REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# DELIBERAZIONE N. 50/18 DEL 28.12.2021

**Oggetto:** **Impianto per la produzione di energia da fonte solare fotovoltaica con accumulo e opere di naturalizzazione dell'area finalizzata alla conservazione faunistica e all'aumento della biodiversità denominato "Codrongianos" (SS). Proponente: Whysol–E Sviluppo S.r.l. Procedura di Verifica di assoggettabilità alla valutazione d'impatto ambientale (V.I.A.). D.Lgs. n. 152/2006, e s.m.i.**

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che la Società Whysol-E Sviluppo s.r.l. (di seguito proponente), ha presentato, in data 11.1.2021 (prott. D.G.A. n. 367, 369, 370, 372, 373, 374, 376, 381, 384, 385, 387, 388, 389, 390, 398, 399, 400 e 401 del 12.1.2021), presso il Servizio valutazioni impatti e incidenze ambientali (di seguito Servizio V.I.A.), l'istanza di Verifica di assoggettabilità alla V.I.A. per l'intervento "Impianto per la produzione di energia da fonte solare fotovoltaica con accumulo e opere di naturalizzazione dell'area finalizzata alla conservazione faunistica e all'aumento della biodiversità denominato Codrongianos", ascrivibile alla categoria di cui al punto 2, lett. b) "impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza superiore a 1MW. Centrali solari termodinamiche con potenza elettrica superiore a 1 MW" dell'allegato B1 alla Delib.G.R. n. 45/24 del 27.9.2017.

La proposta progettuale, il cui costo è stimato in circa 39,6 M€, prevede la realizzazione, su un'area di circa 29 ha, in località Sos Coroneddos del comune di Codrongianos, di un campo fotovoltaico (FV), delle opere di connessione alla rete di trasmissione nazionale (R.T.N.), di un sistema di accumulo dell'energia con batterie al litio, e opere di rinaturalizzazione distribuite su una superficie complessiva di 10,7 ha. L'intervento è localizzato a circa 1,25 km a Sud-Est del centro abitato di Codrongianos, all'interno del quadrilatero formato dalle strade SS131, SS729 (nuova Sassari-Olbia) SS597 e SP68, limitrofo ad un'area estrattiva di cava e prossimo alla Stazione elettrica Terna "Codrongianos".

Tutte le opere ricadono in zona urbanistica E - agricola, sottozona E2 - "aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni", del vigente Piano urbanistico comunale (P.U.C.) di Codrongianos.

Il campo FV, che occupa una superficie di circa 29 ha, suddivisa in 2 distinte aree, prevede l'installazione di 37.056 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino da 470 Wp cadauno, installati su strutture ad inseguimento solare, per una potenza nominale complessiva di 18 MWp. La produzione attesa di energia elettrica è di 33,8 GWh/anno.

In merito alle opere di connessione, l'impianto sarà allacciato alla R.T.N. presso la Stazione elettrica Terna “Codrongianos” (380/150 kV), tramite una Sottostazione Elettrica Utente (150/30 kV) di trasformazione e consegna, da realizzare in un'area ubicata 350 metri a Nord-Est del perimetro del campo. Le linee elettriche si svilupperanno in cavidotto interrato, prevalentemente lungo la viabilità esistente, e collegheranno l'area Sud con l'area Nord dell'impianto, con un tratto in media tensione di circa 1,3 km, l'area Nord con la Sottostazione Elettrica Utente, con un tratto in media tensione di circa 0,59 km, connessa alla Stazione Terna con un tratto in alta tensione di circa 0,54 km.

L'intervento prevede, inoltre, la messa in opera di un sistema, per l'accumulo dell'energia prodotta, basato sull'utilizzo di batterie al litio, e di potenza nominale pari a 32 MW.

In due distinte aree, adiacenti al campo FV e nella disponibilità del proponente, di superficie pari a 3,4 ha a Nord e 7,3 ha a Sud, è prevista la realizzazione di opere di rinaturalizzazione per la ricostituzione di praterie erbacee autonome, siepi e macchie arbustive e la realizzazione di siti trofici e di rifugio per invertebrati e piccoli invertebrati. Tali aree non saranno recintate. Si prospetta, inoltre, l'installazione di arnie per l'apicoltura e l'utilizzo delle aree, delimitate dal campo FV, per il pascolo di ovini nelle ore diurne.

L'Assessore ricorda che, durante l'iter procedimentale, sono pervenuti i seguenti pareri/contributi istruttori:

- nota prot. n. 10255 del 13.5.2021 (prot. D.G.A. n. 11476 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna (Enas);
- nota prot. n. 37704 del 31.5.2021 (prot. D.G.A. n. 13023 di pari data) dell'Agenzia Regionale per il sostegno dell'agricoltura (Argea);
- nota prot. n. 30943 del 21.6.2021 (prot. D.G.A. n. 14804 del 22.6.2021) del Servizio Tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord Ovest (di seguito Servizio Tutela del paesaggio);
- nota prot. n. 46634 del 1.7.2021 (prot. D.G.A. n. 15856 del 2.7.2021) del C.F.V.A. - Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Sassari (di seguito Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Sassari);
- nota prot. n. 24595 del 8.7.2021 (prot. D.G.A. n. 16463 di pari data) dell'Arpas - Dipartimento

Sassari e Gallura;

- nota prot. n. 15454 del 20.10.2021 (prot. D.G.A. n. 24435 di pari data) della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Sassari e Nuoro (di seguito Soprintendenza).

L'Assessore continua riferendo che il Servizio V.I.A., esaminata la documentazione depositata e preso atto dei pareri pervenuti, ha concluso l'istruttoria evidenziando che non è possibile escludere impatti ambientali negativi e significativi per l'intervento in esame, riconducibili, in particolare, alle seguenti criticità:

1. in merito alla localizzazione, l'intervento non ricade in aree già degradate da attività antropiche, pregresse o in atto (brownfield), il cui utilizzo/riutilizzo è da privilegiare per l'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili (F.E.R.), al fine di minimizzare gli impatti sull'ambiente e riconducibili all'occupazione del suolo e alla modificazione del suo utilizzo a scopi produttivi, così come previsto dalla disciplina nazionale e regionale in materia di autorizzazione unica. In particolare:
   1.1 l'impianto determina una rilevante occupazione di suolo agrario (circa 29 ha), che il P.U. C. di Codrongianos classifica zona urbanistica E - agricola, sottozona E2 - “aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni”;
   1.2 l'intervento (campo FV + opere di connessione) si sovrappone con aree non idonee, di cui alla tabella 1 - punto 6.1 dell'allegato b) alla Delib.G.R. n. 59/90 del 27.11.2020 “Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti energetici alimentati da fonti energetiche rinnovabili“, indicate cartograficamente nella Tavola 15 dell'allegato D come “oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura (istituite e proposte) e aree di presenza specie animali tutelate da convenzioni internazionali”;
   1.3 in relazione alla coerenza con le N.T.A. del P.P.R., gli interventi interessano "Aree ad utilizzazione agroforestale", per le quali l'art. 29 vieta "trasformazioni 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";

2. in riferimento al layout impiantistico il campo FV, che si inserisce in un contesto attualmente privo di interventi simili (FV su aree agricole), si caratterizza per le dimensioni rilevanti (occupa una superficie di circa 29 ha), e la proposta progettuale non tiene adeguatamente conto dell'attuale utilizzo agricolo delle aree, di cui la documentazione agli atti non dà un'esaustiva descrizione, escludendo potenziali sinergie tra la produzione di energia elettrica e quella, attuale/potenziale, agricolo-zootecnica, che risulta, dunque, succedanea e residuale, orientata a non interferire con l'esercizio, meramente industriale dell'impianto fotovoltaico;
3. come osservato anche dall'Arpas - Dipartimento Sassari e Gallura, con la nota prot. n. 24595 del 8.7.2021, occorre approfondire l'analisi degli impatti cumulativi, sia in fase di cantiere che di esercizio, riconducibili non soltanto a interventi simili (impianti FV), ma altresì all'interferenza con attività antropiche e/o infrastrutture esistenti/da realizzare nell'area vasta, valutando soluzioni alternative, volte a mitigare l'inserimento di un impianto industriale in un'area fortemente vocata all'agricoltura, come si evince dalla presenza diffusa di colture estensive, e di produzioni agro-alimentari di qualità (ad es. le Tenute Soletta ad Ovest, per le produzioni viti-vinicole), in un contesto di particolare valore sotto il profilo paesaggistico-culturale, come sopra descritto dagli Enti competenti (Servizio tutela del paesaggio e Soprintendenza);
4. in merito agli impatti sulla risorsa suolo:
    4.1 sono completamente assenti considerazioni sulla componente in senso pedologico, ovvero nel suo significato di ecosistema produttivo, sede di complesse relazioni con gli altri fattori biotici (uomo, fauna e flora), mentre ci si riferisce ad esso come un semplice substrato inerte per il supporto delle opere;
    4.2 la caratterizzazione/descrizione riportata nello studio pedologico, effettuata sulla base della Carta dei Suoli della Sardegna in scala di 1:250.000, non consente un'adeguata valutazione (es. i suoli presenti hanno caratteri tipici dei Xerofluvents come elemento dominante, diversi da quelli, di semplice inquadramento, indicati nello studio);
    4.3 la determinazione dell'uso del suolo, del pari, è condotta ad un livello di dettaglio (Corine Land Cover) inadeguato, individuando aree a maggese non presenti, mentre le aree occupate dall'impianto sono costituite, in gran parte, da erbai e seminativi e, marginalmente, da aree a pascolo. In particolare, dal punto di vista agronomico le aree sono inquadrabili come seminativi con buona potenzialità produttiva;

4.4 l'uso agricolo non trae alcun vantaggio dalla presenza dell'impianto, così come proposto, e anche il pascolo di ovini, ipotesi prevista, durante l'esercizio, all'interno del campo FV, ma non supportata da documentazione, appare un compromesso riduttivo dell'attuale uso e delle potenzialità del suolo, come testimoniato dalla presenza di aziende operanti nel settore vitivinicolo (Tenute Soletta, Azienda Deriu) nel raggio di 1 km dall'area di progetto;

5. oltre a mancare l'analisi della risorsa suolo, nella accezione pedologica sopra descritta, non sono esaminati gli impatti più rilevanti derivati dall'installazione di impianti fotovoltaici in area agricola, che nel caso in esame sono tutti attesi con intensità variabile:
   5.1 effetti di consumo;
   5.2 effetti di desertificazione;
   5.3 effetti di terra bruciata;
   5.4 effetti di impermeabilizzazione;
   5.5 effetti di modifica della trama agricola;
6. per quanto riguarda gli impatti sul microclima, nella documentazione si cita uno studio condotto su un campo FV nel Regno Unito, concludendo che siano ridotti, confinati e reversibili. Si tratta di un aspetto che è necessario approfondire, tenuto conto della limitata estensione dell'impianto citato (12,1 ha), delle significative differenze climatiche tra le due aree e di quanto affermato dallo stesso proponente nello Studio preliminare ambientale, dove si indica l'"impatto non trascurabile dovuto all'innalzamento della temperatura nelle aree interessate dall'impianto", in accordo, peraltro, con la recente letteratura in materia che attribuisce agli impianti fotovoltaici estesi, come quello in esame, la capacità di creare un effetto "Isola di Calore", i cui impatti potrebbero essere significativi in particolare nei confronti delle aree limitrofe;
7. le misure di compensazione proposte, riferite al solo potenziale impatto paesaggistico, che prevedono di incrementare la naturalità di alcune aree limitrofe al campo FV, al fine di incrementare la biodiversità e creare habitat utili alla fauna selvatica, pur condivisibili in linea di principio, non sono supportate da analisi sito specifiche che validino le scelte progettuali, né sono descritte le relative modalità gestionali;
8. come richiesto anche dall'Arpas - Dipartimento Sassari e Gallura, con la nota prot. n. 24595 del 8.7.2021, è necessario approfondire/valutare gli impatti:

8.1 sulle modalità di gestione del terreno fertile, al fine di preservare la risorsa pedologica e su come garantire la salvaguardia del suolo agrario, nell'ottica di un riutilizzo agricolo del fondo, a seguito della dismissione delle strutture impiantistiche;

8.2 sul reticolo idrografico superficiale e profondo, sulla orografia dell'area e sulle modalità di scorrimento delle acque di corrivazione e dunque sull'eventualità di dover realizzare adeguate opere di regimazione delle acque piovane;

8.3 sulla gestione delle terre e rocce da scavo, in particolare al fine di massimizzare il riutilizzo in situ, ovvero l'utilizzo, come sottoprodotto, in altri siti, rappresentando la gestione come rifiuto (recupero/smaltimento), l'extrema ratio;

9. in merito agli impatti sul paesaggio, il Servizio Tutela del paesaggio, con la nota prot. n. 30943 del 21.6.2021, evidenzia, tra l'altro, quanto segue:

9.1 nella descrizione del quadro vincolistico che insiste sulle aree oggetto d'intervento, ha rilevato che, per quanto riguarda la Sotto-Stazione Elettrica Utente "nelle immediate vicinanze, si è accertata la presenza dei seguenti beni paesaggistici di cui alla parte terza del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.: immobili ed aree specificamente sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156, con riferimento a: Assetto Storico-culturale, art. 47, comma 2, lett. c); punto 1: Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico culturale, così come elencati nell'art. 48, comma 1, lett. a., delle N.T.A del P.P.R.

9.1.1 Chiesa di Sant'Antonio di Salvenero ricadente nel territorio del comune di Ploaghe - cartografata nel P.P.R. e riportata nel Repertorio del mosaico dei beni paesaggistici del 2008 e 2016, (“aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale”, comma 1, lett. a.5. “architetture religiose medioevali, moderne e contemporanee”; art. 49, comma 1, lett. a. “fascia di tutela dei beni”, e lett. b. “nelle aree è vietata qualunque edificazione o altra azione che possa comprometterne la tutela”);

9.1.2 Villaggio di Sant'Antonio di Salvenero ricadente nel territorio del comune di Ploaghe - cartografato nel P.P.R. e riportato nel Repertorio del mosaico dei beni paesaggistici del 2008 e del 2016, (“aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale”, comma 1, lett. a.4. “insediamenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia

insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali"; art. 49, comma 1, lett. a. "fascia di tutela dei beni", e lett. b. "nelle aree è vietata qualunque edificazione o altra azione che possa comprometterne la tutela"). Per quanto riguarda la delimitazione del Villaggio di Sant'Antonio di Salvenero, dovrà essere accertato, in collaborazione con la Soprintendenza, il perimetro esterno del bene paesaggistico, da cui determinare la summenzionata fascia di tutela di 100 metri. In relazione agli aspetti afferenti esclusivamente alle competenze istituzionali di questo Servizio, si comunica che le due restanti aree interessate dal posizionamento dei pannelli fotovoltaici non risultano assoggettate a tutela paesaggistica ai sensi della Parte III del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.

9.2 Sulla base di quanto sopra premesso, per quanto di stretta competenza del Servizio scrivente, limitatamente agli impatti sui beni paesaggistici interessati degli interventi previsti per la realizzazione della Sotto-Stazione Elettrica Utente ad Ovest della Chiesa e del Villaggio di Sant'Antonio di Salvenero, allo scopo di fornire all'autorità competente un quadro complessivo di informazioni su cui basare le proprie valutazioni:

9.2.1 per quanto concerne gli aspetti di adattamento ambientale dell'intervento, si evidenzia che l'area in oggetto risulta fortemente caratterizzata dalla presenza della Centrale di trasformazione di Codrongianos, con i punti di arrivo degli elettrodotti Sa.Co.I. 1 e 2; a Nord dell'impianto fotovoltaico è presente un'area di cava delimitata dalla S.P. n. 68, strada di impianto[6] di cui all'art. 103 delle N.T. A. del P.P.R. e, ad Est dello stesso è previsto l'ampliamento della Centrale di trasformazione di Terna, con punto di arrivo dell'elettrodotto Sa.Co.I. 3;

9.2.2 lungo la S.P. n. 68 si affaccia l'area in cui è prevista la realizzazione della Sotto-Stazione Elettrica Utente, posizionata a circa 100 metri ad Ovest dalla Chiesa di Sant'Antonio di Salvenero e dal non definito perimetro dei resti dell'omonimo Villaggio medievale, beni paesaggistici ricadenti nel territorio del comune di Ploaghe;

9.2.3 la Chiesa romanica di Sant'Antonio di Salvenero rappresenta un elemento superstite delle architetture religiose medievali di questa porzione di territorio, caratterizzato da secoli di interventi antropici vocati alla coltivazione e valorizzazione agraria, come si evince dalla forte presenza di segni legati alle

attività del passato, dai terrazzamenti e livellamenti agricoli a Nord della Chiesa e della S.P. n. 68, alle carrarecce e strade storiche, sino alle recinzioni in muretti a secco, evidenziando un agro continuativamente lavorato da secoli e tutt'oggi prevalentemente vocato alle colture estensive, con campi totalmente coltivati, senza soluzione di continuità, in tutta l'area interessata dalla centrale in oggetto, nonché nelle aree ad essa limitrofe, rimandando alle indicazioni della Delib.G.R. n. 59/90 del 27.11.2020 per quanto riguarda le aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità (ad es. le Tenute Soletta ad Ovest, per le produzioni viti-vinicole) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale (cfr. allegato C alla Delib.G.R. 59/90 del 27.11.2020).

Fatte salve le competenze di cui alla Parte II del Codice, se gli accertamenti esperiti dalla Soprintendenza dovessero accertare la presenza di elementi di carattere storico-culturale tali da determinare una fascia di tutela comprendente anche le aree in cui è prevista l'ubicazione della S.S.E. Utente, quest'ultima si imporrebbe come ulteriore elemento antropico alterando la visione della Chiesa e dei resti del Villaggio medievale di Sant'Antonio di Salvenero dalla S.P. n. 68, che costituisce l'accesso al complesso storico culturale. Tenendo conto dell'ampliamento della Centrale di trasformazione di Terna, sarebbe, pertanto, necessario lo spostamento della suddetta SSE, ubicandola preferibilmente nei pressi della stessa Centrale o, ove non fosse possibile, nella porzione Ovest dell'area estrattiva. La particolare visibilità dell'impianto dalla nuova S.S. 729 Sassari-Olbia e dalla viabilità pubblica prossima alla centrale fotovoltaica, suggerirebbe, altresì, l'opportunità di adattare le misure mitigative dell'impianto, che potrebbero attenuarne l'impatto visivo, attraverso la previsione di schermature arboree da aggiungersi a quelle arbustive previste, come integrazione o parziale sostituzione, nei casi di maggiore visibilità. Con riferimento all'attenzione all'ambiente e al paesaggio prospettate dalla Società proponente e dichiarate sin dall'oggetto dell'istanza, così come precedentemente indicato dal Servizio scrivente per gli interventi limitrofi previsti da altre Società, si mette in evidenza che le schermature verdi dovrebbero essere piantumate con altezze consone ad una pronta resa di mitigazione

visuale, da realizzarsi con utilizzo di essenze mediterranee tipiche del climax locale e non tossiche, tenendo conto della funzione di assorbimento delle sostanze inquinanti in atmosfera, utilizzando specie che presentino ridotta esigenza idrica, resistenza alle fitopatologie e assenza di effetti nocivi per la salute umana (allergeniche, urticanti, spinose, velenose etc.)";

10. in relazione agli impatti sul patrimonio storico-culturale e archeologico, e architettonico-paesaggistico, la Soprintendenza, con la nota prot. n. 15454 del 20.10.2021, tra l'altro, evidenzia quanto segue: "l'area circostante all'intervento in oggetto, appare frequentata già da epoca prenuragica (rinvenimenti sporadici in località Sa Binza Manna in comune di Ploaghe) e continua ad essere abitata in epoca nuragica, come attestano i numerosi nuraghi presenti. Non mancano le attestazioni di epoca romana: lo stesso paese di Codrongianos prenderebbe il nome dal castrum Gordianus, sorto nel III secolo d.C., mentre una necropoli romana è stata identificata in località La Rimessa e altre testimonianze sono presenti nel territorio di Ploaghe. Molto numerose sono le attestazioni di epoca Medievale, date soprattutto da diverse chiese romaniche datate almeno a partire dal XII secolo (a titolo esemplificativo si possono ricordare Nostra SS di Saccargia, Sant'Antonio di Salvennor o Salvenero, San Paolo) e da alcuni villaggi. Di seguito si riportano i beni culturali vincolati ai sensi della parte II del D.Lgs. n. 42 /2004 in quanto oggetto di dichiarazione di importante interesse culturale, i beni inseriti nel Repertorio del Mosaico del P.P.R. e tutelati ai sensi della parte III del D.Lgs. n. 42/2004. L'elenco, da considerarsi non esaustivo, comprende i beni dislocati entro 1.500 metri dalle opere in progetto:
    10.1 Beni culturali vincolati ai sensi della parte II del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.;
    10.2 Nuraghe Palaesi o Coronalzu - Codrongianos (DM 18.6.1965);
    10.3 Beni paesaggistici tipizzati ed individuati dal PPR - Repertorio del Mosaico (art. 48 delle NTA), tutelati ai sensi della parte III del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i;
    10.4 Chiesa di San Michele di Salvennor - Ploaghe (id. PPR 5654);
    10.5 Chiesa di Sant'Antimo di Salvenero - Codrongianos (id. PPR 5655);
    10.6 Nuraghe Crabas - Codrongianos (id. PPR 4161);
    10.7 Chiesa di Sant'Antonio di Salvennor o Salvenero e villaggio - Codrongianos (id. PPR 709);
    10.8 Nuraghe Pedru Farre - Codrongianos (id. PPR 3584);

10.9 Nuraghe Figosu - Ploaghe (id. PPR 4166);

10.10 Nuraghe Mura Ulimu (id. PPR 3585);

10.11 Necropoli romana La Rimessa (id. PPR 260);

10.12 Nuraghe Signora Anna - Codrongianos (PPR 3586);

10.13 Punta Alzola de Monte - Riu de Corte - Ploaghe (PPR 289) - Necropoli. Epoca romana;

10.14 Loc. San Michele - Sa Binza Manna - Ploaghe - Rinvenimenti di epoca prenuragica (PPR 154).

10.15 Altri elementi di interesse archeologico: Tomba di giganti a Est di Nuraghe Palaesi (Ploaghe).

10.16 Il quadro vincolistico dell'areale prossimo all'impianto in progetto presenta un'elevata densità di beni di interesse archeologico.

Benché i moduli fotovoltaici siano semplicemente infissi a terra mediante l'utilizzo di pali, il sottosuolo sarà interessato da lavorazioni funzionali alla preparazione del terreno e dagli scavi funzionali alla posa dei cavidotti, tutti fattori di rischio elevato per il patrimonio archeologico sepolto.

Si sottolinea la presenza delle sottoelencate chiese/monasteri di interesse culturale ai sensi della Parte II del Codice, che concorrono al riconoscimento del residuo paesaggio agricolo medievale sul quale, in ragione di toponomastica, insisteva il villaggio abbandonato di Salvenor:

10.16.1 Comune di Ploaghe: Chiesa di Sant'Antimo di Salvenero (vincolo diretto e area di rispetto D.M. 19.6.1995);

10.16.2 Comune di Codrongianos: Chiesa di S. Michele di Salvenero con resti (vincolo area di rispetto D.M. 10.6.1987);

10.16.3 Comune di Codrongianos: Chiesa di Sant'Antonio di Salvenero (art. 10 del D. Lgs. n. 42/2004).

10.17 L'impianto in argomento mostra inoltre criticità nella localizzazione della S.S.E. di progetto, che risulta finitima all'area di pertinenza della chiesa di S. Antonio di Salvenor.

Esaminati gli elaborati progettuali, considerata l'estensione degli interventi, valutata l'alta densità delle emergenze archeologiche presente nell'area oggetto dei lavori, questa Soprintendenza ritiene necessario assoggettare il progetto in oggetto a V.I.A.

Si chiede pertanto che tra gli elaborati da produrre da parte del proponente sia inclusa anche la Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico redatta da un professionista archeologo di I fascia, in possesso dei requisiti richiesti in base al DM n. 244/2019 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali";

11. in relazione alle aree percorse da fuoco, il Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Sassari, con la nota prot. n. 46634 del 1.7.2021, ha comunicato, tra l'altro, che "Tutte le superfici sono state percorse da incendio nel 2009; di queste, quelle distinte al Fg. 15, mappali 16, 31, 32, 53, 72, 123 e 191 non sono soggette alle restrizioni dell'art 10 della L. n. 353/2000 perché non sono classificate pascolo o bosco; invece quelle distinte al Fg. 18 mappale 147 sono classificate come pascolo e per questo motivo su queste vige ancora il divieto di mutamento di destinazione d'uso, della durata di 15 anni dalla data dell'incendio, previsto dal citato art. 10 della L. 353/2000". Tenuto conto di quanto rilevato dal suddetto Servizio, e più in generale con riferimento al rischio incendi, occorre, pertanto:
    - 11.1 approfondire la fattibilità degli interventi previsti sul mappale 147, stante il divieto di mutamento di destinazione d'uso che ancora grava sull'area;
    - 11.2 considerato che il campo FV è vulnerabile agli incendi di interfaccia, valutare, di concerto col Servizio ispettorato ripartimentale di Sassari, a tutela dell'interesse pubblico e privato, la realizzazione di idonee opere di prevenzione dagli incendi, di cui garantire la costante manutenzione.

L'Assessore riferisce, quindi, che il Servizio V.I.A., evidenziato quanto sopra, considerato che la documentazione depositata risulta sufficiente per la comprensione delle dimensioni e delle caratteristiche dell'intervento e per l'individuazione dei potenziali impatti, ha concluso l'istruttoria con la proposta di assoggettare alla procedura di V.I.A. l'intervento in questione, in quanto soltanto lo Studio di impatto ambientale (S.I.A.), consente di individuare e valutare più approfonditamente l'entità degli impatti potenziali, l'analisi di alternative progettuali orientate alla minimizzazione di tali impatti, nonché indicare le opportune misure di mitigazione e di compensazione di quelli residui.
Lo S.I.A., oltre che esaminare in maniera approfondita le criticità sopra rilevate, dovrà:

1. essere accompagnato dagli elaborati del progetto, così come definito dall'art. 5, comma 1, lett. g), del D.Lgs. n. 152/2006, relativi anche alle opere elettriche di connessione e agli, eventuali, interventi di compensazione;

2. contemplare l'esame di soluzioni alternative, in particolare dimensionali e localizzative:
   2.1 analizzando la presenza, nell'area vasta, di aree già degradate da attività antropiche, pregresse o in atto (brownfield), ovvero a destinazione industriale, produttiva o commerciale il cui utilizzo/riutilizzo è da privilegiare per l'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili (F.E.R.), al fine di minimizzare gli impatti sull'ambiente riconducibili all'occupazione del suolo e alla modificazione del suo utilizzo a scopi produttivi, così come previsto dalla disciplina nazionale e regionale in materia di autorizzazione unica;
   2.2 rimodulando la proposta progettuale e, di conseguenza, il layout impiantistico:
      2.2.1 creando una sinergia tra la produzione di energia elettrica e la produzione agricola, al fine di preservare e valorizzare l'utilizzo agricolo dei terreni e mitigare i conflitti sull'uso delle aree;
      2.2.2 tenendo conto delle indicazioni del C.F.V.A. - Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Sassari, nella nota prot. n. 46634 del 1.7.2021, in relazione alla presenza di aree percorse da incendio (Fg. 18 mappale 147), classificate come pascolo, e sulle quali vige ancora il divieto di mutamento di destinazione d'uso (durata di 15 anni dalla data dell'incendio, verificatosi nel 2009);
      2.2.3 delocalizzando la S.S.E. Utente, al fine di non interferire con la vista della Chiesa di S. Antonio di Salvenor e i resti dell'omonimo villaggio medievale, così come richiesto dal Servizio Tutela del paesaggio e dalla Soprintendenza;
   2.3 valutando soluzioni, anche tenendo conto degli impatti cumulativi, volte a mitigare l'inserimento di un impianto industriale in un'area fortemente vocata all'agricoltura, come si evince dalla presenza diffusa di colture estensive, e di produzioni agro-alimentari di qualità (ad es. le Tenute Soletta ad Ovest, per le produzioni viti-vinicole), in un contesto di particolare valore sotto il profilo paesaggistico-culturale;
3. contenere l'analisi costi-benefici, sulla base della quale il proponente ha individuato, tra più alternative (tra cui “l'alternativa zero”), coerenti con le indicazioni di cui ai punti precedenti, la soluzione proposta con riferimento esplicito alle esternalità ambientali relative alle fasi di installazione, esercizio e dismissione. A tale fine dovranno:
   3.1 essere messi in evidenza gli effetti e le ricadute economico-sociali a livello locale in termini produttivi e occupazionali, con riferimento anche ad eventuali accordi per

l'utilizzo delle aree di impianto e/o nella disponibilità del proponente, da parte di operatori agricoli locali, interessati a condurre attività agro-zootecniche/apicoltura;

3.2 essere definite, con un adeguato livello progettuale, e in coerenza con le indicazioni dell'allegato 2 al D.M. 10.9.2010, le opere di compensazione paesaggistica/ambientale, da contabilizzare nel quadro economico e nel computo metrico estimativo;

4. includere uno specifico monitoraggio ex-ante, che descriva gli habitat e le specie presenti nell'area d'intervento e che supporti le scelte progettuali in termini di layout impiantistico e minimizzazione degli impatti sia durante la fase di cantiere, sia di esercizio e dismissione delle opere;

5. prevedere uno specifico studio pedologico, mirato alla classificazione della capacità d'uso dei suoli interessati dall'impianto, anche attraverso analisi di laboratorio su un numero congruo di campioni, e prevedendo un piano di monitoraggio che consenta di verificare ex ante, in itinere ed ex post l'andamento delle proprietà pedologiche più significative nei confronti di eventuali impatti dell'opera durante i 25÷30 anni di esercizio;

6. in merito alla componente microclima svolgere una disamina approfondita dei possibili impatti non solo a livello di sito, ma anche delle aree limitrofe, tenendo conto di quanto evidenziato dalla recente letteratura di settore che attribuisce agli impianti fotovoltaici particolarmente estesi, come quello in questione, la capacità di creare un effetto “Isola di Calore”;

7. come richiesto anche dall'Arpas - Dipartimento Sassari e Gallura, con la nota prot. n. 24595 del 8.7.2021, approfondire/valutare gli impatti:

7.1 sulle modalità di gestione del terreno fertile, al fine di preservare la risorsa pedologica e su come garantire la salvaguardia del suolo agrario, nell'ottica di un riutilizzo agricolo del fondo, a seguito della dismissione delle strutture impiantistiche;

7.2 sul reticolo idrografico superficiale e profondo, sulla orografia dell'area e sulle modalità di scorrimento delle acque di corrivazione, predisponendo uno specifico studio idrologico-idraulico, e, se necessario, adeguate opere di regimazione dei deflussi, tali da garantire una corretta gestione delle acque zenitali;

7.3 sulla gestione delle terre e rocce da scavo, in particolare al fine di massimizzare il riutilizzo in situ, ovvero l'utilizzo, come sottoprodotto, in altri siti, rappresentando la gestione come rifiuto (recupero/smaltimento), l'extrema ratio;

8. in relazione al rischio incendio, tenuto conto che il Servizio territoriale ispettorato

ripartimentale di Sassari, con la nota prot. n. 46634 del 1.7.2021, ha comunicato, tra l'altro, che "Tutte le superfici sono state percorse da incendio nel 2009", e considerato che il campo FV è vulnerabile agli incendi di interfaccia, valutare, di concerto col Servizio medesimo, a tutela dell'interesse pubblico e privato, la realizzazione di idonee opere di prevenzione dagli incendi, di cui garantire la costante manutenzione;

9. in riferimento alla componente paesaggio, approfondire le tematiche e le criticità messe in evidenza dal Servizio tutela del paesaggio e dalla Soprintendenza, nei pareri resi e sopra richiamati. Dovranno, tra l'altro, essere prodotti fotoinserimenti delle opere in progetto che permettano di cogliere la portata delle modifiche indotte, da punti di visuale quali strade ed elementi chiave del territorio (es. S.P. n. 68, Chiesa di S. Antonio di Salvenor, etc.);
10. in relazione alle opere a verde, di mitigazione dell'impatto visivo, predisporre uno specifico progetto che recepisca le indicazioni del Servizio tutela del paesaggio, puntualmente dettagliate nella nota prot. n. 30943 del 21.6.2021, al fine di incrementare la sostenibilità ambientale delle opere;
11. includere la "Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico, redatta da un professionista archeologo di I fascia, in possesso dei requisiti richiesti in base al DM n. 244 /2019 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali", riferita a tutte le opere in progetto, prevista dall'art. 25, comma 1, del D.Lgs. n. 50/2016, cosi come richiesto dalla Soprintendenza nella nota prot. n. 15454 del 20.10.2021;
12. contenere un'approfondita analisi degli impatti connessi alla cantierizzazione, coerenti con il cronoprogramma, in relazione ai seguenti aspetti:
    - 12.1 traffico indotto durante le operazioni di livellamento e pulizia dell'area, le fasi di trasporto e posa in opera dei pannelli e la realizzazione delle opere connesse;
    - 12.2 impatto legato all'emissione di polveri, all'interferenza con il sistema delle acque sotterranee e superficiali e alla produzione di terre e rocce da scavo;
    - 12.3 stima della produzione dei rifiuti con indicazione preliminare dei codici CER e modalità di gestione;
13. contenere un piano di dismissione e ripristino ambientale che espliciti tutte le misure che sarà necessario predisporre, per garantire il totale recupero dell'assetto morfologico e pedologico originario, durante e in seguito alla dismissione dell'impianto. A tale fine, il piano di ripristino, tra l'altro, dovrà essere corredato di uno specifico cronoprogramma, da cui si evincano con

chiarezza le misure di ripristino in funzione dello stato di avanzamento delle fasi di dismissione;

14. includere lo Studio previsionale di impatto acustico, ai sensi della Delib.G.R. n. 62/9 del 14.11.2008, il Piano di monitoraggio (P.M.A.) delle componenti ambientali, e il Piano di gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi del D.P.R. n. 120/2017, i cui contenuti dovranno essere condivisi con l'Arpas - Dipartimento e Sassari e Gallura e Area tecnico-scientifica.

Tutto ciò premesso, l'Assessore della Difesa dell'Ambiente, propone alla Giunta regionale di fare propria la proposta del Servizio V.I.A.

La Giunta regionale, udita la proposta dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente, visto il parere favorevole di legittimità del Direttore generale dell'Assessorato sulla proposta in esame

DELIBERA

di sottoporre all'ulteriore procedura di V.I.A., per le motivazioni esposte in premessa, il progetto “Impianto per la produzione di energia da fonte solare fotovoltaica con accumulo e opere di naturalizzazione dell'area finalizzata alla conservazione faunistica e all'aumento della biodiversità denominato Codrongianos” - Proponente: Whysol-E Sviluppo s.r.l.

Letto, confermato e sottoscritto.

| Il Direttore Generale | Il Vicepresidente |
| --- | --- |
| Silvia Curto | Alessandra Zedda |