18/02/2023	Rev. CdS (Nota 5226 del 17.02.23)	04	23/10/2023	Rev. CdS (nota 15644 del 19.05.23)
N°	DATA		DESCRIZIONE														
01	04/11/2021	EMISSIONE PAUR															
02	06/02/2023	Rev. CdS (Nota 21070 del 12.08.22)															
03	18/02/2023	Rev. CdS (Nota 5226 del 17.02.23)															
04	23/10/2023	Rev. CdS (nota 15644 del 19.05.23)															
Capogruppo designato <b>P.M. alberto Laudadio (L. 4/2013)</b>	Albo Professionale <b>ASSIREP n. 567</b>																
<b>Collaboratori</b>																	
P.M. Alberto Laudadio	Project Management																
Dott. Geol. Andrea testa	Geologia																
Ing. Gian Luca Cadeddu	Previsionale Acustica																
Dott. Geol. Annalisa Rughia	Terre e Rocce da Scavo																
Dott. Geol. Rossella Porcu	Geologia																
Geom. Alberto Cosso	Progetto ENEL-RTN																
Ing. Egide Maria Borelli	Strutturale																
Dott.sa Geol. Roberta Sanna	SIA																
Dott. Geol. Fausto Pani	SIA																
Dott. Francesco Lecis	Aspetti biotici e Avifauna																
Dott. Gianfrancesco Canino	Archeologica																
Dott. Maurizio Medda	Avifauna e Chiroterrofauna																

## RELAZIONE DI OTTEMPERANZA

NOTA RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n. 15644 del 19/05/2023

**“Progetto per la realizzazione di un impianto Fotovoltaico Greenfield Oggetto: della potenza pari a 9.620 kWp, sito in comune di Siliqua (SU), località Terras Corrias”. Proponente: SPV Energy 1 S.r.l. Procedimento per il rilascio del provvedimento unico regionale in materia ambientale (PAUR), di cui alla L.R. n. 2/2021 e alla Delib.G.R. n. 11/75 del 24.03.2021. N. Reg. 23/21. Completamento integrazioni e trasmissione nota Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale prot. n. 21113 del 03.05.2023.**

***Nuovo nome del Progetto: “Progetto per la realizzazione di un impianto con tecnologia Agrovoltaiica Greenfield della potenza pari a 9.620 kWp, sito in comune di Siliqua (SU), località Terras Corrias.”***

Il presente documento costituisce la relazione di risposta alle osservazioni emerse dalla richiesta di integrazioni, nota RAS 23560153 – RAS AOO 05.01.00 Prot. Uscita n. 15644 del 19/05/2023, inerente al procedimento di PAUR (L.R. 08.02.2021, n. 2 e Delib.G.R. n. 11/75 del 24.03.2021) ed è quindi finalizzato a rispondere puntualmente alle osservazioni in termini sia di aggiornamento e perfezionamento della documentazione di progetto e integrativa sia di ulteriori chiarimenti valutati necessari alla luce della suddetta documentazione integrativa.

In particolare, al fine di agevolare la lettura della documentazione prodotta, la presente relazione è suddivisa in sezioni corrispondenti ai contributi o alle osservazioni pervenuti con la nota richiamata, divisa per punti; le sezioni a loro volta sono suddivise in paragrafi corrispondenti alle singole richieste o osservazioni; a ciascuna richiesta segue la relativa risposta e/o il rimando alla documentazione tecnica allegata.

\* \* \*

In riferimento al procedimento in oggetto, facendo seguito alle risultanze dell'istruttoria condotta dagli Uffici e al contenuto delle note trasmesse dagli altri Enti, si elencano i contributi della Proponente, in risposta, punto per punto:

### **RICHIESTA INTEGRAZIONI SETTORE VIA**

*1. la documentazione richiesta dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale con la citata nota prot. n. 21113 del 03.05.2023 (prot. D.G.A. n. 13627 di pari data) che si allega alla presente;*

**prot. DGA 21113 del 03.05.2023**

- *Documentazione esaustiva adatta a comprovare il reale utilizzo agrivoltaico dei terreni secondo la codifica dettata dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ovvero il rispetto dei su indicati Requisiti A e B individuati dalle linee guida per gli impianti agri-voltaici pubblicate da MASE (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica). Tale dimostrazione consente infatti dal punto di vista paesaggistico di mantenere almeno parzialmente le attuali caratteristiche dei terreni e una compromissione estetica limitata nel tempo grazie alla possibilità di un più agevole recupero degli stessi alla fine del ciclo energetico produttivo. Qualora per il rispetto degli stessi requisiti si dovesse rivedere la disposizione e/o l'intensità dei moduli fotovoltaici si chiede che questo avvenga con possibili soluzioni di mitigazione dell'impatto visivo, per esempio individuando uno speciale “disegno formale” dell'area di impianto che sappia catturare positivamente, visti i lievi declivi che caratterizzano la superficie di progetto, lo sguardo dell'osservatore riportandolo a forme e geometrie evocative, realizzate per esempio suddividendo lo stesso in un maggior numero di lotti intervallati e contornati da fasce di vegetazione, ovvero da opere di land art, alla stregua di un grande orto tecnologico in cui tutto è concepito secondo un unico disegno: dalla fascia arborea/vegetazionale prevista per la mitigazione, che dovrà essere estesa a tutto il perimetro dell'impianto, alla vegetazione delle superfici interne dell'areale non interessate dall'installazione dei pannelli, quali ad esempio le intere fasce di rispetto paesaggistico dei corsi d'acqua, che si ritiene opportuno lasciare inalterate, alla viabilità di servizio che possa integrarsi il più possibile con l'ambiente rurale.*

Nella Relazione aggiornata ad Agrovoltaico, integrazioni precedenti, era già stato inserito il relativo paragrafo sulle Linee Guida Ministeriali del MASE per garantire l'utilizzo Agrovoltaico dei terreni, inserendo anche i calcoli sui parametri territoriali

- Garantendo il requisito A, e cioè che il sistema è progettato e realizzato in modo da adottare una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, tali da consentire l'integrazione fra attività agricola e produzione elettrica e valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi.
- Garantendo il requisito B, e cioè che il sistema Agrovoltaico è esercito, nel corso della vita tecnica, in maniera da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromettere la continuità dell'attività agricola e pastorale.
- Garantendo il requisito C, e cioè che l'impianto Agrovoltaico adotta soluzioni integrate innovative con moduli elevati da terra, volte a ottimizzare le prestazioni del sistema agrivoltaico sia in termini energetici che agricoli.

Il disegno dell'impianto (suddiviso già in 3 lotti distinti geometrici) già tiene conto dell'andamento orografico del sedime in cui insiste e la presenza di ulivi e mandorli perimetrali, o altre essenze perimetrali che si vorranno prescrivere, o consigliate da altri professionisti (vedi Dott. Medda nella sua relazione di monitoraggio dell'avifauna)

E riguardo "lo sguardo dell'osservatore", ribadiamo il concetto che tutto il sedime di impianto non risulta visibile a nessun osservatore nell'area entro i 500 m – 1 km dall'impianto.

Per quanto riguarda l'aspetto arboreo/vegetazionale, per configurare l'idea del grande orto tecnologico, si conferma che già il progetto prevede che nel perimetro di tutto l'impianto siano messe a dimora specie arboree quali ulivo e mandorlo (vedi relazione Agronomica). Il fatto che poi esista già una "schermatura naturale" dell'impianto dalle fasce ad eucaliptus consente di accettare una minor velocità di crescita di tali alberi, per una minor pressione visiva generale.

- *Foto-simulazioni realistiche di tutte le opere da realizzare (pannelli fotovoltaici, cabine, cancelli, viabilità interna, opere di mitigazione con colture arboree, ecc), con inserimento nel contesto, comprendente un adeguato intorno dell'area di intervento, sufficientemente ampio e ripreso da più con visuali, desunto dal rapporto di intervisibilità esistente, e sezioni paesaggistiche, in quanto l'attuale documentazione (il rendering 2D dall'alto di cui alla TAV.34 e i due fotoinserti a volo d'uccello inseriti nella Relazione di ottemperanza nota 21070 CdS, sono gli stessi del progetto precedente) non consente di valutare con esattezza la compatibilità e l'adeguatezza delle soluzioni progettuali nei riguardi del contesto paesaggistico.*

Si allegano le nuove tavole T3D-1, T3D-2, T3D-3, T3D-4 del rendering 3D e degli ingombri organizzato secondo la configurazione Agrovoltaica con la perimetrazione a fascia arborea vegetativa e mitigativa e eliminando dagli sfridi di impianto, più prossimi agli elementi idrici, inalterati, con le strutture alte dai 2.4 ai 3.8 metri dal suolo (vedere T3D-4).

Ribadiamo, anche in questo paragrafo, che, come emerso dalle foto e dal Relativo Report già inviate e dalla analisi di intervisibilità "Real Case", l'impianto non sarebbe visibile su sfondi scenici data la presenza di fasce arboree "schermanti" ed esistenti per tutto il perimetro dei terreni coinvolti dal progetto. La Tav. T3D-3 evidenzia come anche la configurazione Agrovoltaica ad altezze maggiori non sposta di nulla la percezione visiva nell'area vasta.

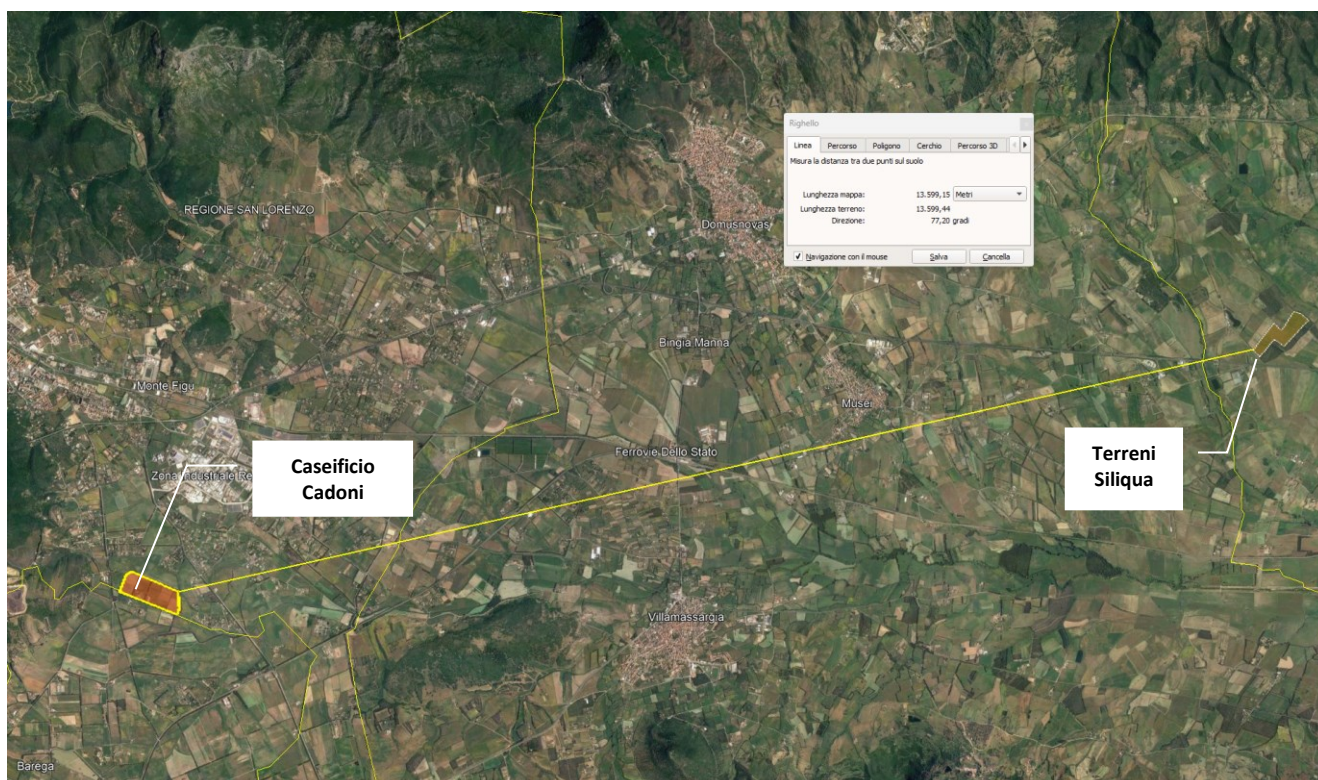
Si inseriscono, nella presente relazione, le immagini estrapolate delle fotosimulazioni riportate nell'elaborato T3D.

- Inoltre, si chiedono chiarimenti circa le diverse affermazioni contenute nell'elaborato SLQ.SIA.REL.R25 AGR (Relazione Agronomica) e nell'elaborato SLQ.OTT.REL.R16 (Relazione di Ottemperanza nota 21070 CdS): dal primo risulta che i terreni sono attualmente coltivati e producono foraggio destinato all'alimentazione del patrimonio zootecnico in allevamento (ovini) dell'azienda; dal secondo si evince che i terreni in oggetto siano pressoché inutilizzati e che non saranno utilizzati neanche dopo la realizzazione del campo "agri-voltaico", visto che "(...) I terreni di Siliqua risultano poco sfruttabili per le necessità primarie della loro Azienda, in quanto delocalizzati, a circa 20 km di percorrenza su strada, con l'impossibilità di spostare il bestiame, che consta in circa 800 capi di pecore. Il trasporto del bestiame a Siliqua o delle colture, viceversa, avrebbe costi piuttosto elevati. Infatti, le attitudini colturali di questi terreni, si riferiscono a colture erbacee destinate all'alimentazione degli allevamenti ovi caprini. Ma le estensioni dei terreni limitrofi al Caseificio crea una notevole abbondanza di tale alimentazione, per cui i terreni di "Terras Corrias", risultano per l'Azienda agricola una proprietà "marginale" che gli consente di avere la condizione e l'opportunità di metterli diversamente a reddito, con uno sfruttamento diversamente produttivo quale appunto l'impianto in progetto, pur sempre complementare alla conduzione agricola originaria senza comprometterla".

Con tale passaggio si voleva solo dimostrare la marginalità dello sfruttamento dei terreni interessati dall'iniziativa. L'Azienda Cadoni, infatti, è fortemente concentrata in loc. Barega tra Iglesias e Carbonia dove hanno la maggior parte dei pascoli che confluiscono nel loro caseificio (a circa 13,5 km di distanza), ubicato proprio in tale località. (vedi inquadramento seguente).

Tali terreni risultano, quindi, "delocalizzati" e poco sfruttati, se non per pascolo sporadico di terzi, quindi di poco interesse e poco redditizi per la famiglia e per l'azienda.

La diversificazione ad Agrovoltaico (o parco Agro Tecnologico, come pensato dall'Ufficio) è apparsa chiaramente un'ottima occasione per rendere diversamente produttivi dei terreni che ora non lo sono. La presenza anche dell'infrastruttura elettrica abbastanza vicina, poi, ha confermato, anche a livello tecnico, la bontà dell'investimento e il conseguente sfruttamento di tali terreni e l'eventuale sfruttamento agricolo da parte della stessa Azienda Cadoni – Mulas per implementare e diversificare l'azienda.



2. il perfezionamento dell'Analisi dell'Uso del suolo, con l'attribuzione delle unità di vegetazione sulla base di rilievi sito specifici e non su base bibliografica, correggendo evidenti incongruenze come quella relativa alle formazioni ad eucalitto, giudicate di media naturalità;

**Contributo SPV Energy 1**

**Vedasi Relazione Agronomica rev.2 allegata e aggiornata**

---

3. un aggiornamento/completamento della relazione agronomica con:

3.1 l'analisi del clima, propedeutica alla definizione dei volumi irrigui, integrata con serie storiche o dati bibliografici adeguati;

**Contributo SPV Energy 1**

**Vedasi Relazione Agronomica rev.2 allegata e aggiornata**

---

3.2 la definizione della superficie utile agricola post-impianto suddivisa per le diverse colture;

**Contributo SPV Energy 1**

**Vedasi Relazione Agronomica rev.2 allegata e aggiornata**

---

3.3 lo studio pedologico integrato con la realizzazione di appositi profili e analisi pedologiche;

**Contributo SPV Energy 1**

**Vedasi Relazione Agronomica rev.2 allegata e aggiornata**

---

3.4 indicazione del LAOR (Land Area Occupation Ratio) e del Volume agrivoltaico (o Spazio poro), da calcolarsi sulla base delle caratteristiche geometriche delle strutture di sostegno e della copertura dei moduli fotovoltaici, che devono essere univocamente determinate;

**Contributo SPV Energy 1**

**Vedasi Relazione Agronomica rev.2 allegata e aggiornata.**

**LAOR = 36,59%**

---

3.5 in relazione alle opere di mitigazione visiva, posto che la realizzazione di una formazione lineare con olivi senza il supporto dell'irrigazione comporta tempi lunghissimi di crescita e non garantisce un efficace mascheramento dell'impianto nel breve-medio periodo, si chiedono chiarimenti in merito e l'esame di eventuali soluzioni alternative;

**Contributo SPV Energy 1**

**Ribadendo lo stesso concetto di “non visibilità” dell'impianto già oggi, dovuto alla presenza della coltre arborea ad eucaliptus nel perimetro dei terreni, come evidenziato dalle cartografie allegata al progetto, e ribadito più volte in sede di integrazioni, sono comunque previste “ulteriori” opere di mitigazione con la messa a dimora, lungo lo stesso perimetro dei fondi indisponibilità della società, alberature a ulivo e mandorlo e, secondo quanto dichiarato dal Dott. Medda nella sua relazione di monitoraggio dell'avifauna, si consiglia quanto segue:**



- *In relazione alla locale scarsa diffusione di siepi si ritiene utile prevedere l'impianto di elementi arbustivi/arborei, coerenti con le caratteristiche edafiche e bioclimatiche del sito, lungo la perimetrazione dell'area dell'impianto; inoltre la recinzione perimetrale potrebbe fornire un valido supporto meccanico a specie floristiche rampicanti autoctone che producono frutti che per consistenza sono appetibili a diverse specie di fauna; all'interno della siepe, per favorire l'aumento di aree di rifugio o riproduttive per anfibi e rettili, può essere inoltre prevista la disposizione di frammenti di roccia o clasti derivanti dalle attività di preparazione delle superfici destinate a ospitare l'impianto o derivanti dagli scavi dei cavidotti interrati;*

*E aggiunge:*

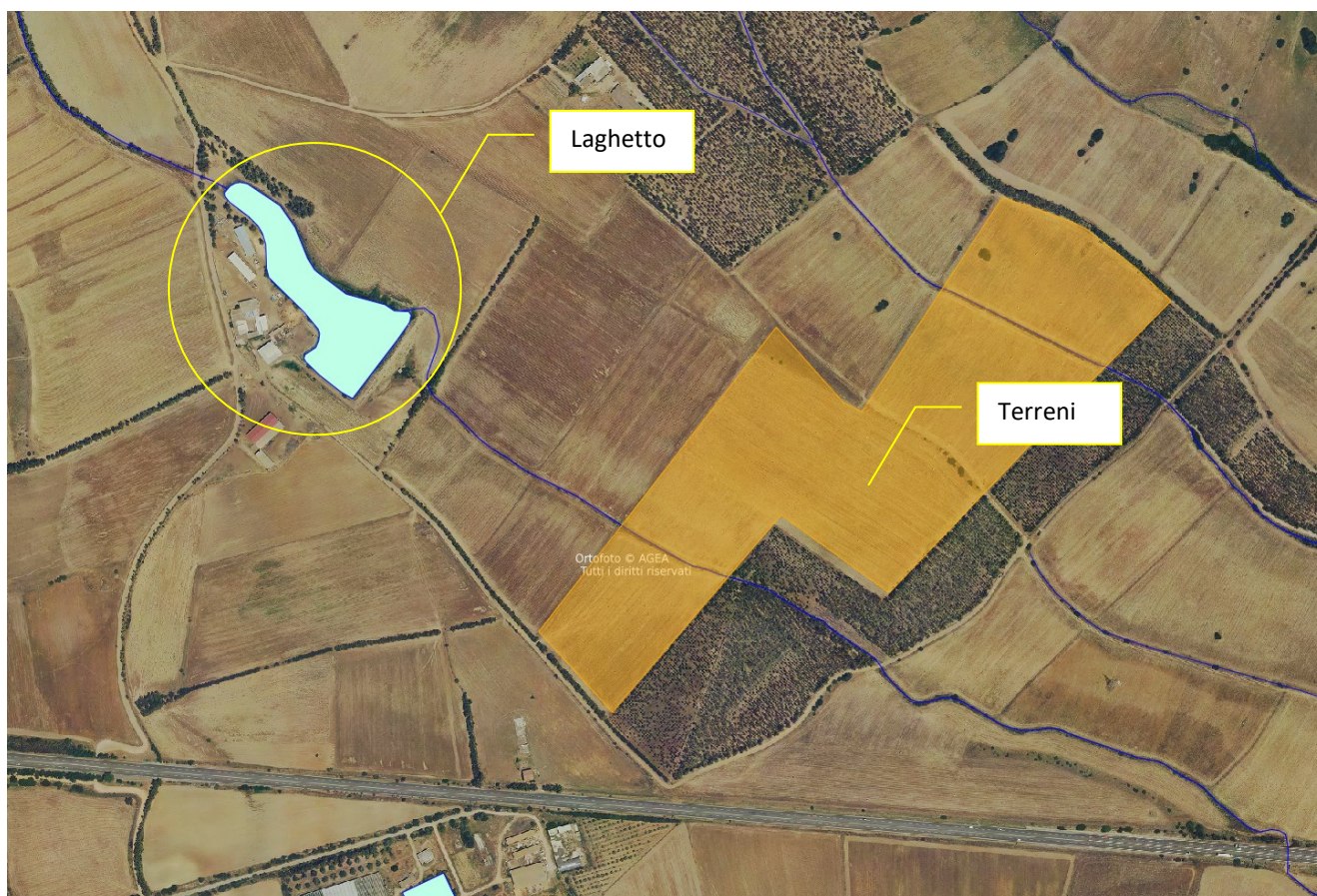
- *Si evidenzia che i sostegni impiegati per i pannelli, posso essere un valido supporto per l'istallazione di cassette nido artificiali e bat box che possono ampliare le possibilità riproduttive dell'avifauna e Chiroterofauna locale; questa soluzione consente di disporre nel breve periodo di siti riproduttivi in attesa dello sviluppo e accrescimento della vegetazione perimetrale impiantata, ma anche di monitorare agevolmente il comportamento della fauna all'interno dell'impianto fotovoltaico in esercizio.*

**Nascondere la vista dell'insieme di impianti Agrovoltaici è ovviamente quasi impossibile a meno di particolari condizioni a contorno quali orografia ed elementi di superficie (ostacoli visivi esistenti); forse l'impatto visivo da questo prodotto, può essere ridotto ma, sicuramente, nel 90% dei casi, non annullato. Probabilmente il giusto approccio a questo problema non è quello di occultare il più possibile i pannelli fotovoltaici nel paesaggio, ma quello di porli come ulteriori elementi dello stesso. Inoltre, l'istallazione di impianti di questo tipo, se da un lato può determinare un'alterazione della visuale, dall'altro può anche, introdurre nel paesaggio nuovi elementi, andando a creare un differente ambiente ecosostenibile. Si tratta, quindi, di riuscire ad adattare al territorio questa nuova tipologia di struttura tecnologica. La corretta impostazione, alternativa alla risoluzione al problema, è proprio quella di realizzare impianti che interagiscono con il territorio, con le sue caratteristiche e la sua storia e che costituiscano, nello scenario in cui vanno ad inserirsi, un nuovo elemento che lo valorizzi, lo innovi e, al contempo, lo rispetti.**

**Ad ogni modo, quale considerazione di un "worst case", ipotizzando che la coltre ad eucaliptus non fosse presente (ma lo è), la società si impegna fin da ora a mascherare l'impianto adottando una rete frangivento verde a doppia "passata". La recinzione adottata da progetto è alta ben 2 metri quindi la schermatura diventa abbastanza "rilevante". Tale schermatura si pensa debba essere adottata in direzione del punto più sensibile che viene rappresentato dalla SS 130 a Sud dell'impianto.**



Riguardo invece l'aspetto dell'irrigazione, la Società si impegna a realizzare un impianto utilizzando le acque piovane che alimentano il laghetto posto a Nord Ovest del sito, di proprietà privata, per poter approvvigionare un serbatoio che assolverà la doppia funzione di approvvigionamento idrico per l'irrigazione che per la pulizia annuale dei pannelli.



Posizione del laghetto rispetto ai terreni in disponibilità della Società.

---

4. un aggiornamento/completamento dello studio floristico e vegetazionale, da integrare con analisi sito specifiche;

#### **Contributo SPV Energy 1**

**Vedasi elaborato Relazione R23 dove all'interno è descritta la componente floristico vegetazionale nel dettaglio anche di area vasta.**

---

5. l'Allegato A all'elaborato R23 "Aspetti biotici - Vegetazione, flora e fauna" completo delle immagini da fig.1 a fig. 8;

#### **Contributo SPV Energy 1**

**Si allega la relazione R23 aggiornata con figure mancanti.**

---

6. un elaborato cartografico, in scala opportuna, in cui sia rappresentata la sovrapposizione dell'impianto agrivoltaico con le aree non idonee di cui ai punti 12.3 e 13.8 della D.G.R. n. 59/90 del 2020 (fasce di rispetto di 150 m dai corsi d'acqua rio Riu Acqua Dolce, Corra Longa, Riu Giba Acuzza) le cui fasce di tutela paesaggistica coprono pressoché totalmente la



superficie interessata dal progetto, come già segnalato dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale con nota prot. n. 38824 del 27/07/2022;

### Contributo SPV Energy 1

Si produce elaborato T143.

La Società fa osservare nuovamente quanto segue:

- Il vincolo Art. 142 di cui al punto 12.3 che viene citato non è interessato dal sedime di impianto ma solo dall'attraversamento del cavidotto di connessione (interrato a più di 1 metro) nell'area del Rio Corra Longa, per cui non si ravvede la necessità di autorizzazione paesaggistica.
- Inoltre, nel sito Sardegna Mappe FER risulta addirittura mappato come vincolo **"PAESAGGISTICAMENTE IRRILEVANTE"** come indicato nella figura sotto

#### ☒ Aree non idonee - Gruppo 12

☐ 12.1 - Art. 142: Territori costieri fascia 300 metri (dati indicativi)

☒ 12.2 - Art. 142: Territori contermini ai laghi (dati indicativi)

☒ BP02\_B1\_A1

☒ BP02\_B1\_A2

☒ 12.3 - Art. 142: Fiumi, torrenti, corsi d'acqua (dati indicativi)

☒ PAESAGGISTICAMENTE IRRILEVANTE

☒ VINCOLO PAESAGGISTICO

☒ 12.3 - Art. 142: Fascia di 150 m dai fiumi (dati indicativi)

☒ BP02\_C2\_A1

☒ BP02\_C2\_B1

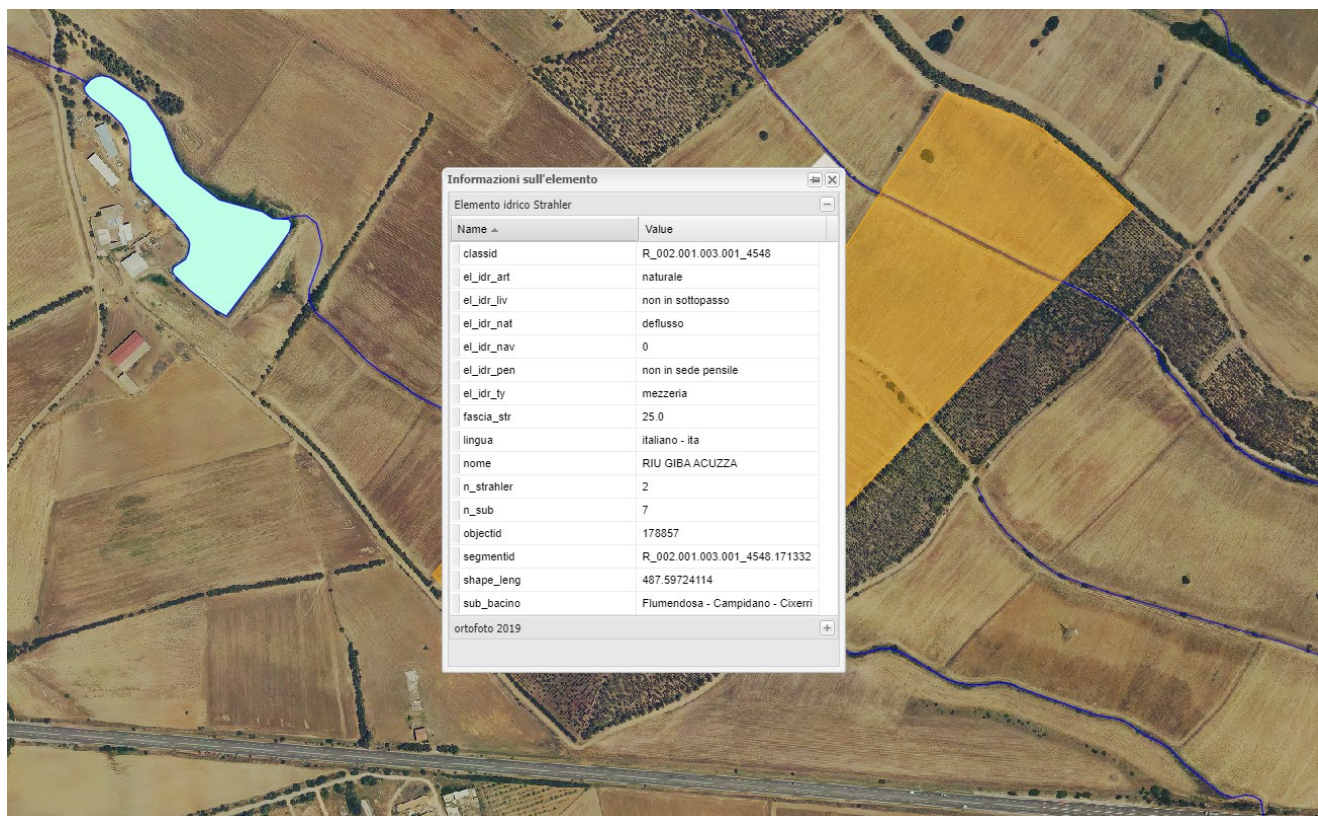
☒ BP02\_C2\_B2

- Il vincolo Art. 143, in realtà, viene applicato come "esistente" solo come elemento ricadente nelle NTA del PPR e nel punto 13.8 della DGR 59/90 (sinottico), ma non nelle cartografie (in quanto buffer e non solo come elemento lineare che invece appare). Tale vincolo è presente e se ne dà giusta evidenza (estratto carta che segue), ma ragionando oggettivamente sulla non rilevanza di quanto asserito per l'Art. 142, anche tale vincolo può essere valutato compatibile con l'uso Agrovoltico, nella modifica proposta del progetto, per tutte le considerazioni di aspetti positivi che l'Agrovoltico determina sui suoli in uso e con la valorizzazione dei fondi per scopi per più produttivi di quanto non siano oggi.
- Tenuto conto che per considerazioni orografiche, comunque una fascia di rispetto dai due elementi idrici si è mantenuta e viene considerata più che sufficiente per garantire la naturalità specifica dei due elementi idrici, e più precisamente:
  - 39 metri dal Rio Acqua Dolce verso SO (> 25 m strahler da ciglio spondale)
  - 45 metri dal Rio Acqua Dolce verso NE (> 25 m strahler da ciglio spondale)

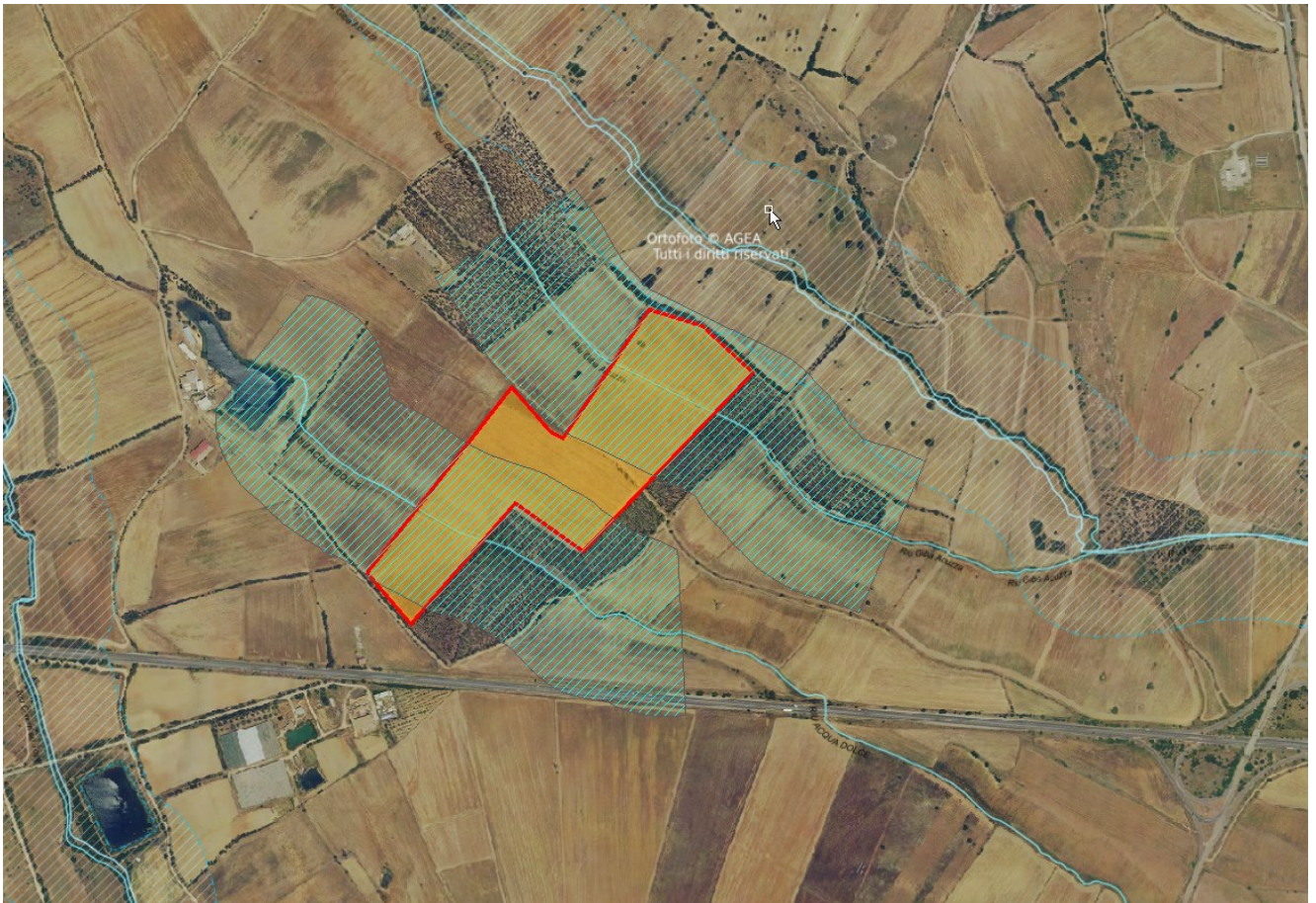




- **41 metri dal Rio Giba Acuzza verso SO (> 25 m strahler da ciglio spondale)**
- **25 metri dal Rio Giba Acuzza verso NE (stabilito come minima distanza dal ciglio spondale dell'elemento Strahler cartografato (= 25 m strahler da ciglio spondale))**

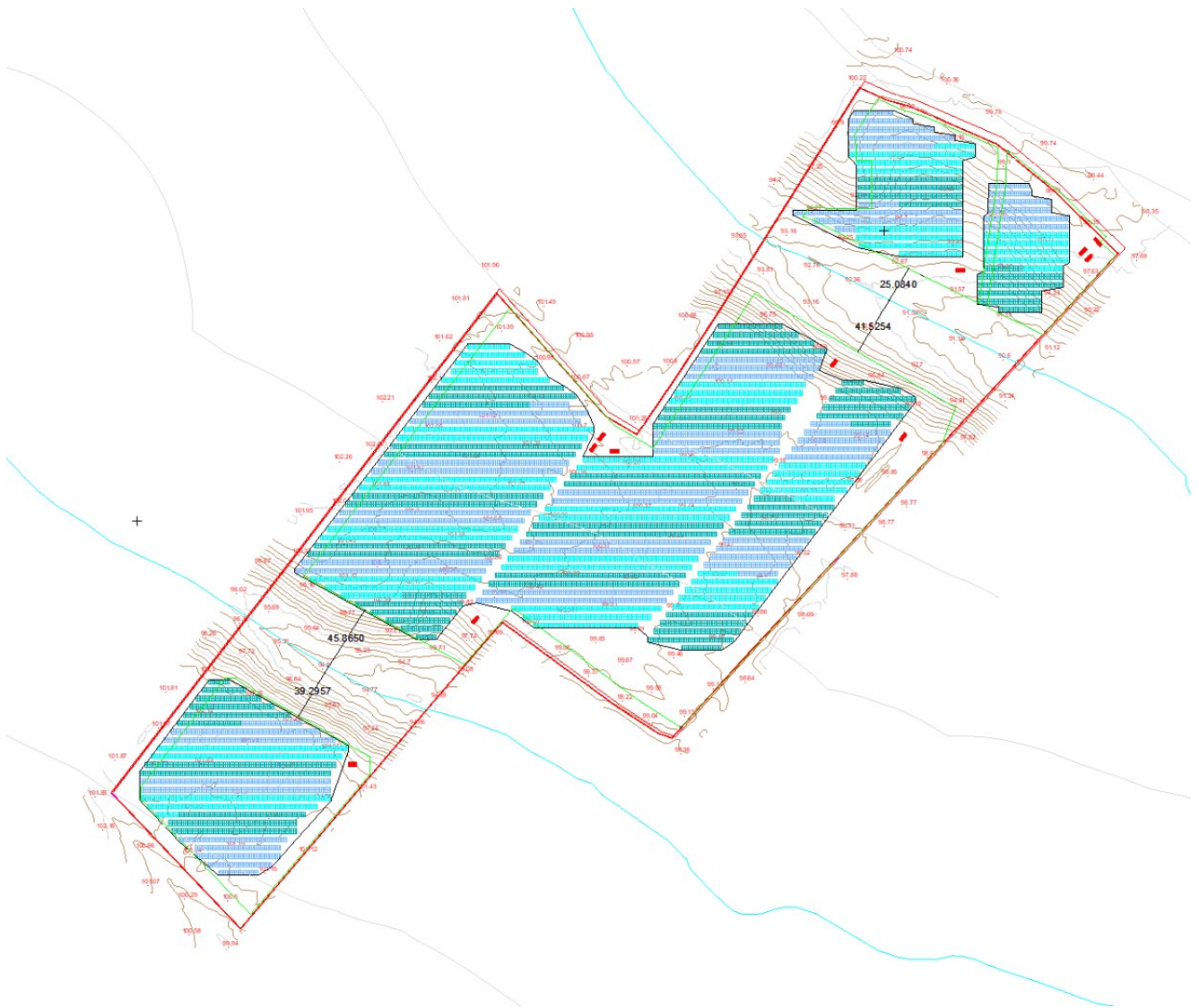






Evidenza di come l'Art. 143 incida negativamente sul progetto, determinando una fascia tale che l'impianto, ridotto a soli 2,8 ettari utili, non sarebbe economicamente sostenibile, a svantaggio, al contrario, di quanto una quota di energia pulita, determinerebbe, al contrario, una capacità importante, seppur minima, di energia immessa in rete per contribuire al raggiungimento delle quote prefissate dalla nuova Direttiva RED III (45%).

**Si allega nuovo elaborato Tavola Art. 143 e qui sotto stralcio del calcolo delle distanze attuali dagli elementi idrici.**



Già nella fase di prime integrazioni richiesta dall'Ente, la Società aveva disquisito sugli aspetti paesaggistici (maggio 2022), il cui concetto si riassume nel seguente periodo:

*Secondo orientamento consolidato, con specifico riferimento all'installazione di pannelli fotovoltaici, in ambiti sottoposti a vincolo paesaggistico, le **motivazioni** dell'eventuale **diniego** di autorizzazione paesaggistica alla realizzazione di un impianto di produzione di energia da fonte rinnovabile **devono essere particolarmente stringenti**, non potendo ritenersi sufficiente che l'autorità preposta alla tutela del vincolo paesaggistico rilevi una generica minor fruibilità del paesaggio sotto il profilo del decremento della sua dimensione estetica. Il giudizio di compatibilità paesaggistica, invero, non può limitarsi a rilevare l'oggettività del novum sul paesaggio preesistente, posto che in tal modo ogni nuova opera - in quanto corpo estraneo rispetto al preesistente quadro paesaggistico - sarebbe di per sé non autorizzabile, dovendo, invece, operare una **severa comparazione** tra gli interessi coinvolti (ivi compreso quello paesaggistico) alla realizzazione ed al mantenimento di un impianto di energia elettrica da fonte rinnovabile. Tale comparazione, nei casi in cui l'opera progettata o realizzata dal privato abbia un'espressa qualificazione legale in termini di opera di pubblica utilità (soggetta - fra l'altro - a finanziamenti agevolati, a pena di decadenza in caso di mancato rispetto di tempi) **non può ridursi all'esame dell'ordinaria contrapposizione interesse pubblico/interesse privato**, che connota generalmente il tema della compatibilità paesaggistica negli ordinari interventi edilizi, ma impone una valutazione più analitica, **in quanto la produzione di energia elettrica da fonte solare è essa stessa attività che contribuisce**, sia pur indirettamente, alla **salvaguardia dei valori paesaggistici** (conf.: CdS Sez. VI sent. n. 3696/2020; CdS Sez. VI sent. n. 1201/2016).*



*Inoltre, più volte, prendendo atto dell'evoluzione dell'ordinamento giuridico in materia, si è affermato che non è più possibile applicare ai pannelli fotovoltaici "categorie estetiche tradizionali", le quali condurrebbero inevitabilmente alla qualificazione di questi elementi come intrusioni. Essendo cambiato il quadro normativo - e anche la sensibilità collettiva verso l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili - risulta inevitabilmente diverso anche il modo in cui sono valutate le modifiche all'aspetto tradizionale dei luoghi. Occorre quindi focalizzare l'attenzione non tanto sull'aspetto cromatico e sulla superficie dei pannelli, quanto sulle modalità e la qualità dei lavori con cui gli stessi sono inseriti nei territori che li ospitano e nel paesaggio circostante.*

*Ne consegue che la mera visibilità di pannelli fotovoltaici da punti di osservazione pubblici non configura ex se un'ipotesi di incompatibilità paesaggistica, in quanto la presenza di impianti fotovoltaici (a maggior ragione se Agrovoltai), non è più percepita come fattore di disturbo visivo, bensì come un'evoluzione dello stile costruttivo accettata dall'ordinamento e dalla sensibilità collettiva.*

*L'impedimento assoluto all'installazione di impianti fotovoltaici rimane dunque unicamente nelle "aree non idonee" espressamente individuate dalle Regioni, mentre negli altri casi, la compatibilità dell'impianto fotovoltaico con il vincolo paesaggistico deve essere esaminata tenendo conto del fatto che queste tecnologie sono ormai considerate elementi normali del paesaggio.*

**La Società ha più volte dimostrato, anche con l'ausilio di materiale fotografico che l'impianto non risulta assolutamente visibile (il sito è stato scelto anche per questo motivo) dai punti sensibili individuati che risultano essere la viabilità principale con la SS 130 a Sud dell'impianto, e la SP 88 ad Est.**

**Tanto che si è dovuto rendere necessario l'ausilio di un drone per far capire che la visibilità dell'impianto si può avere solo da posizioni elevate rispetto ad esso e da qualsiasi punto sul territorio esteso, come rappresentato anche dall'analisi di intervisibilità di dettaglio del "Real Case".**

**Ribadiamo per l'ennesima volta, che il sedime di impianto è circondato da filari di eucaliptus che ne schermano "COMPLETAMENTE" la visuale.**

**Tale condizione è confermata dall'affermazione dell'Ufficio dove scrive:**

- **Rif. UTP:** *Il progetto delimita l'area interessata dall'impianto con recinzione metallica, senza ulteriore filtro visivo quale per esempio alberature. Il progetto non prevede, né in loco né altrove, alcuna compensazione dell'evidente danno ambientale-paesaggistico*

**Che testimonia come, più volte, non si sia tenuto conto delle puntuali controdeduzioni formulate dalla società e le affermazioni e le evidenze che la Società ha più volte rimarcato nelle varie fasi integrative. Né la presenza delle fasce ad eucaliptus, né la mitigazione perimetrale ad ulivi e mandorli inizialmente proposta e sempre confermata e inserita negli elaborati del progetto.**

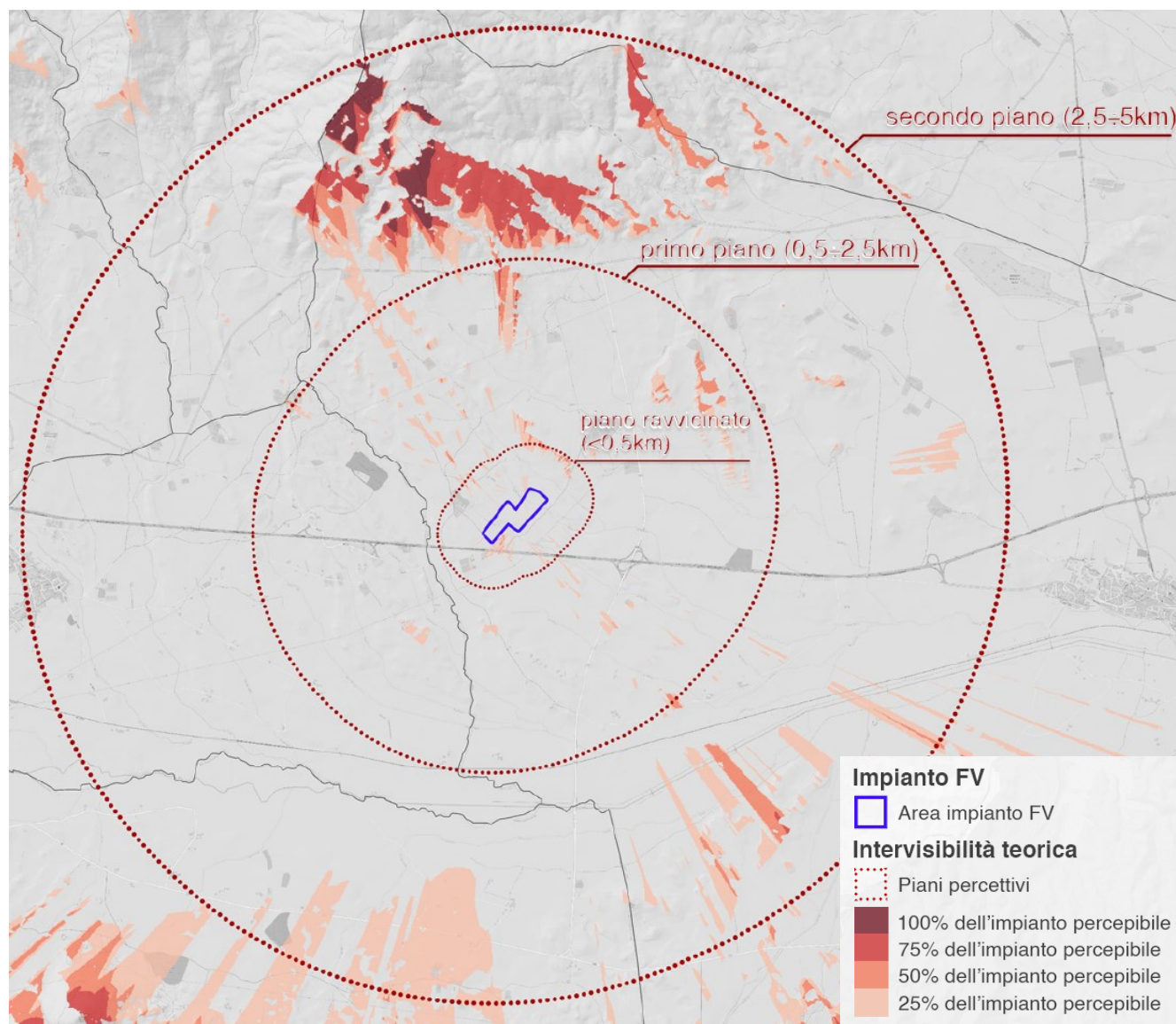
**E il fatto che si parli di "DANNO AMBIENTALE -PAESAGGISTICO" dimostra la contrarietà soggettiva dell'ufficio al tipo di intervento.**

**Cit. SPV 05/2022:** *L'utilizzo del drone si è reso necessario in quanto, per soddisfare la richiesta bisognava rappresentare l'impianto e il suo inserimento nel territorio da con visuali a maggiori altezze (20-50 metri) in quanto l'impianto risulta completamente schermato dalla forestazione ad eucaliptus che lo circonda, ribadendo che già tale coltre arborea consente la mitigazione naturale e totale dell'impianto.*

**Tale situazione emergeva anche dalla intervisibilità (di cui l'ufficio non tiene conto) dove veniva scritto:**



**Cit. SPV 05/2022:** Impianto con rugosità “reale”, cioè come si presenta oggi con la coltre di alberatura ad eucaliptus che lo circonda. In questo caso, la percezione dell’impianto sull’area vasta viene decisamente annullato, come evidenziato nella seconda tavola che ne riassume tutta l’evidenza.



**Aggiornamento della mappa alle altezze dell’Agrovoltaico 3,8 m sls.**

Estratto della mappa di intervisibilità da dove si evince che l’impianto nel “Real Case” non è assolutamente visibile.

**Estratto dalla mappa:** L’area FV appare percepibile soltanto da punti di vista posti nelle immediate vicinanze (aree agricole) mentre già a distanze di poco superiori la percepibilità si riduce sensibilmente sia per la morfologia dei luoghi sia per la presenza di dotazioni ecologiche (massicce linee frangivento ad Eucaliptus). Pertanto, le principali variazioni dello stato dei luoghi determinate dalla realizzazione dell’impianto non potranno essere rilevate dai contesti territoriali limitrofi.

Tutte le altre visuali da ricettori paesaggistici più lontani sono nulle (a causa dell’occlusione generata dalla morfologia ondulata del territorio o della frapposizione di vegetazione fra il punto di ripresa e l’impianto FV in progetto) o si trovano ad una distanza tale da non percepire lo stato modificato dei luoghi.

A mitigazione delle visuali che si aprono delle aree agricole presso le quali l’area FV risulta percepibile, il progetto prevede la realizzazione di una fascia arborata al fine di mitigare la (già scarsa) percepibilità dell’impianto e per migliorarne l’inserimento ambientale e paesaggistico nel contesto di appartenenza. Il modello di intervisibilità con vegetazione, infatti, evidenzia come la visibilità dell’impianto nei primi piani percettivi sia sostanzialmente nulla.

---

7. *L'Analisi costi-benefici integrata sviluppando la proposta degli interventi compensativi.*

### **Contributo SPV Energy 1**

***Come già evidenziato nella Relazione di Ottemperanza inviata in data 08/02/2023, la società Proponente ha proposto la trasformazione del progetto di Siliqua, da fotovoltaico tradizionale fisso, ad impianto Agrovoltaiico, secondo quanto stabilito dalle linee guida del MiTE (ora MASE), come definito dal decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 1991 (di seguito anche decreto legislativo n. 199/2021) di recepimento della direttiva RED II e dal Decreto 17/2022.***

**In tale occasione aveva già revisionato la Relazione R10 Analisi Costi – Benefici, inserendo al paragrafo 9 (ed ultimo) della stessa relazione, il resoconto del Business Plan aziendale, calcolato sul progetto specifico e basato sulle determinazioni stabilite dal DM del 2010 secondo il quale le compensazioni ambientali (se necessarie) debbano essere calcolate sulla base del 3% massimo del fatturato netto dell'impianto.**

**Si riallega nuovamente la R10 per maggiore evidenza di quanto dichiarato con aggiornamento specifico legato all'impianto AGROvoltaico e ai calcoli dei requisiti specifici richiesti dalle Linee Guida Ministeriali.**

---

### **Ulteriori note SPV:**

#### **NOTA 1**

**Elenco dei vincoli presenti nel territorio.**

**Da tale elenco si può notare come l'art. 143 sia l'unico vincolo presente in tutta l'area sui 53 presenti in elenco.**

**Si allega l'aggiornamento dell'elaborato R24 Analisi di Coerenza rev.2 che si riassume qui di seguito.**

#### **□ Aree non idonee - Gruppo 1**

- 1.1-1-5 - Parco nazionale La Maddalena (zone TA, TB, TC) **NO**
- 1.1-1.5 - Parco Nazionale dell'Asinara **NO**
- 1.6 - Parchi regionali istituiti (dati indicativi) **NO**
- 1.8 - Monumenti Naturali istituiti (dati indicativi) **NO**
- 1.9 - Aree di rilevante interesse naturalistico (dati indicativi) **NO**

#### **□ Aree non idonee - Gruppo 2**

- 2.1 - Zone Ramsar (Art. 142: Zone umide. Dati indicativi) **NO**

#### **□ Aree non idonee - Gruppo 3**

- 3.1 - SIC (Dicembre 2017) **NO**
- 3.1 - SIC-ZSC (Agosto 2019) **NO**
- 3.1 - SIC-ZSC (Aprile 2020) **NO**
- 3.1 - SIC-ZSC (Dicembre 2020) **NO**
- 3.1 - SIC-ZSC (Dicembre 2021) **NO**
- 3.1 - SIC-ZSC (Dicembre 2022) **NO**
- 3.2 - ZPS (Dicembre 2017) **NO**
- 3.2 - ZPS (Dicembre 2020) **NO**
- 3.2 - ZPS (Dicembre 2021) **NO**
- 3.2 - ZPS (Dicembre 2022) **NO**

#### **□ Aree non idonee - Gruppo 4**

- 4.1 - Aree importanti per l'avifauna (IBA) **NO**

#### **□ Aree non idonee - Gruppo 6**

- 6.1 - Siti della chiroterofauna (dati indicativi) **NO**
- 6.1 - Oasi permanenti di Protezione faunistica e di cattura Istituite (dati indicativi) **NO**

- 6.1 - Oasi permanenti di Protezione faunistica e di cattura proposte (dati indicativi) NO
- 6.1 - Aree presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali (dati indicativi) NO
- Aree non idonee - Gruppo 7
  - 7.2 - Aree servite dai consorzi di bonifica - Comprensori NO
  - 7.2 - Aree servite dai consorzi di bonifica - Distretti NO
- Aree non idonee - Gruppo 8
  - 8.1 - Qualità dell'aria - Agglomerato di Cagliari NO
- Aree non idonee - Gruppo 9
  - 9.1-9.2 - Inviluppo Aree di pericolosità idraulica NO
  - 9.3-9.4 - Inviluppo Aree di pericolosità da frana NO
- Aree non idonee - Gruppo 11
  - 11.1 - Repertorio beni 2017 - Beni culturali architettonici NO (entro un raggio di 500 m)
  - 11.2 - Aree dichiarate di notevole interesse pubblico vincolate con provvedimento amministrativo NO
- Aree non idonee - Gruppo 12
  - 12.1 - Art. 142: Territori costieri fascia 300 metri (dati indicativi) NO
  - 12.2 - Art. 142: Territori contermini ai laghi (dati indicativi) NO
    - ☐ BP02\_B1\_A1
    - ☐ BP02\_B1\_A2
  - 12.3 - Art. 142: Fiumi, torrenti, corsi d'acqua (dati indicativi) NO
    - ✍ PAESAGGISTICAMENTE IRRILEVANTE
    - ✓ VINCOLO PAESAGGISTICO
  - 12.3 - Art. 142: Fascia di 150 m dai fiumi (dati indicativi) NO
    - ☐ BP02\_C2\_A1
    - ☐ BP02\_C2\_B1
    - ☐ BP02\_C2\_B2
  - 12.4 - Art. 142: Montagne oltre 1200 metri (dati indicativi) NO
  - 12.6 - Aree gestione speciale ente foreste NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2005 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2006 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2007 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2008 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2009 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2010 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2011 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2012 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2013 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2014 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2015 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2016 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2017 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2018 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2019 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2020 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2021 (boschi) NO
  - 12.6 - Tipologie aree incendiate 2022 (boschi) NO
  - 12.8 - Art. 142: Zone umide (dati indicativi) NO
  - 12.9 - Art. 142: Vulcani (dati indicativi) NO
  - 12.9 - Vulcani NO
  - 12.10 - Art. 142: Zone di interesse archeologico individuate (dati indicativi) NO
- Aree non idonee - Gruppo 13
  - 13.1 - Fascia costiera NO
  - 13.2 - Sistemi a baie e promontori, scogli, piccole isole e falesie NO
  - 13.3 - Campi dunari e sistemi di spiaggia NO
  - 13.4 - Aree a quota superiore a 900 m NO

- 13.5 - Grotte e caverne NO
  - 13.6 - Monumenti naturali istituiti NO
  - 13.7 - Zone umide costiere D.G.R. n 33/37 del 30/09/2010 NO
  - 13.7 - Laghi, invasi e stagni NO
  - 13.8 - Fiumi e torrenti (alveo inciso) NO
  - 13.8 - Fiumi e torrenti (doppia sponda) SI
  - 13.9 - Aree di interesse botanico NO
  - 13.9 - Aree di interesse faunistico NO
  - 13.10 - Alberi monumentali NO
  - 13.10 - Alberi monumentali d'Italia (agg. 18.09.2023) NO
  - 13.10 - Alberi monumentali d'Italia (agg. 26.07.2022) NO
  - 13.10 - Alberi monumentali d'Italia (agg. 24.07.2020) NO
  - 13.10 - Alberi monumentali d'Italia (agg. 05.05.2021) NO
  - 13.10 - Alberi monumentali d'Italia (agg. 19.04.2019) NO
  - 13.11 - Repertorio beni 2017 - Beni paesaggistici NO
  - 13.12 - Centri di antica e prima formazione Atti 2007-2012 NO
  - 13.13 - Repertorio beni 2017 - Beni paesaggistici - Insediamenti sparsi NO
  - 13.14 - Repertorio beni 2017 - Beni culturali archeologici NO
- Aree non idonee - Gruppo 14
- 14.1-14.2 - Repertorio beni 2017 - Beni identitari NO
  - 14.3 - Aree della bonifica D.G.R. 2009-2010 NO
  - 14.3 - Aree delle saline storiche NO
  - 14.4 - Aree dell'organizzazione mineraria NO
  - 14.4 - Parco geominerario ambientale e storico - DM 08.09.2016 NO
- Aree non idonee - Gruppo 15
- 15.1 - Repertorio beni 2017 - Beni culturali archeologici - Barumini NO

## **NOTA 2**

**Già nel 2011 il MIBACT (quando non si parlava di Agrovoltaiico) emetteva un documento utile alla valutazione della buona progettazione sul paesaggio (FOTOVOLTAICO: PRONTUARIO PER LA VALUTAZIONE DEL SUO INSERIMENTO NEL PAESAGGIO E NEI CONTESTI ARCHITETTONICI) determinando quanto di seguito con alcuni spunti importanti:**

*La definizione di paesaggio, nell'art. 131 del d.lgs. 42/04, si è evoluta rispetto alla previgente normativa ("bellezze naturali"), fino ad estendersi al "territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni". L'art. 131, al comma 5, contempla anche l'eventualità de "la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati", da mettere in relazione con il concetto di "paesaggio energetico" varato nelle Linee guida per l'uso efficiente dell'energia nel patrimonio culturale, in corso di pubblicazione, curate dal Comitato di settore del Ministero stesso (collettivo di ricerca condotto dal prof. L. De Santoli, Sapienza - Università di Roma). In questo senso, soluzioni di design per il fotovoltaico potrebbero recare un valore aggiunto al paesaggio.*

*Gli impianti per la produzione di energie rinnovabili, che vengono giudicati nell'immediato solamente in relazione al loro l'impatto visivo sul paesaggio e all'aspetto finanziario potrebbero avere a lungo termine effetti positivi di rilievo non solo per l'ambiente ma anche per la stessa conservazione delle caratteristiche essenziali del paesaggio, attraverso il minor consumo delle superfici architettoniche grazie alla riduzione dell'inquinamento e il recupero produttivo di alcune aree industriali dismesse.*

**E ancora, esempi positivi citato dallo stesso MIBACT:**





**+ esempio positivo.**  
Pannelli fotovoltaici a livello di copertura di serre.



**+ esempio positivo**  
Inserimento di fasce strette di pannelli con supporto centrale.  
E' possibile continuare ad utilizzare a pascolo il terreno sottostante.  
Localizzazione: Neureichenau, Baviera, Germania.  
Fonte: [www.martin-bucher.de](http://www.martin-bucher.de)



**+ esempio positivo**  
Fotovoltaico e terreno con vegetazione a prato.  
I pannelli fotovoltaici occupano il suolo in modo tale che la superficie risulti permeabile.  
Localizzazione: Hoelswang, Germania.  
Fonte: [www.martin-bucher.de](http://www.martin-bucher.de)

*Altezza minima e massima delle fasce di pannelli*

*La progettazione della conformazione fisica delle "ali" dei pannelli è condizionata da diversi elementi tecnici, connessi tra altro al rendimento energetico e alle necessità strutturali (orientamento dettato dalla massima esposizione solare possibile, eventuali azioni del vento e necessità di evitare fenomeni aerodinamici ecc.). In ogni caso, si deve garantire che il terreno sottostante non diventi "terra bruciata" e sia raggiunto sia dal sole che dalla pioggia. Si propone l'adozione del seguente principio:*

*- l'altezza della superficie dei pannelli rispetto al suolo deve essere maggiore di  $h = 1,50$  m.*



**+ esempio positivo**

Si nota come rispettare un'altezza minima dei pannelli permette la crescita della vegetazione sottostante.

Localizzazione: Eging am See, Germania.

Fonte: [www.martin-bucher.de](http://www.martin-bucher.de)



**+ esempio positivo**

Strutture reticolari in alluminio disposti in fasce di pannelli. Si continua ad utilizzare a pascolo il terreno sottostante. Localizzazione: Pocking, Baviera, Germania.

Fonte: [www.martin-bucher.de](http://www.martin-bucher.de)

In pratica, si dimostra come il MIBACT, già nel 2011 avesse emanato le buone pratiche per lo sfruttamento dell'Agrovoltaico di oggi.

Ipotesi pascolo "dedicato".

Da sempre la presenza umana modifica il paesaggio, lo ordina, lo definisce e lo rende abitabile; nei casi peggiori, purtroppo è noto, lo sfrutta dissennatamente e lo sfregia. Un esercizio che si ripete implacabile di generazione in generazione, che modifica dinamiche economiche e determina i destini di intere popolazioni. Da qualche tempo il fenomeno dell'abbandono dei terreni agricoli pone nuovi problemi di gestione ambientale; tuttavia, la ricerca sulle fonti rinnovabili propone formule inedite di convivenza, economicamente sostenibili.

Unitamente alla sezione agricola, che rappresenta sicuramente una valorizzazione dei fondi interessati rispetto all'attuale utilizzo, sarebbe percorribile anche una seconda strada che sarebbe quella di sviluppo di una sezione di allevamento per dedicare al prato – pascolo le aree subito sotto i pannelli per il pascolo di capi ovicaprini per la produzione di latte di qualità con brand legato alle FER.

L'innovazione sviluppata consentirebbe ad un allevamento di pecore di razza sarda di pascolare libere in prossimità di pannelli solari, in un prato seminato con erbe selezionate costituito da: erba medica, ginestrino, trifoglio bianco, festuca ovina, festuca arundinacea, lupinella, erba mazzolina, loiutto perenne e trifoglio violetto. Prima della semina potrà essere effettuata una prima un'aratura leggera (circa 20 cm) e poi una fresatura. Dopo la semina si potrà procedere con una rullatura del terreno. Questo miscuglio di erbe consentirebbe di ottenere e garantire un foraggio di qualità per pascolamento ma anche di produrre quantità di fieno essiccato in campo per coprire l'arco temporale in cui il gregge non può pascolare (inverno) a meno di condizioni climatiche favorevoli.

Il pascolo verrà gestito mediante turnazione per garantirne il ricaccio continuo. Questo sistema detto a rotazione prevede la suddivisione in lotti. Si riducono così anche i danni da calpestio e si facilita una ricrescita più regolare del pascolo conservandogli una migliore composizione flogistica.

Le strutture adibite all'allevamento sono progettate e realizzate in modo da:

- garantire la ventilazione dei ricoveri, per evitare l'umidità, la condensa e soprattutto le correnti d'aria, in quanto gli ovi-caprini sono particolarmente sensibili alle malattie respiratorie;
- garantire un adeguato ricambio d'aria
- garantire in generale la protezione dagli agenti atmosferici esterni con particolare riguardo al calore radiante estivo.

Gli animali all'aperto dispongono di strutture artificiali (tettoie formate dai pannelli fv e strutture frangivento) utili a proteggere il gregge dalla pioggia, dal vento e soprattutto dall'eccessiva esposizione solare. Il progetto è pensato anche nel tentativo di superare il conflitto tra solare e agricoltura e con l'obiettivo di far convivere in sinergia questi due "mondi", che sappiamo essere molto diversi tra loro, ma che possono coesistere all'interno di un vero e strutturato progetto agro-voltaico.

L'impianto fotovoltaico sarebbe progettato al fine di rendere fruibile il terreno agli ovini che pascolando anche sotto i pannelli solari, contribuiscono al mantenimento delle aree agricole e del manto erboso. Le strutture dei pannelli fotovoltaici sono state concepite e progettate in maniera tale da non ostacolare il passaggio e il pascolo degli animali.

Uno dei concetti cardine dell'innovazione dell'Agrovoltaico è l'impiego di strutture di supporto dei moduli fotovoltaici in totale assenza di fondazioni in cemento armato, che minimizza l'impatto ambientale delle opere, consentendo una completa reversibilità del sito al termine del ciclo di vita dell'impianto (stimato intorno ai 30 anni). La peculiarità della situazione agronomica dell'area interessata dall'impianto fotovoltaico richiederà un'accurata selezione del miscuglio di sementi del prato-pascolo in modo da assicurare:

- resistenza del prato alla siccità, al ristagno idrico e al calpestio, per le caratteristiche pedoclimatiche complesse del sito e per l'assenza di un impianto di irrigazione;
- crescita del prato anche nelle zone ombreggiate dai pannelli. Allo stesso tempo la vegetazione ha una crescita tale da non coprire o ombreggiare i pannelli, preservandone la producibilità.

### **NOTA 3**

Ulteriori allegati.

- Si trasmette Relazione su monitoraggio Avifauna richiesto con nota 21070 del 12.08.2022 (Elaborato R28).

### **NOTA 4**

Si modificano e integrano i seguenti elaborati:

- R01 - Relazione Tecnica Generale (modifiche su sezione Agrovoltaica e aggiornamento parametri)
- R10 – Relazione Analisi Costi – Benefici (modifiche su sezione Agrovoltaica e aggiornamento parametri)
- R16 – Relazione di Ottemperanza nota 15644 del 19.05.23
- R23 – Aspetti biotici – Vegetazione, flora e fauna (con foto interne)
- R24 – Analisi di Coerenza DGR 59/90
- R25 – Relazione Agronomica (modifiche su sezione Agrovoltaica e aggiornamento parametri)
- R28 – Monitoraggio Avifaunistico

**Tutti gli elaborati di progetto (relazioni e tavole) non soggetti a modifica saranno modificati con la nuova dicitura e saranno aggiornati nel momento in cui sarà passato con esito positivo alla PAUR per successivo deposito ad A.U. (DGR 3/25).**