



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## DELIBERAZIONE N. 2/61 DEL 18.01.2024

---

**Oggetto:** Realizzazione di un Parco agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 17,5 MWp denominato "SASSARI 1", sito nel Comune di Sassari (SS), area di studio sperimentale dell'Università di Sassari e spazi per la collettività, località "Pala Marrone". Proponente: Energia Pulita Italiana S.r.l. Procedura di Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) D.Lgs. n. 152/2006, e s.m.i., e Delib.G.R. n. 11/75 del 24.3.2021

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che la Società Energia Pulita Italiana S.r.l. (di seguito proponente) ha presentato in data 24.7.2023 (prot. D.G.A. n. 22162 di pari data), e regolarizzato in data 11.8.2023 (prot. D.G.A. n. 24339 di pari data), presso il Servizio valutazione impatti e incidenze ambientali (di seguito Servizio V.I.A.), l'istanza di Verifica di assoggettabilità alla V.I.A. per l'intervento denominato "Realizzazione di un parco agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 17,5 MWp denominato "SASSARI 1" sito nel Comune di Sassari (SS), area di studio sperimentale dell'Università di Sassari e spazi per la collettività, località "Pala Marrone" ascrivibile al punto 2, lett. b) "Impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza superiore a 1 MW. Centrali solari termodinamiche con potenza elettrica superiore a 1 MW" dell'allegato B1 alle Direttive approvate con la deliberazione della Giunta regionale n. 11/75 del 24.3.2021.

L'intervento, il cui costo è stimato in circa 9,278 M€, contempla la realizzazione, in località "Pala Marrone" nel Comune di Sassari, di un impianto agrivoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare e il contestuale espletamento di attività agricola. L'area destinata a ospitare l'iniziativa, avente superficie complessiva pari circa a 45 ettari, è situata a ovest dell'abitato di Sassari, a circa 8 km a sud-ovest della zona Industriale di Porto Torres e a circa 3 Km a nord degli agglomerati di "Monteforte" e "La Corte". Secondo la perimetrazione del Piano urbanistico comunale, l'impianto ricade all'interno della Zona omogenea E "agricola" e, in misura ridotta, in zona H "Ambiti di salvaguardia dei beni paesaggistici" sottozona H 2.9 "boschi e foreste (art. 2, comma 6, D.Lgs n. 227/2001)".

Nello specifico il generatore fotovoltaico sarà composto da 30.688 moduli in silicio monocristallino, da 570 Wp cadauno, distribuiti su inseguitori del tipo monoassiale (trackers), installati su strutture metalliche di sostegno infisse direttamente nel terreno, per una potenza di punta complessiva pari a



17,5 MWp. La soluzione tecnologica prevede che l'impianto sia servito da 3 cabine di trasformazione BT/AT, le quali, collegate ad anello, convoglieranno l'energia ad una cabina di consegna, con tensione di esercizio pari a 36 kV, ubicata al confine del parco fotovoltaico. L'impianto sarà, infine, connesso alla rete elettrica nazionale, previa realizzazione di un cavidotto interrato in AT, avente sviluppo pari a circa 8,55 km, attraverso la futura stazione elettrica di smistamento (SE) 150/150 kV denominata "Fiumesanto 2".

La producibilità attesa dell'impianto è stimata in circa 34.529 MWh/anno.

Per quanto concerne l'attività agricola, il piano colturale prevede di destinare:

- le superfici ospitanti il generatore fotovoltaico, a prato pascolo permanente per ovini;
- quota parte delle superfici esterne al campo fotovoltaico, pari a circa 2,7 ha, comunque comprese nelle aree disponibili, e i margini stradali, pari a circa 0,4 ha, a oliveto;
- circa 1,4 ha adiacenti all'impianto, alla coltivazione di piante officinali in un rapporto pari a 40% elicriso, 30% mirto e 30% rosmarino;

Quota parte dell'area di sedime del generatore fotovoltaico, circa 1,6 ha, che concorreranno comunque alla producibilità dell'impianto, sarà utilizzata come area di studio finalizzato a testare l'influenza della presenza dei tracker, espressa in termini di resa e risparmio idrico, su un terreno agricolo destinato a determinate colture.

L'intervento contempla, altresì, la realizzazione di tutte le opere accessorie alla realizzazione dell'intervento quali scavi, movimenti terra e opere edili, nonché al funzionamento e manutenzione quali viabilità interna e recinzione dell'intera area, parallelamente alla quale è prevista la realizzazione di fasce di mitigazione naturaliformi plurispecifiche, con ulivi produttivi e vegetazione spontanea arborea e arbustiva. La proposta progettuale prevede infine la realizzazione di un'area destinata al verde attrezzato, costituita da superficie inerbita calpestabile, esemplari arborei ed arbustivi autoctoni in forma singola sparsa o aggregata in nuclei, arredi per attività ricreative (panchine, tavoli pic-nic, cestini, porta biciclette).

In merito all'iter istruttorio, l'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che l'avvio del procedimento è avvenuto in data 29.8.2023, con la pubblicazione della documentazione sul sito internet istituzionale e la comunicazione agli Enti del 30.8.2023 (nota prot. D.G.A. n. 25319 di pari data), a seguito della quale sono pervenuti i pareri/contributi di seguito elencati:



- nota prot. n. 11968 del 31.8.2023 (prot. D.G.A. n. 25434 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna (En.A.S.);
- nota prot. n. 6771 del 4.9.2023 (prot. D.G.A. n. 25660 di pari data) del Consorzio di bonifica della Nurra (di seguito Consorzio);
- nota prot. n. 36186 del 11.9.2023 (prot. D.G.A. n. 26601 del 12.9.2023) del Servizio del Genio civile di Sassari;
- nota prot. n. 63485 del 19.9.2023 (prot. D.G.A. n. 27455 del 19.9.2023) del Servizio territoriale Ispettorato ripartimentale e del CFVA di Sassari;
- nota prot. 35732 del 2.10.2023 (prot. D.G.A. n. 28798 di pari data) dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS);
- nota prot. n. 14712 del 9.10.2023 (prot. D.G.A. n. 29703 di pari data) della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro (di seguito Soprintendenza);
- nota prot. n. 207585 del 25.10.2023 (prot. D.G.A. n. 31706 di pari data) del Comune di Sassari - Settore ambiente e verde pubblico - Servizio gestione rifiuti e bonifiche ambientali.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente continua riferendo che il Servizio V.I.A., esaminata la documentazione depositata e preso atto dei pareri pervenuti e sopra elencati, 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, con esplicito riferimento ai criteri di cui all'allegato B4 della deliberazione della Giunta regionale n. 11/75 del 24.3.2021:

1. in relazione alle dimensioni del progetto, pur non considerevoli, rispetto alla taglia verso cui, mediamente, si stanno orientando le iniziative nel settore del fotovoltaico/agrivoltaico, l'intervento si inserisce in un'areale nel quale è verosimile sia stata saturata la capacità di carico dell'ambiente naturale e costruito; tale effetto cumulo è particolarmente significativo nell'area della Nurra, pur riguardando in maniera diffusa l'intero territorio regionale, dove, si rammenta, le richieste di connessione per realizzare impianti a energie rinnovabili sono tali da superare, al 30.9.2023, 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 schema di 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.). Infatti dall'analisi dello stesso database si evince che, su un totale per tutta la Sardegna di 52,21 GW di richieste di connessione relative a tutte le fonti di energia rinnovabile, 20,13 GW sono relative al solare fotovoltaico/agrivoltaico, di cui ben 3,50 GW presentate nel solo territorio comunale di Sassari;

2. in merito al criterio del cumulo, infatti, l'intervento si somma alle numerose iniziative nel settore fotovoltaico/agrivoltaico ubicate in quest'area, oggetto di istanze di V.I.A. nel recente passato, e in relazione alle quali è stata quantificata una occupazione complessiva di suolo pari a circa 2.700 ha, la maggiore parte dei quali, come detto, localizzate in Comune di Sassari, e di seguito elencate:

2.1 per quanto riguarda le procedure di competenza statale:

- 2.1.1 [ID: 7394] Impianto fotovoltaico della potenza nominale di 73 MW con annesso impianto di accumulo energetico della potenza di 120 MW e relative opere di connessione alla rete, ubicato nei Comuni di Sassari (SS) e Porto Torres (SS) su una superficie di circa 115 ha (Sassari01), proposto dalla Società Whysol-E Sviluppo S.r.l., che ha avuto giudizio di compatibilità ambientale positivo (DM 277 del 19.10.2022) e che ha di recente avviato l'iter per la verifica di ottemperanza;
- 2.1.2 [ID: 7391] Progetto di un nuovo impianto fotovoltaico della potenza nominale di 30 MW, denominato "Sassari 02", con annesso impianto di accumulo energetico della potenza di 90 MW e relative opere di connessione alla rete, ubicato nei Comuni di Sassari (SS) e Porto Torres (SS) su una superficie di circa 43 ha (Sassari02), proposto dalla Società Whysol-E Sviluppo S.r.l., che ha avuto giudizio di compatibilità ambientale positivo (DM n. 315 del 4.11.2022);
- 2.1.3 [ID:7630] Progetto per la realizzazione di un impianto agrofotovoltaico denominato "Green and Blue Serra Longa" della potenza di 61,6707 MW, ubicato in Località Serra Longa nel Comune di Sassari (SS), di superficie pari a circa 76 ha, proposto dalla Società SF Maddalena S.R.L., attualmente in istruttoria (presso la PDCM);
- 2.1.4 [ID: 7405] Progetto integrato agricolo-energia-ambiente denominato agrovoltaico Macciadosa, di potenza pari a 80,88 MWp e superficie pari a circa 151 ha,



- proposto dalla Società Pacifico Cristallo S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.5 [ID: 7411] Progetto di un impianto fotovoltaico denominato "Nurra" , della potenza complessiva di 35 MW, e delle opere connesse e infrastrutture indispensabili, ivi comprese le opere di rete, da realizzarsi nel Comune di Sassari (SS), su una superficie di circa 46 ha, proposto dalla Società Volta Green Energy S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.6 [ID: 7792] Progetto per la realizzazione di un nuovo impianto agrofotovoltaico della potenza pari a 48,30 MW, unito alle relative opere di connessione alla R.T. N., da realizzarsi nel Comune di Sassari (SS), in un'area di circa 79 ha, proposto dalla Società INE Cugulargiu S.r.l., attualmente in istruttoria (presso la PDCM);
- 2.1.7 [ID: 7759] Progetto di un impianto agrivoltaico, denominato "Sassari 2", di potenza nominale pari a 25 MW, e delle relative opere di rete, integrato con un sistema di accumulo da 10 MW, da realizzarsi nel Comune di Sassari (SS), in località Campanedda, su una superficie di circa 40 ha, proposto dalla Società Energia Pulita Italiana S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.8 [ID: 7685]. Progetto di un parco agrivoltaico di potenza nominale pari a 34,43 MW, denominato "FS Sassari" sito nel Comune di Sassari (SS), località "Tanca la Campana", su una superficie di circa 48 ha, proposto dalla Società Energia Pulita Italiana S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.9 [ID: 8106] Progetto di un impianto agro-fotovoltaico denominato "Porto Torres 1" di potenza di 59,28 MW e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili, da realizzarsi nei Comuni di Porto Torres e Sassari (SS), in un'area di circa 111 ha, proposto dalla Società HWF S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.10 [ID: 7777] Progetto di realizzazione di un parco agrivoltaico di potenza nominale pari a 60 MW, denominato "Campanedda", sito nel Comune di Sassari (SS), in località contrada Campanedda, in un'area di circa 95 ha, proposto dalla Società Energia Pulita Italiana S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.11 [ID: 7991] Progetto di un impianto agrifotovoltaico, denominato "Ecovoltaico Nurra", di potenza complessiva pari a 144,21 MW, da realizzarsi nel Comune di Sassari (SS), località "Giuanne Abbas" ed "Elighe longu", in un'area di circa



- 307 ha, proposto dalla Società Sigma Ariete S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.12 [ID: 8006] Progetto di un impianto agrivoltaico, della potenza complessiva pari a 46,175 MW, e delle relative opere di connessione, da realizzarsi nelle località di Bazzinitta e Serra Fenosa nel Comune di Sassari (SS), su un'area di circa 68 ha (proponente: Verde 7 S.r.l.), attualmente in istruttoria;
- 2.1.13 [ID: 8399] Progetto di un impianto agrivoltaico denominato "Sassari 3", della potenza di 28 MW e relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel territorio dei Comuni di Sassari (SS) e Porto Torres (SS), in località "Strada vicinale Santa Giusta". su un'area di circa 64,51 ha, Energia Pulita Italiana S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.14 [ID: 8899] Progetto di Impianto agro-fotovoltaico denominato "Green and Blue Domo Spanedda" della potenza di 75,116 MWp" da realizzarsi nel Comune di Sassari (SS), su un'area di circa 90 ha, proposto dalla Società SF Lidia I S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.15 [ID: 8458] Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola", su un'area di circa 28 ha, proposto dalla Società Energia Pulita Italiana S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.16 [ID: 8900] Progetto di un impianto agro-fotovoltaico denominato "Green and Blue Fiumesanto" della potenza di 61,715, da realizzarsi nel Comune di Sassari (SS), su un'area di circa 90 ha, proposto dalla Società Bas Italy Ventitreesima S.r.l.;
- 2.1.17 [ID: 9262] Progetto di impianto agro-fotovoltaico denominato "Padalazzu", da 96,138 MWp e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili, da realizzarsi nel Comune di Sassari (SS), su un'area di circa 147 ha, proposto dalla Società Geo Rinnovabile S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.18 [ID: 9097] progetto di impianto agrivoltaico per la produzione di energia da fonte solare nel Comune di Sassari (SS) denominato "Nurra 1" della potenza nominale di 67,540 MWp, su un'area di circa 90 ha, proposto dalla Società Tito S.r.l., attualmente in istruttoria;



- 2.1.19 [ID: 9032] progetto di un impianto agro-fotovoltaico denominato "Porto Torres 2", della potenza di 58,128 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Porto Torres e Sassari (SS), su un'area di circa 95 ha, proposto dalla Società Green2grid S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.20 [ID: 9151] progetto di un impianto agrivoltaico per la produzione di energia da fonte solare nel Comune di Sassari (SS) denominato "Nurra 2" della potenza nominale di 41,1684 MWp, su un'area di circa 52 ha, proposto dalla Società Tommaso S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.21 [ID: 9312] Progetto per Impianto agrivoltaico denominato "Sas Domos" della potenza nominale di 19,689 Mwp e opere di connessione alla RTN sito nel Comune di Porto Torres su un'area di circa 35,38 ha, proposto dalla Società Ferrari Agro Energia S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.22 [ID: 9406] progetto di Impianto agrivoltaico denominato "Bacchileddu" della potenza nominale di 11,200 MW e delle opere di connessione alla RTN, sito nel Comune di Sassari, su un'area di circa 19 ha, proposto dalla Società Ferrari Agro Energia S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.23 [ID: 9393] progetto di un impianto agrivoltaico denominato "Lunestas" della potenza nominale di 24,4 MWp sito nel Comune di Sassari e Stintino (impianto di produzione) e Sassari, Stintino, Porto Torres (opere di rete), su un'area di circa 37 ha, proposto dalla Società Lunestas S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.24 [ID: 9280] progetto impianto agrivoltaico di potenza nominale pari a 21,7 MWp e relative opere di connessione alla RTN, sito nei Comuni di Sassari e Porto Torres (SS), su un'area di circa 30 ha, proposto dalla Società TEP Renewables (Santa Giusta PV) S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.25 [ID: 9666] Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico denominato "Truncu Reale 3" della potenza di 24,52 MW ubicato nel Comune di Sassari, su un'area di circa 52 ha, proposto dalla Società Energyreale 3 S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.26 [ID: 9681] Progetto di un impianto agrivoltaico denominato "Fattoria Solare Casa Scaccia" dalla potenza di 43,9 MWp, con sistema di accumulo da 12,5 MW e opere di connessione alla RTN, nel Comune di Sassari, su un'area di



- circa 82 ha, proposto dalla Società Agri Bruzia Società agricola a.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.27 [ID: 9884] Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto agrivoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare e delle relative opere connesse denominato F-Corte, con potenza di generazione pari a 32,07 MW e potenza in immissione nella Rete di Trasmissione Nazionale di pari a 26 MW, da ubicarsi nel Comune di Sassari (SS), su un'area di circa 51 ha, proposto dalla Società Asja Nurra S.r.l.;
- 2.1.28 [ID: 9893] Progetto di un di impianto agrivoltaico integrato con produzione agricola e produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica della potenza complessiva di 45 MW e sistema di accumulo elettrochimico di 10 MW da ubicarsi in agro di Sassari (SS), su un'area di circa 56 ha, proposto dalla Società Marmaria Solare 1 S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.29 [ID: 9915] Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "Li Molimenti" della potenza di 60 MW e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel Comune di Sassari (SS), su un'area di circa 102 ha, proposto dalla Società OPR SUN 9 S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.30 [ID: 9950] Progetto di un impianto agrivoltaico da ubicare nel Comune di Sassari (SS) in località "Tanca Beca", di potenza nominale pari a 143,87 MWp e sistema di accumulo elettrochimico della potenza nominale di 70 MW, da realizzare su un'area di circa 189 ha, proposto dalla Società e-Solar 5 Srl, attualmente in istruttoria;
- 2.1.31 [ID: 10100] Impianto fotovoltaico denominato "F-PUTI", con potenza pari a 29,127 MWp e relative opere di connessione, da ubicarsi nel Comune di Putifigari (SS), su un'area di circa 35 ha, proposto dalla Società Asja Putifigari S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.1.32 [ID: 9825] Progetto di impianto agrivoltaico denominato "Olmedo", sito nei Comuni di Olmedo e di Sassari, con potenza 132,126 MWp, con annesso sistema di accumulo a batterie di potenza 40 MW, da realizzare su un'area di circa 189 ha, proposto dalla Società Lightsource Renewable Energy Italy SPV 12 S.r.l., attualmente in istruttoria;





- 2.1.33 [ID: 10108] Progetto di impianto agrivoltaico denominato "Monte Nurra" dalla potenza di 42,096 MWp e relative opere di connessione alla R.T.N., da realizzarsi nel Comune di Sassari, in un'area di circa 51 ha, proposto dalla Società Eusebio S.r.l., attualmente in istruttoria;
- 2.2 per quanto riguarda invece le procedure regionali le istanze sono relative ai seguenti interventi:
- 2.2.1 Impianto fotovoltaico su strutture fisse sito nel Comune di Sassari, della potenza nominale di 7,59 MW, denominato "Truncu Reale PV01". Proponente: Società Energyreale S.r.l., attualmente in fase di valutazione all'interno del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (P.A.U.R.), in un'area di circa 8,6 ha;
- 2.2.2 Pascolo solare Scala Erre di potenza nominale complessiva pari a 8.638,5 kWp" sito nel Comune di Sassari (SS)". Proponente: Società Flynis PV 40 S.r.l., attualmente in fase di valutazione all'interno del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (P.A.U.R.), in un'area di circa 12 ha;
- 2.2.3 Impianto agro-fotovoltaico denominato "Green and Blue Abba Corente" della potenza di 19,779 MWp ubicato in loc. Abba Corente nel Comune di Sassari. proponente: Società Dren Solare 12 S.r.l., attualmente in fase di valutazione all'interno del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (P.A.U.R.), in un'area di circa 30 ha;
- 2.2.4 Centrale agrivoltaica denominata "Pian de Trobas Nord" (Porto Torres) con una potenza di picco di 18'946,20 kW ed una potenza in immissione di 18.400 kW. proponente: Nurra Energy S.r.l. attualmente sottoposta a Procedimento di Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale (V.I.A.), in un'area di circa 28,7 ha;
- 2.2.5 Centrale agrivoltaica denominata "Pian de Trobas Sud" (Porto Torres) con una potenza di picco di 19.874,40 kW ed una potenza in immissione di 18.800 kW. proponente: Nurrasol S.r.l. Attualmente sottoposta a Procedimento di Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale (V.I.A.), in un'area di circa 34,5 ha;
- 2.2.6 Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto agrivoltaico per la



produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare e delle relative opere connesse denominato RUMA, con potenza di generazione pari a 11,45 MWp e potenza in immissione nella Rete di Trasmissione Nazionale di pari a 10 MW, da ubicarsi in località "Frazione Rumanedda - Nurra", nel Comune di Sassari (SS).  
Proponente: Asja Nurra 2 S.r.l. Attualmente sottoposta a Procedimento di Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale (V.I.A.), in un'area di circa 19 ha;

3. l'effetto cumulo, di entità chiaramente significativa, determina, in particolare, le seguenti criticità:
  - 3.1 progressiva sostituzione del tradizionale paesaggio agricolo caratteristico della zona, con un paesaggio industriale. A tale proposito la Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro con la nota prot. n. 14712 del 9.10.2023 (prot. D.G.A. n. 29703 di pari data) ha comunicato che: "Per quanto attiene alla tutela del paesaggio, si può osservare sin da ora che le opere in esame sarebbero prossime a diversi altri impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, già valutati o in corso di valutazione da parte di questo Ufficio. L'intera regione della Nurra è interessata al momento da numerosissimi progetti analoghi, spesso vicini o contermini gli uni agli altri, con un quadro delle istanze in continua evoluzione. La realizzazione complessiva di tali proposte potrebbe produrre effetti cumulativi di profonda e irreversibile alterazione del territorio. Si chiede pertanto che le opere in oggetto vengano sottoposte a Valutazione di Impatto Ambientale";
  - 3.2 riduzione del suolo disponibile per l'esercizio dell'attività agricola e sostituzione delle colture praticate con colture compatibili con la presenza dei pannelli fotovoltaici;
  - 3.3 consumo di risorsa idrica destinata alla pulizia dei pannelli e alle esigenze irrigue;
  - 3.4 effetto barriera e frammentazione degli habitat, tenuto conto dell'eccezionale densità di proposte localizzate sia nella vallata ospitante l'impianto, compresa tra due sistemi collinari, caratterizzati dalla presenza di ampie aree boscate e macchia, sia ad est degli stessi;
  - 3.5 sensibile riduzione delle aree di foraggiamento e di caccia dell'avifauna;
  - 3.6 potenziale ostacolo alla lotta contro gli incendi. A tale proposito il Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari, con la nota prot. n. 63485 del



19.9.2023, ha fatto presente che: "in caso di incendio rurale o boschivo gli impianti fotovoltaici sono considerati aree di interfaccia perchè vi sono linee elettriche in tensione, al pari di una centrale elettrica. Per questo motivo in caso di incendio può intervenire solamente il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco senza alcuna possibilità di intervento dei mezzi degli altri enti appartenenti all'apparato AIB regionale, compresi i mezzi aerei";

4. per quanto concerne il profilo progettuale si ritiene necessario evidenziare che:

4.1 in relazione alla proposta attività agricola:

4.1.1 tutte le aree ospitanti il campo fotovoltaico risultano destinate alla realizzazione di un prato pascolo mentre le ulteriori coltivazioni proposte (oliveto, piantumazione con essenze aromatiche) risultano relegate in superfici esterne e adiacenti all'impianto;

4.1.2 il piano colturale viene spesso presentato come opera di mitigazione piuttosto che attività sinergica a quella di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile;

4.1.3 in relazione alle scelte agronomiche, l'ARPAS, con la nota prot. n. 35732 del 2.10.2023, ha evidenziato che per quanto riguarda le coltivazioni individuate: "Si prospetta pertanto uno scenario che nel giro di pochi anni determinerà in primo luogo un impatto ambientale derivante dal sostanziale consumo di suolo, non escludendo anche una marginalizzazione della produzione agricola rispetto a quella energetica, anche alla luce dell'incertezza delle coltivazioni [...]. il proponente, in un'area di 1,4 ha posta nella porzione settentrionale dell'impianto, prevede (cfr. par. Area di studio progetto Universitario della relazione Pedo-agronomica) di quantificare e monitorare il comportamento ecofisiologico di varie specie agrarie (cereali, foraggere, leguminose da granella, orticole, pascolo) su parcelle sperimentali poste al disotto di pannelli posti a differenti altezze e distanze, su plot di 0,4 ha ciascuno. È chiaro che questa fase sperimentale, assolutamente necessaria, avrebbe dovuto essere propedeutica a qualsiasi scelta su vasta scala, e non solo per il progetto in valutazione. Non è chiaro, inoltre, come i risultati che si otterranno dalle prove sperimentali, che saranno disponibili quando l'intero campo agrivoltaico sarà già stato realizzato,



possano essere utili alle scelte progettuali dell'impianto denominato Sassari1. In ogni caso, e nella fattispecie, non si tiene conto dell'impatto che estensioni così elevate possono avere sull'equilibrio dei processi suolo-pianta-atmosfera, e sul possibile effetto sul microclima locale che estensioni così grandi possono innescare, andando non solo a ridurre la produttività delle colture, ma possibilmente lasciando ampie aree di suolo nudo";

- 4.1.4 in relazione la caratterizzazione pedologica alla base del piano colturale: "Si rileva l'assenza di una caratterizzazione pedologica di dettaglio dell'area di intervento, basata su indagini pedologiche sito-specifiche. Gli esiti di tali indagini dovrebbero essere funzionali sia alla classificazione della Land Capability, sia alla caratterizzazione edafica del sito, indispensabile per la caratterizzazione pedoclimatica, propedeutica alla scelta delle colture più idonee nell'intero areale. Nella relazione agronomica il proponente fa riferimento a dati relativi alla classificazione di Land Capability ad una scala che non risulta appropriata per lo studio di dettaglio alla scala aziendale. Vista la notevole estensione dell'area investita dal progetto, sarebbe opportuno eseguire uno studio di dettaglio pedologico del sito [...]. 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, evitando così il possibile ombreggiamento, tenendo così conto della potenziale ridotta disponibilità di radiazione diretta";
- 4.2 per quanto concerne la regimazione delle acque meteoriche, gli elaborati proposti non illustrano compiutamente le vie preferenziali di deflusso e l'eventuale interferenza delle stesse con le opere in progetto (campo fotovoltaico e viabilità). Non è dunque possibile valutare gli eventuali effetti della realizzazione del campo fotovoltaico sul regime idrico superficiale dell'area in esame;
- 4.3 in relazione alle interferenze delle opere in progetto con la rete irrigua segnalate dal Consorzio di bonifica della Nurra con la nota prot. n. 6771 del 4.9.2023, non risultano illustrate le modalità di risoluzione e dunque gli impatti connessi a dette lavorazioni;



- 4.4 in relazione alle criticità evidenziate dal Servizio territoriale Ispettorato ripartimentale e del CFVA di Sassari con la nota prot. n. 63485 del 19.9.2023, circa la possibilità di intervento dei mezzi antincendio non appartenenti al corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, la documentazione proposta non tiene conto delle numerose iniziative ubicate nelle immediate vicinanze dell'impianto in esame prospicienti aree boscate e con presenza di macchia;
5. in relazione all'utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità, e alla produzione di rifiuti, si osserva quanto segue:
- 5.1 gli impatti sulla componente suolo sono legati all'occupazione di superfici e alla variazione dell'irraggiamento solare rispetto allo stato ex ante:
- 5.1.1 per quanto riguarda l'aspetto relativo all'occupazione di suolo la presenza degli inseguitori solari, in teoria, non preclude il proseguimento delle pratiche agropastorali. Tuttavia la proposta di piano colturale, prevede di destinare l'intera area occupata dall'impianto fotovoltaico a prato pascolo e solo una parte residuale, esterna a quest'ultimo, a oliveto e coltivazione di essenze aromatiche. A tale proposito l'ARPAS ha evidenziato che: "Se tutti i progetti venissero approvati, la superficie della valle occupata con pannelli fotovoltaici sarebbe di circa 145 ha lordi complessivi (la superficie netta ricoperta dai pannelli dovrà essere non superiore al 40% di tale superficie, cioè circa 68 ha), su una superficie agraria (libera da vegetazione naturale) di circa 370 ha, cioè circa il 40% del territorio agricolo dell'intera vallata che subisce l'interferenza diretta della presenza dei moduli fotovoltaici [...]";
- 5.1.2 le variazioni diurne e stagionali del microclima associate alle differenti condizioni di irraggiamento solare sulle superfici, ancorché più contenute rispetto alle tradizionali soluzioni con strutture di sostegno fisse, sarebbero comunque avvertibili, come peraltro evidenziato dall'Agenzia regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS) la quale, con la nota prot. n. 35732 del 2.10.2023, ha evidenziato che: "Il microclima del territorio [...] potrebbe essere influenzato dalla presenza di tali strutture su superfici così ampie, ed è ad oggi difficile prevedere quali impatti queste variazioni potranno avere sulla crescita e lo sviluppo delle specie proposte nel piano pedo-agronomico dei progetti in fase



di valutazione. È chiaro che condizioni di elevate temperature e prolungate siccità, previste dalle proiezioni climatiche della Sardegna al 2050, potrebbero essere esacerbate dalle condizioni microclimatiche al di sotto di moduli fotovoltaici, che se da un lato garantiscono un certo ombreggiamento, dall'altro potrebbero alterare gli scambi tra gli strati dell'aria a contatto della canopy, andando ad impattare sulla ecofisiologia delle specie erbacee ed arbustive proposte [...]. non si tiene conto dell'impatto che estensioni così elevate possono avere sull'equilibrio dei processi suolo-pianta-atmosfera, e sul possibile effetti sul microclima locale che estensioni così grandi possono innescare, andando non solo a ridurre la produttività delle colture, ma possibilmente lasciando ampie aree di suolo nudo". A tale proposito si evidenzia infine che le stesse Linee guida ministeriali in materia di agrofotovoltaico, prevedano, per gli impianti cosiddetti avanzati (Requisito E), anche il monitoraggio del microclima identificato, dunque come indicatore degli effetti di dette installazioni. Si evidenzia inoltre che la letteratura in materia, relativa soprattutto a impianti fotovoltaici a terra tradizionali, ha allo stato attuale risultati discordanti in merito a tale fenomeno e al potenziale effetto "isola di calore" che in particolare gli impianti particolarmente estesi possono determinare;

- 5.2 per quanto riguarda il consumo della risorsa acqua non sono stati analizzati gli impatti derivanti dal consumo idrico previsto sia per eventuali operazioni di lavaggio dei pannelli che per soddisfare le esigenze derivanti al piano colturale proposto. Nello Studio preliminare ambientale si dichiara infatti, in relazione alla prevista messa a dimora dell'oliveto, che: "Per quanto riguarda la gestione dell'irrigazione l'impianto sarà sviluppato in asciutta ma verrà garantita nelle prime fasi di avviamento e di stress idrico un'irrigazione di soccorso, mediante autobotti, fondamentale per superare il periodo critico. I volumi irrigui dipendono da un insieme di fattori quali le caratteristiche del terreno, il portinnesto, la cultivar, il microclima dell'areale di coltivazione, la fase fenologica della coltura" e per quanto riguarda la piantumazione di essenze aromatiche: "L'irrigazione verrà garantita nei periodi di stress idrico e nelle prime fasi di avviamento";



- 5.3 per quanto concerne le problematiche relative alla biodiversità si osserva che la realizzazione delle opere prevede le seguenti azioni progettuali che potrebbero ripercuotersi su tale componente:
- 5.3.1 abbattimento di esemplari arborei, ricadenti nell'area di intervento (n.d.r. informazioni derivanti dallo studio di impatto ambientale) di leccio, olivastro. Come misura mitigativa si prevede la realizzazione di un'area di mitigazione ambientale destinata all'impianto di "copertura vegetale multiforme" non meglio descritta nello studio preliminare e nei relativi allegati;
- 5.3.2 attività di cantiere che potrebbero determinare l'allontanamento della fauna presente. Si osserva che la stessa proponente rileva l'idoneità dell'area a ospitare specie di interesse conservazionistico, dal momento che si afferma: "gli ambienti oggetto di intervento risultano caratterizzati da un'idoneità omogenea all'interno dell'area d'indagine faunistica; per la pernice sarda l'area in esame ha caratteristiche ambientali che comportano un'idoneità molto alta, così come per il coniglio selvatico, mentre per la lepore sarda l'idoneità è complessivamente alta. Consultando i dati degli abbattimenti aggiornati al 2009 e gli ultimi censimenti condotti nell'ambito dei monitoraggi faunistici previsti all'interno delle autogestite avviati a partire dal 2019 e aggiornati al 2021, si riscontra comunque la presenza certa di tutte e tre le specie all'interno dell'istituto faunistico con buone densità soprattutto per la pernice sarda mentre disomogenee per i lagomorfi";
6. in merito alla localizzazione del progetto, l'area d'intervento:
- 6.1 secondo la classificazione proposta dal Piano urbanistico comunale di Sassari ricade in:
- 6.1.1 zona omogenea E " agricola", sottozona E2.b "Aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva in terreni non irrigui" e E5.c "Aree agricole marginali nelle quali vi è l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale. Aree con marginalità elevata e con funzioni di protezione del suolo ed esigenze di conservazione";
- 6.1.2 zona H "Ambiti di salvaguardia dei beni paesaggistici" sottozona H 2.9 "boschi e foreste (art. 2, comma 6, D.Lgs. n. 227/2001)";



- 6.2 secondo il vigente Piano Paesaggistico regionale ricade nell'Ambito di paesaggio costiero n. 14 - "Golfo dell'Asinara". L'area interessata dall'installazione dei moduli fotovoltaici insiste su ambiti cartografati come:
- 6.2.1 Aree ad utilizzazione agro-forestale "colture erbacee specializzate" (3c) di cui all'art. 28 delle Norme tecniche di attuazione (N.T.A.) del medesimo piano, per cui vigono le prescrizioni dell'art. 29 delle stesse N.T.A. che, in particolare, vietano "[...] 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 [...]" ;
- 6.2.2 in misura ridotta, Aree naturali e subnaturali "Macchia dune e aree umide" (1a) e "boschi" (1b) di cui all'art. 22 delle Norme tecniche di attuazione (N.T.A.) del medesimo piano, per cui vigono le prescrizioni dell'art. 23 delle stesse N.T.A. che, in particolare, vietano "qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività, suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica";
- 6.3 le opere di connessione interferiscono con aree a pericolosità idraulica moderata Hi1, media Hi2, elevata Hi3 e molto elevata Hi4, individuate nel Piano di assetto idrogeologico attualmente vigente.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente 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, da predisporre ai sensi delle "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale", approvate dal Consiglio del S.N.P.A. (Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente) in data 9.7.2019, 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, per gli interventi sottoposti al procedimento di V.I.A., al fine di consentire la compiuta valutazione dei contenuti dello S.I.A. ai sensi dell'allegato IV della direttiva 2011/92/UE;
2. contemplare l'esame di soluzioni alternative, sia localizzative che tipologiche, compresa quella di non intervento (alternativa 0):
  - 2.1 analizzando la presenza, nell'area vasta, di siti brownfield il cui utilizzo/riutilizzo è da privilegiare per l'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili (F.E. R.), in particolare laddove la proposta progettuale si configuri come un tradizionale fotovoltaico a terra;
  - 2.2 provvedendo ad elaborare una alternativa di agrivoltaico, attraverso la elaborazione di un piano colturale che tenga conto delle esperienze maturate in siti sperimentali e produttivi attivi, provvedendo altresì all'individuazione del soggetto che gestirà l'attività;
  - 2.3 tenuto conto di quanto evidenziato dal C.F.V.A. - Servizio territoriale Ispettorato ripartimentale di Sassari nel parere di competenza, la soluzione progettuale, dovrà tenere conto delle iniziative simili ubicate in prossimità dell'impianto in progetto;
3. per ciascuna delle alternative esaminate sviluppare l'analisi costi-benefici, 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;
  - 3.2 essere definite, con un adeguato livello progettuale, tenendo conto dell'analisi degli impatti cumulativi, 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. poiché il cavidotto di connessione interferisce con aree a pericolosità idraulica molto elevata:
  - 4.1 approfondire, di concerto con l'autorità competente, sulla base di uno studio di compatibilità predisposto ai sensi delle N.T.A. del P.A.I., la coerenza della proposta progettuale con le medesime N.T.A.;
  - 4.2 definire le modalità con cui si intendono risolvere le interferenze delle opere di connessione con il reticolo idrografico, anche al fine di una adeguata valutazione dei conseguenti impatti ambientali e della individuazione di idonee misure di mitigazione;
5. contenere uno studio pedologico sito-specifico, 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. Si segnala inoltre l'esigenza di fornire letteratura scientifica su prove sperimentali effettuate in condizioni di clima mediterraneo, che confermino o smentiscano gli effetti positivi dell'ombreggiamento prodotto dalle strutture sullo sviluppo delle specie erbacee e sul mantenimento e/o miglioramento della fertilità del terreno. Inoltre dovrà valutare e/o approfondire i seguenti aspetti:
  - 5.1 idoneità del sito e del layout impiantistico proposto, in funzione delle proprietà pedologiche dei suoli attualmente adibiti, in gran parte, ad utilizzo agro/zootecnico, in termini di potenzialità produttive e connessa convenienza/convivenza economica di usi energetici e/o agro-zootecnici;
  - 5.2 impatti sulla risorsa suolo derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del campo FV (movimenti terra, effetto terra bruciata, impermeabilizzazione, rischio desertificazione etc.);
6. esaminare/approfondire gli impatti su:
  - 6.1 componente microclima, necessaria per stimare i possibili impatti sia a livello di sito che sulle aree limitrofe, tenendo conto di quanto evidenziato dalla recente letteratura che attribuisce, agli impianti fotovoltaici particolarmente estesi, la capacità di creare un effetto "Isola di calore";
  - 6.2 reticolo idrografico superficiale, 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;



7. contenere una approfondita analisi degli impatti connessi alla cantierizzazione, coerenti con il cronoprogramma, in particolare in relazione ai seguenti aspetti:
  - 7.1 traffico indotto in particolare durante le fasi di trasporto e posa in opera dei pannelli e di realizzazione della sottostazione;
  - 7.2 impatto legato all'emissione di polveri, e acustico durante la realizzazione delle opere;
  - 7.3 stima della produzione dei rifiuti in questa fase con indicazione preliminare dei codici CER;
8. contenere un piano di dismissione e ripristino ambientale che espliciti dettagliatamente 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;
9. includere, eventualmente coinvolgendo l'A.R.P.A.S. - Dipartimento di Sassari e Gallura, Area tecnico - scientifica, nella predisposizione della documentazione:
  - 9.1 il Piano di monitoraggio ambientale (P.M.A.), predisposto ai sensi delle Linee guida I.S. P.R.A.;
  - 9.2 lo Studio previsionale di impatto acustico, redatto ai sensi dell'allegato alla deliberazione della Giunta regionale n. 62/9 del 14.11.2008, che tenga conto anche delle azioni progettuali relative alle opere di connessione alla R.T.N.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente, preso atto delle risultanze istruttorie, propone di sottoporre all'ulteriore procedura di V.I.A. il progetto denominato "Realizzazione di un Parco agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 17,5 MWp denominato "SASSARI 1" sito nel Comune di Sassari (SS), area di studio sperimentale dell'Università di Sassari e spazi per la collettività, località "Pala Marrone", proposto dalla Società Energia Pulita Italiana S.r.l.

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**



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

DELIBERAZIONE N. 2/61  
DEL 18.01.2024

di sottoporre all'ulteriore procedura di V.I.A., per le motivazioni esposte in premessa, l'intervento denominato "Realizzazione di un Parco agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 17,5 MWp denominato "SASSARI 1" sito nel Comune di Sassari (SS), area di studio sperimentale dell'Università di Sassari e spazi per la collettività, località "Pala Marrone", proposto dalla Società Energia Pulita Italiana S.r.l..

Letto, confermato e sottoscritto.

**Il Direttore Generale**

Sergio Loddo

**Il Vicepresidente**

Giuseppe Fasolino