



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
- Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
VA@pec.mase.gov.it
Commissione Tecnica PNRR/PNIEC
COMPNIEC@pec.mase.gov.it
e p.c. Ministero della cultura – Soprintendenza
Speciale per il PNRR
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Oggetto: **[[ID: 11242] [WEB-VIA FER-VIAVIAF00000010] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione osservazioni**

In riferimento al procedimento di V.I.A. in oggetto, vista la nota del M.A.S.E. n. 93025 del 21.05.2024 (prot. D.G.A. n. 16083 di pari data), e tenuto conto dei pareri trasmessi dagli Enti/Amministrazioni regionali, invitati a fornire il proprio contributo con nota prot. D.G.A. n. 16630 del 25.05.2024, si rappresenta quanto segue.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Sassari 2", e delle relative opere di connessione alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (R.T.N.), ricadenti nel territorio del comune di Sassari.

Nello specifico l'impianto sarà composto da 54.000 moduli fotovoltaici, di potenza unitaria pari a 700 Wp, su strutture di supporto di tipo mobile, per una potenza complessiva pari a 37,8 MWp. L'impianto è suddiviso in 3 sottocampi ricadenti, sotto il profilo urbanistico, in zona agricola, per una superficie lorda complessivamente impegnata di circa 70 ha e una superficie agricola utilizzata pari a 64 ha. La producibilità dell'impianto agrivoltaico è di circa 73,48 GWh/anno.

Per tale impianto è previsto un collegamento in antenna a 36 kV con la nuova sezione a 36 kV della nuova stazione elettrica 36/150/380 kV della R.T.N. denominata Olmedo 380.

Il piano agronomico prevede, all'esterno della recinzione perimetrale, un impianto arboreo a mandorleto, da gestire in regime di aridocoltura. All'interno delle superfici del parco agrivoltaico, invece, avendo optato



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

per moduli sollevati da terra, con altezza minima nella massima rotazione di 2,10 m, gli appezzamenti verranno suddivisi in maniera tale da avvicinare le colture scelte e consentire una rotazione tra le stesse di 4 anni. La proposta di coltivazione prevede leguminose da granella (colture miglioratrici), colture da rinnovo (carciofo), prati stabili permanenti (o colture cerealicole) e coltivazione/mantenimento di piante di asfodelo (essenza mellifera tipica della Sardegna) associato all'apicoltura.

Preliminarmente si rileva che:

- l'intervento si somma alle numerose iniziative nel settore fotovoltaico/agrivoltaico ubicate nell'area vasta di intervento (raggio di 10 -15 km), attualmente in esercizio, e a quelle, sottoposte alle procedure di valutazione di impatto ambientale, attualmente depositate presso il M.A.S.E. e presso l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna;
- come più volte evidenziato nelle note trasmesse a codesta Direzione generale, si ritiene inderogabile l'esigenza di valutare l'intervento proposto, oltre che sulla base di un'analisi del contesto aggiornata e realistica, anche in termini di capacità di carico dell'ambiente naturale in ragione del progressivo effetto cumulo che interessa l'area vasta che si prospetta di gran lunga superiore a tale capacità, tale fenomeno riguarda ormai, in maniera diffusa, l'intero territorio regionale, dove, come noto, le richieste di connessione per realizzare impianti a energie rinnovabili sono tali da superare, 31.03.2024, di oltre 9 volte (57,67 MW – rif. Econnexion, la mappa delle connessioni rinnovabili predisposta da TERNA S.p.A.) quanto previsto, per la Regione Sardegna, come obiettivo da raggiungersi al 2030 sulla base della bozza del D.M. sulle c.d. "aree idonee" (6,203 GW n.d.r.), tanto da prospettarsi, in alcune aree, tra cui la regione storica della Nurra, la progressiva sostituzione /industrializzazione dell'ambiente naturale e del paesaggio con impianti di grossa taglia (incluse le opere di connessione alla R.T.N., il cui impatto, peraltro, nella gran parte dei procedimenti, non viene adeguatamente esaminato e valutato).

Fatte queste premesse si ritiene opportuno evidenziare quanto segue.

In relazione agli aspetti di natura programmatica:



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

1. per quanto concerne la coerenza con le finalità e gli indirizzi enunciati nella Delib.G.R. n. 59/90 del 2020 recante “Individuazione delle aree non idonee all’installazione di impianti energetici alimentati da fonti energetiche rinnovabili”, le aree di progetto interferiscono con aree non idonee, di cui alla Tabella 1 dell’Allegato b) alla succitata delibera, tra le quali quelle di cui ai seguenti punti:
 - 1.1 punto 7.2 “Aree servite dai consorzi di bonifica” (Distretto della Nurra);
 - 1.2 punto 12.3 “Fiumi, torrenti, corsi d’acqua iscritti negli elenchi, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna”;
2. con riferimento all’inquadramento delle opere rispetto al Piano Paesaggistico Regionale, le aree d’intervento ricadono interamente all’interno dell’Ambito di Paesaggio costiero n. 14 “Golfo dell’Asinara” ma fuori dalla fascia costiera, e delle componenti ambientali ad utilizzazione agroforestale, in particolare, “colture erbacee specializzate”. Per queste aree gli artt. 28, 29, 30 delle N.T.A. prevedono:
 - 2.1 *il divieto di trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico, fatti salvi gli interventi di trasformazione delle attrezzature, degli impianti e delle infrastrutture destinate alla gestione agro-forestale o necessarie per l'organizzazione complessiva del territorio;*
 - 2.2 *il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agrosistemi autoctoni e dell'identità scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali, particolarmente nelle aree perturbate e nei terrazzamenti storici.*

In relazione agli aspetti di natura progettuale si rileva quanto segue:

1. la documentazione fornita contiene dati non univoci sulle superfici delle aree di progetto: nella Relazione tecnica descrittiva è riportata una superficie di circa 78,2137 ha, contro 69,388 ha quale area disponibile recintata indicata nello S.I.A.; sono inoltre presenti alcuni refusi, per esempio nella Valutazione preventiva dell’interesse archeologico si fa riferimento a strutture di supporto dei moduli fisse invece che mobili: “*La scelta di strutture fisse, invece che mobili, è stata effettuata sulla base*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

dell'analisi delle pendenze medie delle varie aree e dell'orientamento prevalente delle pendenze stesse. Avendo infatti pendenze superiori a 5 6°, l'adozione di strutture mobili (tracker monoassiali) risulta incompatibile con l'assetto orografico delle aree utilizzate”;

2. non risulta evidente, nella documentazione agli atti, la coerenza dell'intervento rispetto a quanto specificato nelle *"Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici"*, emanate dal Ministero della transizione ecologica (Mi.T.E., ora Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica - M.A.S.E.) in data 27.06.2022; in particolare il Requisito B non è verificabile non essendo stato fatto il confronto tra la redditività attuale (anche potenziale in relazione alla vocazione dei suoli) e futura;
3. in merito agli obiettivi progettuali, non viene dimostrato l'approccio strategico, sinergico e innovativo teso a combinare il solare fotovoltaico (FV) con la conduzione agricola;
4. dal punto di vista agronomico, l'analisi climatica, fito-climatica e pedologica riportata nello Studio Agronomico e Florofaunistico è stata affrontata a scala regionale così come l'inquadramento del comparto agro-zootecnico che riporta una sintesi dei principali prodotti regionali;
5. nonostante l'uso del suolo sia destinato a seminativi semplici e colture orticole a pieno campo (2121) e l'area sia servita dal Consorzio di Bonifica, il piano colturale prevede coltivazioni in minima parte irrigue (20 ettari di carciofaia); fra le colture proposte è inoltre previsto l'impianto di circa 4 ettari di mandorleto, in asciutto, al di fuori della recinzione perimetrale con la funzione di fascia perimetrale, e la destinazione di 20 ettari alla coltivazione di prati permanenti per il mantenimento dell'Asfodelo per finalità non definite, quali produzione di miele, birra, vino, bioetanolo;
6. in relazione al rischio di erosione dei suoli (classi IV - VIs- VIIs), non sono state descritte/previste opere di intercettazione, raccolta e allontanamento delle acque meteoriche zenitali al fine di evitare fenomeni di dissesto geo-pedologico correlati a fenomeni di aumento del ruscellamento superficiale e di erosione accelerata del suolo;
7. tra la documentazione allegata è presente un elaborato denominato Progetto di compensazione sociale, nel quale sono descritti una serie di interventi da realizzarsi in un'area, di superficie pari a circa 22 ha, posta a circa 4 km a sud est del campo fotovoltaico "Area 1", tra cui la realizzazione di un "Giardino Mediterraneo" con annessa "Casa delle Farfalle", un parcheggio e il recupero di un nuraghe ricadente in tale area. Tali interventi sono qualificati come interventi di riqualificazione dal punto di vista ambientale, per consentirne la fruizione sociale di un'area ritenuta degradata. A tale progetto non si fa alcun riferimento nello S.I.A. e negli studi specialistici (ad eccezione della Verifica



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

preventiva di rischio archeologico), non potendone valutare la fattibilità e la compatibilità ambientale, né risultano essere stati condotti accordi preliminari ad esempio con l'amministrazione comunale.

In relazione all'analisi degli impatti sulle componenti ambientali, si rilevano forti elementi di criticità e impatti negativi a carico di diverse componenti ambientali, in particolare per quanto concerne il suolo, le attività agricole, il paesaggio, i beni storico-culturali, archeologici e la fauna; tali impatti non sono stati correttamente considerati nel progetto e nello S.I.A. e non state individuate adeguate misure di mitigazione, né di compensazione; in particolare, si rileva quanto segue:

1. l'area vasta si caratterizza per l'elevata densità di beni tutelati, di valenza storico-culturale, rispetto ai quali si ritiene che l'impianto proposto, unitamente a quelli già realizzati e/o in istruttoria, sia con procedure ministeriali che regionali, determini impatti ambientali e paesaggistici elevati e non mitigabili a causa della decontestualizzazione paesaggistica e identitaria dei luoghi e del valore storico-identitario, oltre che economico degli stessi, anche nell'ottica dell'azione di promozione del riconoscimento del valore universale del patrimonio identitario sardo, rappresentato dai monumenti della civiltà nuragica (dell'Associazione La Sardegna verso l'Unesco), da salvaguardare e sostenere attivamente nel processo di candidatura di quelli che potrebbero esserlo, a partire dai siti inseriti nella Tentative List dell'UNESCO;
2. la medesima Proponente nella relazione Verifica preventiva di rischio archeologico individua, nel buffer di 1 km dalle opere in progetto, diverse presenze archeologiche, a conclusione della quale evidenzia che le opere in progetto ricadono in un'area con gradi di rischio archeologico da alto a basso;
3. l'analisi sulle componenti floristico-vegetazionali e faunistiche riportate nella documentazione di riferimento (Studio Agronomico e Florofaunistico e S.I.A.) non è stata affrontata in scala di dettaglio sito specifico; nella descrizione delle specie ornitiche si rileva la presenza di refusi toponomastici (altopiano di Buddusò, sub-regione del Goceano) localizzati in contesti ambientali differenti;
4. l'analisi faunistica non tiene conto dei ripopolamenti e reintroduzioni del Grifone e dell'Aquila del Bonelli avvenuti grazie agli investimenti dell'Unione Europea, finanziati con i programmi Life; si rileva che l'area in esame rientra nell'ambito delle rotte del grifone e viene utilizzata dalla specie durante il periodo post riproduttivo (roost e aree di alimentazione);



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

5. non è stata sviluppata l'analisi costi benefici, non permettendo una valutazione degli effetti socio economici dell'intervento a livello locale, né l'individuazione di misure di compensazione; inoltre le carenze documentali non consentono di analizzare il rispetto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, della valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità e del patrimonio culturale e del paesaggio rurale;
6. in merito ai potenziali impatti sul suolo e sulla biodiversità il Servizio Tutela della Natura con nota prot. n. 5580 del 13.02.2024 rileva che *«[...] le aree non siano idonee all'installazione di un impianto fotovoltaico a terra in quanto caratterizzate da un mosaico di agro ecosistemi e ambienti naturali che ospitano specie di interesse conservazionistico europeo e nazionale. Tenuto conto anche del fatto che nell'area sono presenti 2 specie della Lista 1 delle Pledges per cui la Sardegna ha assunto l'impegno a migliorarne lo status di conservazione nell'ambito degli obiettivi nazionali per il conseguimento della Strategia per la Biodiversità 2030. Per quanto rilevato nell'analisi agronomica il progetto non fornisce elementi chiari a garanzia della continuità dell'attività agricola (requisito B delle linee guida per gli impianti agrivoltaici) e, così come proposto, determina un'ulteriore perdita permanente di suolo agricolo, contribuendo, cumulativamente alle altre proposte di impianti FER che insistono nella Nurra, alla trasformazione industriale di questo compendio agricolo storico caratterizzante l'economia del Sassarese. Considerato inoltre che l'area può essere classificata come fra quelle che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità e aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D. O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, ai sensi del D.M. 10-9-2010, e insiste su "Terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione/irrigazione gestiti dai Consorzi di Bonifica", di cui alla Delib.G. R. n. 59/90 del 27/11/2020 e pertanto non idonea ad ospitare impianti per la produzione di energie rinnovabili, considerato anche quanto enunciato dalla Direttiva UE 2023/2413, il Servizio scrivente esprime un parere negativo alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. in quanto non compatibile con le esigenze di conservazione della biodiversità.»*
7. in relazione agli impatti cumulativi, oltre a quanto rilevato in premessa:



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 7.1 si rilevano potenziali interferenze con i seguenti progetti, sottoposti a procedura di V.I.A. di competenza ministeriale, ubicati in adiacenza e nel raggio di pochi km dalle opere in progetto:
- 7.1.1 [ID: 10108] *“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”*. Proponente: Eusebio S.r.l. –su un’area di circa 51 ha;
- 7.1.2 [ID: 9915] *“Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato “Li Molimenti” della potenza di 60 MW e relative opere di connessione alla R.T.N. da realizzarsi nel Comune di Sassari (SS)”*. Proponente: OPR SUN 9 S.r.l., su una superficie pari a circa 102 ha;
- 7.1.3 [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)”*. Proponente: SF MADDALENA S.R.L.”, su un’area di circa 76 ha;
- 7.1.4 [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)”*. Proponente: Società Geo Rinnovabile S.r.l.;
- 7.1.5 [ID: 9262] *“Progetto di un impianto agrivoltaico, della potenza complessiva pari a 46,175 MWdc, e delle relative opere di connessione, da realizzarsi nelle località di Bazzinitta e Serra Fenosa nel Comune di Sassari (SS)”*. Proponente: Verde 7 S.r.l.
- 7.2 il Dipartimento Sassari e Gallura dell’A.R.P.A.S. con nota prot. n. 22396 del 18.06.2024 ha evidenziato che: *«[...] Nell’intera area agricola della Nurra (buffer di 10/15 km), ed in particolare nell’areale di progetto limitrofo alla Zona industriale di Porto Torres, è in atto una vera conversione del territorio, che da uso esclusivo agricolo, sta subendo una trasformazione industriale con una diffusissima presenza di impianti Fotovoltaici, Agrofotovoltaici ed Eolici, alcuni dei quali già a regime, ma molti altri per i quali è in corso l’iter autorizzativo. 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. In tale scenario di significativa alterazione delle condizioni ambientali, è opportuna un’analisi cumulativa finalizzata alla quantificazione sia del consumo*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

di suolo in atto che delle superfici che hanno subito una riconversione in impianti di agrivoltaico, non sottovalutando anche gli impatti paesaggistici, la cui valutazione è demandata agli Enti competenti, ma che si ritengono significativi alla luce di tutte le altre fonti di impatto generate dalla presenza del SIN e delle numerose attività estrattive. In particolare la superficie dell'impianto in oggetto risulta ubicata in un'area in cui attualmente risultano in istruttoria diversi progetti di impianti agrivoltaici di elevata potenza e di ampie superfici, distanti poche centinaia di metri. L'eventuale autorizzazione di tutti gli impianti in istruttoria determinerebbe una modifica sostanziale del paesaggio agricolo ed un consumo di suolo con relativo aumento dell'impermeabilizzazione dello stesso, che dovrebbero essere attentamente valutati.».

Tutto ciò premesso e rilevato, alla luce dell'istruttoria condotta dal Servizio V.I.A. e tenuto conto dei contributi degli Enti regionali coinvolti, si ritiene che il progetto, così come proposto, sia caratterizzato da significative carenze documentali, che, in ogni caso comporti significativi impatti negativi su diverse matrici ambientali, non mitigabili né compensabili, tanto da prospettarsi, come già evidenziato, la progressiva sostituzione/industrializzazione dell'ambiente naturale e del paesaggio con impianti di grossa taglia (incluse le opere di connessione alla R.T.N.). Pertanto, la Scrivente, anche in qualità di Rappresentante Regionale in seno alla Commissione Tecnica P.N.R.R. - P.N.I.E.C., esprime sin da ora il proprio giudizio negativo rispetto alla compatibilità ambientale dell'intervento in oggetto.

Infine, si trasmettono i seguenti pareri sull'intervento in questione, acquisiti da Enti e Amministrazioni regionali, da considerarsi come parte sostanziale e integrante della presente comunicazione:

- nota prot. n. 7303 del 30.05.2024 (prot. D.G.A. n. 17096 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna [nome file: DGA 17096 del 13.06.2024_ENAS, All01_CC_1Interferenze SIMR_Sassari2, All02_CC_2Attraversamento condotta_TOC, All03_CC_3Decreto esproprio_2279_SS, All04_CC_4Nota trascriz_2279_22_SS, All05_CC_5Sassari F81 mapp 46];
- nota prot. n. 22396 del 18.06.2024 (prot. D.G.A. n. 19192 di pari data) dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna [nome file: DGA 19192 del 18.06.2024_ARPAS, Allegato_ARPAS];
- nota prot. n. 24048 del 11.06.2024 (prot. D.G.A. n. 18510 del 12.06.2024) del Servizio del Genio



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

civile di Sassari [nome file: DGA 18510_12.06.2024_GenioSS];

- nota prot. n. 43075 del 13.06.2024 (prot. D.G.A. n. 18800 del 14.06.2024) del Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari [nome file: DGA 18800 del 14.06.2024_CFVA];
- nota prot. n. 31694 del 17.06.2024 (prot. D.G.A. n. 19129 del 18.06.2024) del Servizio demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio [nome file: DGA 19129 del 18.06.2024_Demanio];
- nota prot. n. 13274 del 18.06.2024 (prot. D.G.A. n. 19221 di pari data) del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [nome file: DGA 19221 del 18.06.2024_Trasporti];
- nota prot. n. 19504 del 20.06.2024 (prot. D.G.A. n. 19504 di pari data) del Servizio Tutela della Natura e Politiche Forestali [nome file: DGA 19504 del 20.06.2024_Tutela natura, Allegato_Tutela natura];
- nota prot. n. 6359 del 20.06.2024 (prot. D.G.A. n. 6359 di pari data) dell'ADIS [nome file: DGA 6359 del 20.06.2024_ADIS].

La Scrivente D.G. si riserva di integrare la presente comunicazione con eventuali ulteriori contributi istruttori che dovessero pervenire successivamente.

A disposizione per eventuali chiarimenti, l'occasione è gradita per porgere cordiali saluti.

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

Siglato da :

ISABELLA MANCONI

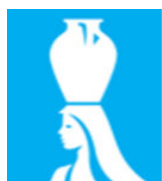
LAURA DEMURU

FELICE MULLIRI

SERGIO DEIANA



Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
24/06/2024 16:38:37



Enas
Ente Abbas de Sardigna
Ente Acque della Sardegna

DIREZIONE GENERALE



REGIONE AUTÒNOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

- > Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
- > Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Enti Locali, Finanze e Urbanistica
Servizio Demanio e Patrimonio e Autonomie Locali di Sassari e Olbia Tempio
enti.locali@pec.regione.sardegna.it

e, p.c. > Servizio Gestione Nord
Sede

Codice ENAS: FV2024052701 (da indicare nelle successive comunicazioni)

Oggetto: **[ID: 11242] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).**
(RAS AOO 05-01-00 Prof. Uscita n.16630 del 25/05/2024).

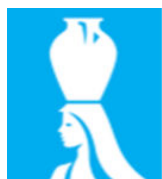
Con riferimento alla nota in oggetto, registrata al protocollo Enas n°7121 del 27/05/2024, si rappresenta quanto segue:

1. in questa sede L'ENAS, in qualità di Ente Gestore delle opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) ai sensi della L.R. 19/2006 e s.m.i, esprime le proprie valutazioni sulla compatibilità dell'intervento in oggetto con la sicurezza e continuità di esercizio delle opere del SIMR presenti nell'ambito territoriale interessato;
2. l'esame della documentazione di progetto, ha evidenziato la presenza di interferenze dell'impianto agrivoltaico in progetto (linea di connessione interrata alla Stazione di Rete e l'Area C) con le seguenti opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR):
 - Condotta Truncu Reale-Tottubella (Cod SIMR 3B.C10) in acciaio Dn800 (Interferenza 1-cavidotto)
 - Condotta Truncu Reale-Tottubella (Cod SIMR 3B.C10) in acciaio Dn800 (Interferenza 1-Area C)
 - Condotta Truncu Reale-Tottubella (Cod SIMR 3B.C10) in acciaio Dn800 (Interferenza 2-cavidotto)
3. con riferimento alla schematizzazione planimetrica riportata in allegato, si rileva che nella documentazione di progetto (allegato 074_22_01_W06-Opere_di_connesione_alla_RTN-Planimetria_su_CTR_con_attraversamenti) sono state identificate le interferenze con le opere SIMR (AQ22-Interferenza 1 e AQ13-Interferenza 2) erroneamente attribuite al Comune di Sassari, mentre non risulta individuata l'interferenza 1 con la recinzione dell'Area C, per quest'ultima si precisa che l'area su cui è posata la condotta (F81

Sede legale: Via Mameli, 88 -09123 Cagliari
Codice Fiscale e Partita IVA: 00140940925
Codice iPA: enas
Sito web: www.enas.sardegna.it



Sede operativa: Via Mameli, 88 -09123 Cagliari
Telefono: (+39) 070 60211
E-mail: protocollogenerale@enas.sardegna.it
PEC: protocollogenerale@pec.enas.sardegna.it



Enas
Ente Abbas de Sardigna
Ente Acque della Sardegna

DIREZIONE GENERALE



REGIONE AUTONOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

mappale 46 ex mappale 22 del Comune di Sassari) risulta espropriata in favore del Demanio (Decreto n° 2279 del 07/05/1980 Rep. 2255 e nota di trascrizione del 16/10/1980 casella 8937 articolo 7176 riportati in allegato) e pertanto dovrà essere lasciata libera da impedimenti per una fascia di 6,00 metri (3,00 +3,00 dall'asse condotta). Gli attraversamenti della condotta SIMR da parte del cavidotto di connessione elettrica dovranno essere risolti con la tecnologia T.O.C. secondo lo schema tipo allegato.

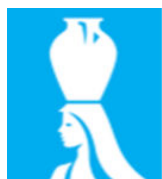
4. Per quanto sopra, limitatamente alle interferenze rilevate, ogni valutazione in ordine alla compatibilità delle opere in progetto con le esigenze di gestione, sicurezza e regolarità di esercizio delle opere SIMR, è necessariamente sospesa in attesa dell'acquisizione e della disamina della documentazione integrativa di dettaglio sulle modalità che il proponente intende adottare per la risoluzione delle interferenze con le opere del SIMR.

La documentazione integrativa dovrà essere trasmessa all'indirizzo di posta elettronica certificata del protocollo ENAS: protocollogenerale@pec.enas.sardegna.it e dovrà prevedere:

- 1) relazione tecnica specificamente dedicata alle interferenze dei lavori con le opere del SIMR, illustrativa delle modalità di risoluzione delle interferenze e delle soluzioni tecnologiche adottate. Queste dovranno essere compatibili con le modalità standard adottate dall'ENAS per la risoluzione delle interferenze originate da attraversamenti e/o parallelismi, in particolare dovrà essere assicurata la coerenza con lo schema tipo allegato;
- 2) elaborati grafici di dettaglio (planimetrie, sezioni, profili, particolari costruttivi) in numero tale da fornire un'adeguata descrizione delle soluzioni tecnologiche e costruttive proposte, sviluppati in adeguata scala di rappresentazione e debitamente quotati, dai quali sia possibile desumere ingombri, dimensioni spessori, altezze dei manufatti e degli elementi di impianto nonché i reciproci rapporti spaziali tra le opere interferenti e le opere del SIMR.

Si deve infine segnalare che, ai sensi della L.R. 19/2006, la titolarità delle opere del SIMR è della Regione Autonoma della Sardegna, pertanto, laddove per la realizzazione di nuove opere si origini una interferenza con le opere del SIMR il proponente l'intervento interferente dovrà acquisire il titolo autorizzativo (autorizzazione o concessione) presentando apposita istanza all'Assessorato agli Enti Locali, Finanze e Urbanistica, Servizio Demanio e Patrimonio e Autonomie Locali di Sassari e Olbia Tempio, che procederà al rilascio del provvedimento autorizzativo o concessorio previa acquisizione del prescritto nulla osta ENAS.

Per il completamento dell'iter istruttorio ENAS, relativo all'utilizzo del sedime demaniale sul quale insistono le opere SIMR, il proponente dovrà provvedere a formulare istanza di Provvedimento Amministrativo ai sensi dell'Art 3 del Regolamento concernente "i criteri e le modalità d'uso da parte di terzi delle infrastrutture, delle opere e relative pertinenze appartenenti al Sistema Idrico Multisetoriale della Regione Autonoma della Sardegna" gestite



Enas

Ente Abbas de Sardigna
Ente Acque della Sardegna

DIREZIONE GENERALE



REGIONE AUTÓNOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

dall'ENAS, adottato con DAU n. 5 del 04.02.2016 consultabile sul sito istituzionale dell'ente (www.enas.sardegna.it).

Distinti Saluti

Il Direttore Generale

Ing. Giuliano Patteri



Giuliano
Patteri
29.05.2024
15:59:43
GMT+01:00

Allegati:

- 1 - Carta interferenze opere SIMR
- 2 - Schematizzazione attraversamento condotta
- 3 - Decreto esproprio_2279_SS
- 4 - Nota trascrizione_2279_22_SS
- 5 - Visura catastale Sassari F81 mapp 46

pc/RC – Coord. Settore S/S.Serra – Dir. Servizio PC

La presente copia e' conforme all'originale depositato
presso gli archivi dell'Azienda

B3-FB-A4-6B-2B-3F-27-9D-5A-06-9A-74-73-36-C2-5D-72-E5-12-EE

PAdES 1 di 1 del 29/05/2024 16:59:43

Soggetto: Giuliano Patteri

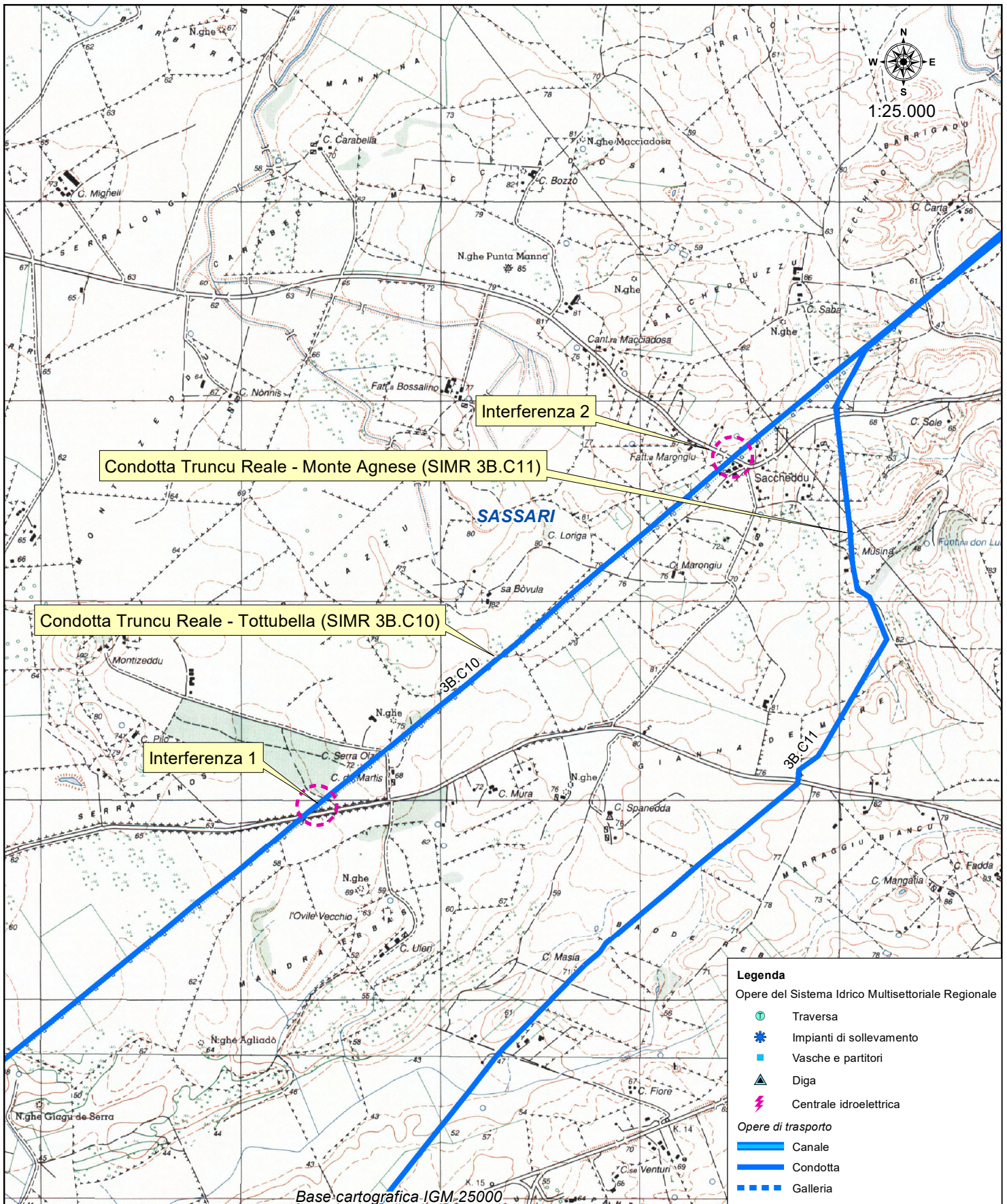
S.N. Certificato: 7CA9BCA4

Validità certificato dal 29/12/2023 07:29:52 al 29/12/2026 07:29:52

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.

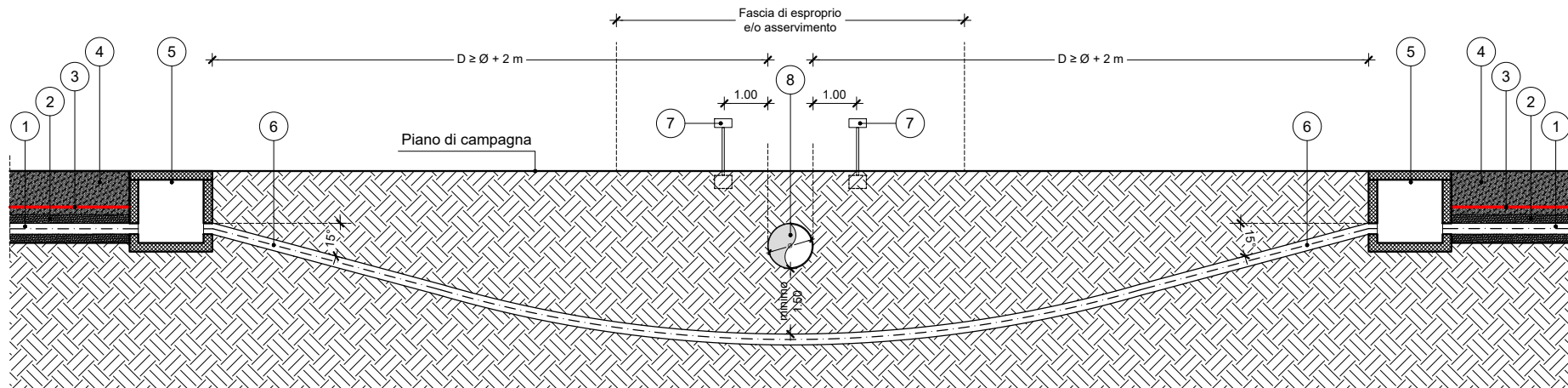


Ente acque della Sardegna



Sistema Idrico Multisetoriale Regionale
Individuazione interferenze con impianto agrivoltaico "Sassari 2"
cavidotto di connessione BA1, cavidotto AT e Area C

INTERFERENZA CON ACQUEDOTTO ESISTENTE
CAVIDOTTO PEAD INTERRATO MEDIANTE T.O.C.
SOTTO CONDOTTA ESISTENTE



LEGENDA

- 1 - Cavidotto corrugato
- 2 - Letto di posa, rinfranco e primo rinterro in sabbia
- 3 - Nastro monitor (distanza dal tubo / cavidotto >30 cm)
- 4 - Riempimento con materiale proveniente dagli scavi
- 5 - Eventuale pozzetto di intercettazione / rompitratta
- 6 - Cavidotto in PEAD
- 7 - Segnalazione inamovibile fuori terra
in corrispondenza dell'asse del cavidotto, indicante:
 - informazioni tecniche della linea
 - gestore locale di riferimento (con recapito telefonico)
 - profondità di posa della stessa linea
- 8 - Condotta Enas in esercizio

Viste le leggi 25 giugno 1865, n. 2359 sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità; 20 marzo 1968, n. 391; 22.10.1971, n. 865 e 27.6.1974, n. 247.

DECRETA

E' pronunciata l'espropriazione a favore della Cassa per il Mezzogiorno - Ufficio Acquedotti della Sardegna - dei beni stabili riportati nel quadro interno del presente decreto, di proprietà delle Ditte, pure riportate nello stesso quadro interno occorsi per ~~la costruzione della condotta sopraindicata.~~

Il presente decreto sarà registrato nei termini di legge e, a norma dell'art. 54 della vigente legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, un estratto del medesimo sarà inserito, entro il termine di giorni cinque da oggi, nel Bollettino Ufficiale Regionale.

La Cassa per il Mezzogiorno - Ufficio Acquedotti della Sardegna - provvederà ad eseguire, entro i termini di legge, presso l'Ufficio Tecnico Erariale e presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari di Sassari tutte le formalità necessarie perché le trascrizioni apparenti dai libri catastali e ipotecari risultino in piena corrispondenza con la traslazione dei beni stabili e con le servitù imposte col presente decreto.

Sassari, li 7 MAG. 1980 19.....

PREFETTURA DI SASSARI

La presente copia, composta di n. 2 fogli e conforme all'originale esistente

emesso presso questo Ufficio.

9 MAG. 1980

Sassari, addì 9 SEGRETARIO PRINCIPALE

(G. Mironi)

RELATA DI NOTIFICA

Io sottoscritto Ufficiale Giudiziario, dichiaro di aver notificato copia del presente estratto di Decreto il giorno del mese di dell'anno

alla ditta nel suo

domicilio in Via

consegnandolo nelle mani di

L'UFFICIALE GIUDIZIARIO

Rep. 2255

N. 2279 Div. IV

PREFETTURA di SASSARI

Espropriazione per causa di pubblica utilità

Leggi: 25 giugno 1865, n. 2359; 18 dicembre 1879, n. 5188 - Serie 2; 20 marzo 1968, n. 391; 22.10.1971, n. 865; D.L. 2.5.1974, n. 115 e Legge 27.6.1974, n. 247

DECRETO DI ESPROPRIAZIONE

a favore della Cassa per il Mezzogiorno - Ufficio Acquedotti della Sardegna - dei beni stabili occorrenti in Comune di SASSARI per ~~la costruzione delle opere di approvvigionamento idrico degli agglomerati di Sassari ed Alghero - Seconda condotta del Coginas -~~

IL PREFETTO

Vista la delibera della Cassa per il Mezzogiorno n. 2644/ASI del 25.10.1973 implicante dichiarazione di pubblica utilità ai sensi del D.P.R. n. 1523 del 30.6.1967.

Visto l'Elenco n. 1 dei proprietari dei beni stabili da espropriarsi per tali opere nel territorio del Comune di SASSARI NUOVA, e il Piano Parcellare di esecuzione dei lavori.

Vista l'Ordinanza di questa Prefettura n. Q 3240 Div. IV in data 12.11.1977 con la quale, a termini di legge, venne disposto il deposito degli atti predetti nell'Ufficio Comunale di SASSARI;

Visto l'avviso dell'eseguito deposito di tali atti pubblicato dal Sindaco del detto Comune dal 10.1.1978 al 25.1.1978 ed inserito nel Bollettino Ufficiale Regionale n. 1 in data 10.1.1978;

Vista l'ordinanza di esecutorietà del piano N° Q 555 emessa da questa Prefettura in data 8.3.1978;

Visti i verbali di cessione volontaria e liquidazione dei conti stipulati dalla Cassa per il Mezzogiorno con le ditte entroindicate.

Visto il decreto n. 269/78 in data 25.5.1978 l'ordinanza a dal Pretore di Sassari

emesso per il pagamento diretto delle indennità come sopra stabilite in L. 974.650= deposito nella Cassa Depositi e Prestiti e vist. 1 corrispondent. 1 quietanz. dal n. al n. in data 29.12.1978

Registrato a Sassari

il 15.5.80 al n. 558

mod. 2 val. 313

Num. d'ord.	DITTE PROPRIETARIE	NUMERO		IDENTIFICAZIONE CATASTALE DEI FONDI							
		dell'elenco	del piano	Partita	Foglio	Mappale	Natura della proprietà	Classe	Superficie		Imponibile
									Mt. quadrati	LIRE	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
3	TILOCCA Baingio di Giovanni-Antonio nato ad Ittiri il 14.5.1920 -	41	21	266693	33	Pasc.	4 ^a	33545			
										Indennità per cessione volontaria quale direttore coltivatore (art. 17 legge 865/97) e successive modificazioni ed integrazioni)-	
										Indennità di occupazione temporanea per la durata di occupazione (19.2.76) alla data del verbale (17.1.978) in ragione dell'8,33% annuo su L. 70.500 -	
										Indennità per l'occupazione temporanea per anni due delle fasce laterali alla conDOTTA COMPRESI DANNI; PERDITA DI SOPRASSUOLO; ECC. -	

CONTRADA E CONFINI delle aree espropriate	SUPERFICIE		INDENNITA'		TITOLO DELLA OCCUPAZIONE e OSSERVAZIONI
	da occupare permanentemente	da assoggettare a servitù	Parziale	Totale	
	Metri quadrati	Metri quadrati	LIRE	LIRE	
12	13	14	15	16	17
E.T.F.A.S., MANCA Co	235			70.500	Indennità Provvisoria di Esproprio -
stantino e restante proprietà a due lati-					
				141.000	
				10.900	
				145.480	
				367.880	
					TOTALE DELLE INDENNITA' L. *****

CASSA PER IL MEZZOGIORNO

SERVIZIO AREE E NUCLEI INDUSTRIALI

UFFICIO ACQUEDOTTI DELLA SARDEGNA

ESPROPRIAZIONI PER CAUSA DI PUBBLICA UTILITA'

(Leggi 25.6.1865 n. 2359; 18.12.1879 n. 5188 - Serie 2^a; D.P.R. 30.6.1967 n. 1523; 20.3.1968 n. 391; 22.10.1971 n. 865; 27.6.1974 n. 247)

Alla Conservatoria dei Registri Immobiliari di SASSARI

NOTA DI TRASCRIZIONE

A FAVORE

DELLA CASSA PER IL MEZZOGIORNO - UFFICIO ACQUEDOTTI DELLA SARDEGNA

CONTRO

la Ditta PILO Antonio-Gavino fu Bachisio nato il 15.1.1898 -

ATTO DA TRASCRIVERE

Decreto di espropriazione N. 2279 Div. IV emesso dal Prefetto della

Provincia di Sassari in data 7 MAG. 1980 registrato a Sassari

il 15 MAG. 1980 al N. 558 Mod. E Volume 359 Foglio — col quale

è stata pronunciata a favore della Cassa per il Mezzogiorno l'espropriazione dei seguenti beni stabili,

posti nel territorio del Comune di sassari ed occorsi
per la costruzione delle opere di approvvigionamento idrico degli agglomerati di Sassari ed alghero - 2^a condotta del Coghinas -

Zona di terreno riportata nel Catasto (1) terreni del Comune di Sassari Nurra alla
partita 616, foglio 81 mappali 22

In testa alla ditta: PILO Antonio-Gavino nato il 15.1.1898 -

Qualificato: Pascolo di 3^a -

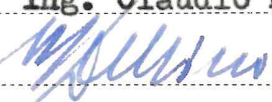
Fra i confini: SPANEDDA-PILO Martina, Strada vicinale e restante proprietà a due lati -

Superficie di terreno espropriata: mq.450 -

Indennità complessiva corrisposta: L. 65.340, comprensiva della maggiorazione per cessione volontaria di cui all'art. 12 della legge 865/1971 e successive modificazioni ed integrazioni

IL CAPO DELL'UFFICIO

(Dott. Ing. Claudio MARINUCCI)



16 OTT. 1980

Pubblicata a Sassari addì

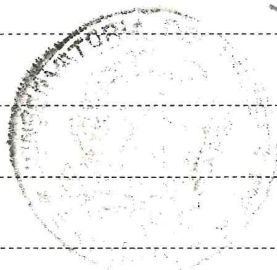
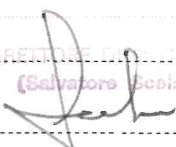
Casella N. 8937

Articolo N. 7176

Esatte lire quarantis

IL DIRETTORE DEL REGISTRO

(Salvatore Scisà)



(1) Terreni oppure fabbricati (N.C.E.U.).



Direzione Provinciale di Sassari
Ufficio Provinciale - Territorio
Servizi Catastali

Data: 28/05/2024
Ora: 17:48:03
Numero Pratica: T404579/2024
Pag: 1 - Segue

Catasto terreni

Visura storica per immobile

Situazione degli atti informatizzati dall'impianto meccanografico al 28/05/2024



Immobile di catasto terreni



Causali di aggiornamento ed annotazioni

Informazioni riportate negli atti del catasto al 28/05/2024

Dati identificativi: Comune di **SASSARI (I452B) (SS)** Sezione **NURRA**

Foglio **81** Particella **46**

Partita: **6576**

Classamento:

Redditi: dominicale **Euro 0,93 Lire 1.800**

agrario **Euro 0,70 Lire 1.350**

Particella con qualità: **SEMINATIVO** di classe **2**

Superficie: **450 m²**

> Intestati catastali

➤ 1. CANU Gian Gavino (CF CNAGGV69A30G178S)

nato a OSSI (SS) il 30/01/1969

Diritto di: Proprieta' per 1/1

> Dati identificativi

📅 dall'impianto al 28/05/1991

Immobile predecessore

Comune di **SASSARI (I452B) (SS)**

Foglio **81** Particella **22**

Impianto meccanografico del 06/11/1985

📅 dal 28/05/1991

Immobile attuale

Comune di **SASSARI (I452B) (SS)**

Foglio **81** Particella **46**

FRAZIONAMENTO in atti dal 28/05/1991 (n. 816977)

Sono stati inoltre variati/soppressi i seguenti immobili:

Comune: **SASSARI (I452B) (SS)**

Foglio **81** Particella **45**

Foglio **81** Particella **22**

> Dati di classamento



Direzione Provinciale di Sassari
Ufficio Provinciale - Territorio
Servizi Catastali

Data: 28/05/2024
Ora: 17:48:03
Numero Pratica: T404579/2024
Pag: 2 - Segue

📅 dall'impianto al 28/05/1991

Impianto meccanografico del 06/11/1985

Immobile predecessore

Comune di **SASSARI (I452B) (SS)**

Foglio **81** Particella **22**

Redditi: dominicale **Euro 205,76 Lire 398.412**
agrario **Euro 154,32 Lire 298.809**

Particella con qualità: **SEMINATIVO** di classe **02**
Superficie: **99.603 m²**

Partita: **616**

📅 dal 28/05/1991

FRAZIONAMENTO in atti dal 28/05/1991 (n. 816977)

Immobile attuale

Comune di **SASSARI (I452B) (SS)**

Foglio **81** Particella **46**

Redditi: dominicale **Euro 0,93 Lire 1.800**
agrario **Euro 0,70 Lire 1.350**

Particella con qualità: **SEMINATIVO** di classe **02**
Superficie: **450 m²**

Partita: **6576**

Sono stati inoltre variati/soppressi i seguenti immobili:

Comune: **SASSARI (I452B) (SS)**

Foglio **81** Particella **45**

Foglio **81** Particella **22**

> Storia degli intestati dell'immobile

Dati identificativi: Immobile predecessore - Comune di **SASSARI (I452B) (SS)** Foglio **81** Particella **22**

➤ **1. PILO Antonio ; Gavino Fu Bachisio**

1. Impianto meccanografico del 06/11/1985

📅 dall'impianto al 25/02/1980 antecedente

l'impianto meccanografico

Diritto di: Da verificare (deriva dall'atto 1)

➤ **1. CANU Giacomo**

(CF CNAGCM26R18G178J)

nato a OSSI (SS) il 18/10/1926

2. DENUNZIA (NEI PASSAGGI PER CAUSA DI MORTE) del 25/02/1980 Pubblico ufficiale CANU GIACOMO Sede OSSI (SS) - UR Sede SASSARI (SS) Registrazione Volume 824 n. 32 registrato in data 03/12/1980 - Voltura n. 101185 in atti dal 28/05/1991

📅 dal 25/02/1980 al 29/07/1980

Diritto di: Proprieta' (deriva dall'atto 2)

➤ **2. PIGA Maria Simona**

(CF PGIMSM04B65G178Q)

nata a OSSI (SS) il 25/02/1904

📅 dal 25/02/1980 al 28/06/1986

Diritto di: Da verificare usufruttuaria (deriva dall'atto 2)

➤ **1. CANU Antonio (CF CNANTN67A21G178M)**

nata a OSSI (SS) il 21/01/1967

3. DENUNZIA (NEI PASSAGGI PER CAUSA DI MORTE) del 29/07/1980 Pubblico ufficiale RUII VITTORIA Sede OSSI (SS) - UR Sede SASSARI (SS) Registrazione Volume 825 n. 100 registrato in data 27/01/1981 - Voltura n. 132485 in atti dal 28/05/1991



Direzione Provinciale di Sassari
Ufficio Provinciale - Territorio
Servizi Catastali

Data: 28/05/2024
Ora: 17:48:03
Numero Pratica: T404579/2024
Pag: 3 - Segue

📅 dal 29/07/1980 al 28/06/1986
Diritto di: Proprieta' per 1/3 (deriva dall'atto 3)

➤ **2. CANU Gian Gavino**
(CF CNAGGV69A30G178S)
nato a OSSI (SS) il 30/01/1969

📅 dal 29/07/1980 al 28/06/1986
Diritto di: Proprieta' per 1/3 (deriva dall'atto 3)

➤ **3. RUIU Vittoria (CF RUIVTR37M43G178S)**
nata a OSSI (SS) il 03/08/1937

📅 dal 29/07/1980 al 28/06/1986
Diritto di: Proprieta' per 1/3 (deriva dall'atto 3)

➤ **1. CANU Antonio (CF CNANTN67A21G178M)**
nato a OSSI (SS) il 21/01/1967

📅 dal 28/06/1986 al 22/02/2022
Diritto di: Proprieta' per 1/3 (deriva dall'atto 4)

4. DENUNZIA (NEI PASSAGGI PER CAUSA DI MORTE) del 28/06/1986 - UR Sede SASSARI (SS) Registrazione Volume 160 n. 83 registrato in data 11/02/2002 - RIUNIONE DI USUFRUTTO Voltura n. 36608.1/2002 - Pratica n. 53858 in atti dal 04/03/2002

➤ **2. CANU Gian Gavino**
(CF CNAGGV69A30G178S)
nato a OSSI (SS) il 30/01/1969

📅 dal 28/06/1986 al 22/02/2022
Diritto di: Proprieta' per 1/3 (deriva dall'atto 4)

➤ **3. RUIU Vittoria (CF RUIVTR37M43G178S)**
nata a OSSI (SS) il 03/08/1937

📅 dal 28/06/1986 al 22/02/2022
Diritto di: Proprieta' per 1/3 (deriva dall'atto 4)

Dati identificativi: Immobile attuale - Comune di SASSARI (I452B) (SS) Foglio 81 Particella 46

➤ **4. CANU Antonio (CF CNANTN67A21G178M)**
nato a OSSI (SS) il 21/01/1967

📅 dal 28/06/1986 al 22/02/2022
Diritto di: Proprieta' per 1/3 (deriva dall'atto 4)

➤ **5. CANU Gian Gavino**
(CF CNAGGV69A30G178S)
nato a OSSI (SS) il 30/01/1969

📅 dal 28/06/1986 al 22/02/2022
Diritto di: Proprieta' per 1/3 (deriva dall'atto 4)

➤ **6. RUIU Vittoria (CF RUIVTR37M43G178S)**
nata a OSSI (SS) il 03/08/1937

📅 dal 28/06/1986 al 22/02/2022
Diritto di: Proprieta' per 1/3 (deriva dall'atto 4)

➤ **1. CANU Antonio (CF CNANTN67A21G178M)**
nata a OSSI (SS) il 21/01/1967

📅 dal 28/05/1991 al 28/06/1986
Diritto di: Proprieta' per 1/3 (deriva dall'atto 5)

5. FRAZIONAMENTO in atti dal 28/05/1991 (n. 816977)

➤ **2. CANU Gian Gavino**
(CF CNAGGV69A30G178S)
nato a OSSI (SS) il 30/01/1969

📅 dal 28/05/1991 al 28/06/1986
Diritto di: Proprieta' per 1/3 (deriva dall'atto 5)



Direzione Provinciale di Sassari
Ufficio Provinciale - Territorio
Servizi Catastali

Data: 28/05/2024
Ora: 17:48:03
Numero Pratica: T404579/2024
Pag: 4 - Fine

- **3. PIGA Maria Simona (CF PGIMSM04B65G178Q)**
nata a OSSI (SS) il 25/02/1904
📅 dal 28/05/1991 al 28/06/1986
Diritto di: Da verificare usufruttuaria (deriva dall'atto 5)
- **4. RUIU Vittoria (CF RUIVTR37M43G178S)**
nata a OSSI (SS) il 03/08/1937
📅 dal 28/05/1991 al 28/06/1986
Diritto di: Proprieta' per 1/3 (deriva dall'atto 5)
- **1. CANU Antonio (CF CNANTN67A21G178M)**
nato a OSSI (SS) il 21/01/1967
📅 dal 22/02/2022 al 22/02/2022
Diritto di: Proprieta' per 1/6 Regime: bene personale (deriva dall'atto 6)
- **2. CANU Gian Gavino (CF CNAGGV69A30G178S)**
nato a OSSI (SS) il 30/01/1969
📅 dal 22/02/2022 al 22/02/2022
Diritto di: Proprieta' per 1/2 (deriva dall'atto 6)
- **1. CANU Gian Gavino (CF CNAGGV69A30G178S)**
nato a OSSI (SS) il 30/01/1969
📅 dal 22/02/2022
Diritto di: Proprieta' per 1/1 (deriva dall'atto 7)

6. Atto del 22/02/2022 Pubblico ufficiale PARODO DANIELE Sede SASSARI (SS) Repertorio n. 3388 - DONAZIONE ACCETTATA Nota presentata con Modello Unico n. 2398.1/2022 Reparto PI di SASSARI in atti dal 07/03/2022

7. Atto del 22/02/2022 Pubblico ufficiale PARODO DANIELE Sede SASSARI (SS) Repertorio n. 3389 - DIVISIONE Nota presentata con Modello Unico n. 2428.2/2022 Reparto PI di SASSARI in atti dal 10/03/2022

Visura telematica esente per fini istituzionali



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENTZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Sassari e Gallura

[ID: 11242] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Osservazioni

Giugno 2024

Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l.

Indice

PREMESSA	3
1. INFORMAZIONI GENERALI	3
2. INFORMAZIONI TECNICHE	4
3. OSSERVAZIONI	4
3.1. Impatti cumulativi	4
3.2. Ubicazione del progetto ed idoneità delle aree	5
3.3. Piano progettuale e caratterizzazione ambientale	5
3.4. Gestione Terre e rocce da scavo	6
3.5. Progetto di Monitoraggio Ambientale	7
4. CONCLUSIONI	8

Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l.

PREMESSA

Il documento riporta le osservazioni del Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPA Sardegna, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e della D.G.R. 11/75 del 24/03/2021, in merito alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), relativa al progetto di impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2", di potenza pari a 37,8 MWp, sito nel Comune di Sassari (SS) e delle relative opere di connessione alla R.T.N. Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Il presente documento di osservazioni è reso quale valutazione tecnica per gli aspetti ambientali di competenza dello scrivente, riferita al procedimento nel quale si inserisce, in concorso con altri pareri resi dagli altri soggetti coinvolti e in tale ottica non riveste alcun carattere vincolante per l'amministrazione chiamata all'emissione del titolo abilitativo o dell'atto finale.

1. INFORMAZIONI GENERALI

Tipo di intervento	<i>Impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW". 'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 al punto 2. Ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al paragrafo denominato "impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW" così come previsto dal comma 6) art. 31 nel Decreto-legge 31-05-2021 n. 77</i>
Proponente intervento:	ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l.
Comune:	Sassari
Provincia:	Provincia di Sassari
Attività:	Realizzazione di un parco fotovoltaico con contestuale attività agricola

Con nota prot. n. 16630 del 25/05/2024 (prot. ARPAS n. 19176 del 27/05/2024) il Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali della Direzione generale dell'Assessorato per la Difesa dell'Ambiente della RAS, chiede agli Enti in indirizzo di voler comunicare eventuali osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento, allo stesso Servizio VIA. Si precisa inoltre che al procedimento si applicano i tempi e le modalità previsti per gli interventi di cui all'art. 8, co. 2-bis, nonché

Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l.

agli articoli 24 e 25 del vigente D.lgs. 152/2006, e l'istruttoria tecnica di V.I.A. è svolta dalla Commissione Tecnica P.N.R.R.-P.N.I.E.C.

Questo Dipartimento si esprime per gli aspetti di propria competenza sulla base della documentazione tecnica pubblicata sul sito del Ministero dell'Ambiente al seguente indirizzo: <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/10755/16025>

2. INFORMAZIONI TECNICHE

Gli interventi in progetto sono collocati nel territorio del comune di Sassari. L'impianto Agrivoltaico denominato "Sassari 2" è suddiviso in dieci cabine di campo suddivise in 3 sotto campi, della potenza nominale di 12.000, 9.000 e 18.000 kVA; sono utilizzati moduli fotovoltaici con potenza di picco di 700 Wp. L'area disponibile ha un'estensione complessiva pari a circa 69,388 ha. L'impianto sarà costituito da un totale di 54.000 moduli sorrette da strutture di supporto di tipo mobile. L'area occupata complessivamente dall'impianto, pari a circa 27,1 ha, è classificata dallo strumento urbanistico comunale di Sassari come agricola (E). Le aree si presentano quasi esclusivamente a conduzione agricola di colture erbacee; quello agrivoltaico è comunque un utilizzo temporaneo limitato alla durata di vita dell'impianto che, quindi, non comporta modificazioni e/o perdita definitiva della risorsa. Il piano agronomico prevedrà all'esterno della recinzione perimetrale un impianto arboreo a mandorleto, da gestire in regime di aridocoltura. All'interno delle superfici del parco agrivoltaico, invece, avendo optato per moduli sollevati da terra, con altezza minima nella massima rotazione di 2,10 m, gli appezzamenti verranno suddivisi in maniera tale da avvicendare le colture scelte e consentire una rotazione tra le stesse di 4 anni. La proposta di coltivazione prevede leguminose da granella (colture miglioratrici), colture da rinnovo (carciofo), prati stabili permanenti (o colture cerealicole) e coltivazione/mantenimento di piante di asfodelo (essenza mellifera tipica della Sardegna) associato all'apicoltura.

3. OSSERVAZIONI

3.1. Impatti cumulativi

Nell'intera area agricola della Nurra (buffer di 10/15 km), ed in particolare nell'areale di progetto limitrofo alla Zona industriale di Porto Torres, è in atto una vera conversione del territorio, che da uso esclusivo agricolo, sta subendo una trasformazione industriale con una diffusissima presenza di impianti Fotovoltaici, Agrofotovoltaici ed Eolici, alcuni dei quali già a regime, ma molti altri per i quali è in corso l'iter autorizzativo.

Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l.

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.

In tale scenario di significativa alterazione delle condizioni ambientali, è opportuna un'analisi cumulativa finalizzata alla quantificazione sia del consumo di suolo in atto che delle superfici che hanno subito una riconversione in impianti di agrivoltaico, non sottovalutando anche gli impatti paesaggistici, la cui valutazione è demandata agli Enti competenti, ma che si ritengono significativi alla luce di tutte le altre fonti di impatto generate dalla presenza del SIN e delle numerose attività estrattive.

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

3.2. Ubicazione del progetto ed idoneità delle aree

Il progetto ricade all'interno di un'area classificata "*Aree agricole interessate da produzioni di qualità - Terreni agricoli irrigati gestiti dai Consorzi di Bonifica*", così definita dalla Delibera 59-90 del 27/11/2020 e quindi in un'area potenzialmente non idonea all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili. Il progetto proposto si configura come un agro-fotovoltaico (AFV), che in base alla definizione del D.L. 77/2021, convertito con la L. 108/2021 è un impianto che "adotti soluzioni integrative innovative con montaggio di moduli elevati da terra, anche prevedendo la rotazione dei moduli stessi, comunque in modo da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale, anche consentendo l'applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione", pertanto potenzialmente idoneo. Tuttavia, si rileva che la superficie totale di copertura dei pannelli fotovoltaici e le fondazioni delle strutture in progetto, riducono la superficie di suolo, da destinare alle attività agricole, e pertanto si suggerisce la valutazione di aree maggiormente idonee alla realizzazione dell'impianto oppure di rivedere la superficie investita dall'impianto fotovoltaico.

3.3. Piano progettuale e caratterizzazione ambientale

Si rileva l'assenza di una caratterizzazione pedologica di dettaglio dell'area di intervento, basata su indagini pedologiche sito-specifiche. 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. Vista

Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l.

la notevole estensione dell'area investita dal progetto, sarebbe opportuno eseguire uno studio di dettaglio pedologico del sito, per il quale si consiglia di seguire lo schema proposto nelle "Linee Guida per il monitoraggio del suolo su superfici agricole destinate ad impianti fotovoltaici a terra" redatte dalla Regione Piemonte, in collaborazione con IPLA. Si raccomanda inoltre di far riferimento alle indicazioni dell'Ente AGRIS per quanto riguarda le modalità da seguire per la caratterizzazione pedologica iniziale e finale e per le metodologie di monitoraggio.

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. Inoltre, la parte relativa all'impianto di irrigazione, alla sua stesura progettuale, il metodo irriguo e la calendarizzazione non risultano esaustivi, in quanto si fa riferimento sia ad irrigazioni di soccorso sia di colture in irriguo con impianti a goccia. Poiché dall'irrigazione dipende il successo della conduzione agronomica del fondo e quindi la copertura vegetale del terreno, si raccomanda di completare la documentazione della relazione pedo-agronomica, sulla quale si esprimeranno gli enti regionali competenti.

3.4. Gestione Terre e rocce da scavo

Il proponente presenta un Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (art. 24 DPR 120/2017), nel quale sono previsti complessivamente 36486 m³ di terre e rocce da scavo, suddivise nelle tipologie sotto riportate:

CALCOLO VOLUMI DI SCAVO	M³
STRADA PERIMETRALE	10518
CAVIDOTTI BT	12000
CAVIDOTTI AT SEZIONE "A"	4879
CAVIDOTTI AT SEZIONE "B"	8479
FONDAZIONI CABINA DI CAMPO	577
FONDAZIONI CABINA DI IMPIANTO	34
TOTALE	36486

Si ricorda che in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del Piano preliminare, il proponente o l'esecutore dovrà:

a) effettuare il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale, in conformità con quanto pianificato in fase di autorizzazione;

Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l.

b) redigere, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto in cui sono definite: le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce; la quantità delle terre e rocce da riutilizzare; la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo; la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.

Il proponente afferma che *per quanto riguarda i cavidotti di collegamento tra impianto ed RTN, il materiale scavato sarà riutilizzato per il riempimento degli scavi nel caso di scavo su terreno agricolo, previa verifica dell'assenza di contaminazioni, mentre per la parte di scavi su strade asfaltate si stima che solo il 50% del materiale possa essere considerato di tipo naturale, mentre la restante parte, pari a circa 12.000 mc, sarà conferito a idoneo impianto di trattamento e smaltimento.* Per la parte eccedente pari a circa 12000 m³ si raccomanda di applicare la gerarchia di gestione che prevede come prima opzione il riutilizzo, seguito dal conferimento dei rifiuti presso centri di recupero o trattamento e solo come ultima opzione si dovrà prendere in considerazione il conferimento in discarica.

3.5. Progetto di Monitoraggio Ambientale

Si condivide in linea generale quanto proposto nel Progetto di Monitoraggio Ambientale.

Per quanto riguarda il previsto monitoraggio in coerenza con le Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici del MITE, volto soprattutto alla verifica della continuità dell'attività agricola, si rimanda ai competenti Enti regionali.

Per quanto riguarda la componente Rumore, si dovrà far riferimento al competente Servizio Agenti fisici di questa Agenzia, per la verifica di quanto proposto.

In generale, per tutte le componenti ambientali del PMA, la definizione delle ubicazioni e dei parametri di monitoraggio definitivi, dovrà essere concordata con questo Dipartimento in fase esecutiva del progetto.

Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l.

4. CONCLUSIONI

Si ritiene opportuno dare seguito a quanto osservato al capitolo precedente, anche al fine di fornire un quadro esaustivo funzionale alla valutazione degli impatti derivanti dalla realizzazione degli interventi proposti.

Il Funzionario Istruttore

A. Motroni (RP)*

Incarico Professionale Controllo e Valutazione sulle fonti di pressione ambientale

A. Cossu*

La Direttrice del Dipartimento

Rosina Anedda*

* documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto Legislativo 82/2005

I sottoscritti Andrea Motroni e Antonello Cossu consapevoli delle sanzioni penali prescritte dall'art. 76 del DPR 28/12/2000 n. 445 e s.m.i. e in osservanza dell'art. 8 *Conflitti di interesse e obbligo di astensione* del Codice di Comportamento dei dipendenti ARPAS adottato con DDG 38/2022 del 04/02/2022 a norma dell'art. 54 del D. Lgs. 165/2001, sotto la propria responsabilità, per quanto al momento a conoscenza, **DICHIARANO con riferimento al presente procedimento:**

- di non avere rapporti di collaborazione diretti o indiretti, a titolo gratuito o oneroso con soggetti che abbiano anche solo potenzialmente interessi in attività o decisioni inerenti alla pratica in oggetto;
- che i propri parenti o affini entro il secondo grado, il coniuge o il convivente, non hanno rapporti di collaborazione diretti o indiretti, a titolo gratuito o oneroso con soggetti che abbiano anche solo potenzialmente interessi in attività o decisioni inerenti alla pratica in oggetto

I Funzionari Istruttori A. Motroni

Incarico Contr. Valut. Press. Amb. A. Cossu



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

[ID: 11242] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Contributo istruttorio STNPF

Premessa

Nel presente contributo vengono analizzate le possibili criticità in merito alla realizzazione del sopra citato impianto dal punto di vista agronomico e su specie animali (Vertebrati) e habitat.

L'impianto fotovoltaico proposto è suddiviso in tre aree spazialmente separate e ubicate in località Piano De Monti Casteddu, Serralonga e Serra Finosa nel territorio del Comune di Sassari.

Considerazioni preliminari

A pag 5 dello SIA si riporta che il progetto "si inserisce in terreni ricadenti in aree agricole (E) non utilizzate attualmente ai fini agricoli in quanto marginali e con caratteristiche pedologiche che mal si adattano alle coltivazioni". In realtà l'intervento, come riportato in cartografia e nella relazione agronomica, ricade in aree classificate nel PUC di Sassari come Zone E2 Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva (area 1 e 2) ed E5 Aree agricole marginali nelle quali vi è l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale (area 3). Inoltre il progetto prevede il collegamento dei cavidotti ad una stazione elettrica (non parte del presente progetto), di superficie di circa 6,60 ha, di prossima realizzazione sempre in comune di Sassari e ricadente anch'essa in zona E2. Le superfici interessate dall'impianto e dalla stazione di elettrica sono servite dalle condotte del consorzio di Bonifica della Nurra, quindi sono dotate di infrastrutturazione a servizio delle aziende per la produzione di colture ad alto reddito. Pertanto l'area ricade tra quelle identificabili come non idonee per la realizzazione di impianti FER (DGR 59/90 del 27/11/2020).

Rispetto alla zonizzazione del PUC del Comune di Sassari inoltre si segnala che la stazione elettrica, in base alle attuali norme urbanistiche, non potrebbe essere realizzata poiché non coerente con le previsioni del PUC per le aree E2.

Ancora preme evidenziare come altre proposte progettuali che sono state recentemente oggetto di contributo istruttorio, prevedano il collegamento a questa stessa stazione elettrica.

Da questa evidenza discendono diverse criticità: la prima è relativa alla molteplicità di impianti FER che menzionano la suddetta stazione elettrica come punto di consegna dell'energia senza tuttavia specificare quando questa sarà conclusa e quindi entrerà in funzione, anche in considerazione degli attuali vincoli del PUC. Inoltre, non viene spiegato come le tempistiche di realizzazione dell'impianto agrivoltaico si conciliano con quelle della predetta stazione elettrica. Si dovrebbe chiarire se le attività agricole continueranno ad essere praticate fino a quando non si avrà certezza della possibilità di connessione alla stazione elettrica, o se i lavori per la realizzazione del campo fotovoltaico inizieranno senza avere tale garanzia. Inoltre non viene spiegato in che modo la stazione elettrica sarà in grado di gestire contemporaneamente il carico energetico



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

in ingresso che potenzialmente potrebbe essere immesso in rete dall'insieme di impianti per i quali sono state avanzate le richieste di autorizzazione alla realizzazione.

Altro aspetto rilevante da considerare riguarda **gli impatti cumulativi** dei vari impianti FER che, con i relativi cavidotti, porteranno nel corso di pochi anni, ad una trasformazione sostanziale, diffusa e non reversibile dell'area della Nurra, convertendola da area agricola, da sempre riconosciuta per le sue peculiarità produttive e paesaggistiche, ad area prettamente industriale.

A supporto di tale affermazione si riportano i dati relativi alle richieste di connessione ricevute da TERNA che, ad oggi (dati al 31/03/2024 <https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/programmazione-territoriale-efficiente/econnextion>), per il solo comune di Sassari sono pari ad una potenza di 4,33 GW, di cui 3.69 di solare, 0.64 di eolico on shore.

Analisi delle alternative.

Per quanto riguarda l'analisi delle alternative progettuali (pag 109 SIA) si rileva come questa, in realtà, non confronta tra loro diverse opzioni progettuali, ad es. in relazione alla localizzazione dell'impianto, ma si limita a fornire elementi a supporto della scelta adottata. Non viene infatti considerata l'ipotesi di localizzare l'impianto in area industriale o utilizzando aree compromesse che pure sono presenti in prossimità del sito in cui si vorrebbe realizzare il progetto.

Si segnala il riferimento alla regione Lazio (anche a pag 118).

Analisi agronomica

Dall'analisi del documento 074_22_01_R13-Studio_Agronomico_e_Florofaunistico-Sassa si rileva che per l'inquadramento del comparto agrozootecnico regionale non sono stati utilizzati i dati disponibili del 7 censimento dell'agricoltura del 2020. A titolo di esempio si riporta che nell'ultimo censimento la contrazione del numero di aziende in regione Sardegna si attesta intorno al 22% rispetto al dato del 2010, a fronte di una SAT stabile ed una SAU con un incremento del 7% (fonte <https://www.istat.it/storage/7-Censimento-agricoltura-Infografiche/1.pdf>).

A pag 31 si dice che *“Sulle particelle catastali non risultano presenti colture di pregio di alcun tipo, non vi è in atto alcuna procedura di coinvolgimento delle suddette superfici in pratiche di conferimento del prodotto finito a disciplinari di qualità e i proprietari originari non hanno attive pratiche comunitarie per l'acquisizione di contributi su colture permanenti. Lo strato erbaceo naturale e spontaneo si caratterizza per la presenza di graminaceae, compositae, cruciferae ecc.. e tale composizione risulta essere presente in tutti gli appezzamenti che fanno parte del progetto.”*

Da ciò ne deriva che i terreni interessati dall'impianto versano in stato di abbandono e quindi non siano coltivati. Tuttavia dalla documentazione fotografica presente in relazione pare che i terreni siano stati utilizzati per la produzione di fieno.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Si ricorda che, al fine del soddisfacimento del requisito *B.1 Continuità dell'attività agricola* delle linee guida per la realizzazione degli impianti agrivoltaici, è necessario che la relazione renda evidente l'esistenza e la resa della coltivazione, attraverso il confronto tra *".....il valore della produzione agricola prevista sull'area destinata al sistema agrivoltaico negli anni solari successivi all'entrata in esercizio del sistema stessoed il valore medio della produzione agricola registrata sull'area destinata al sistema agrivoltaico negli anni solari antecedenti, a parità di indirizzo produttivo. In assenza di produzione agricola sull'area negli anni solari precedenti, si potrebbe fare riferimento alla produttività media della medesima produzione agricola nella zona geografica oggetto dell'installazione."*

La relazione agronomica non descrive l'ordinamento tecnico-economico aziendale pregresso e, quindi, non è possibile fare un confronto con il valore del piano colturale di progetto.

Ancora si richiamano le linee guida per gli impianti agrivoltaici che prescrivono, ai fini della valutazione del requisito B (B1 a) e b)), l'utilizzo della Produzione Standard¹. **Pertanto I valori delle produzioni pre e post realizzazione di impianto devono essere esplicitati in termini di PS come richiesto dalle linee guida per gli impianti agrivoltaici.**

Il Piano colturale di progetto dovrebbe prevedere:

4,28 ha di Mandorleto nella fascia di mitigazione perimetrale;

20 ha di leguminose da granella;

20 ha di carciofeto (coltura da rinnovo);

20 ha di prato permanente con Asfodelo

Non risulta che siano state condotte analisi dei suoli dell'area al fine di valutarne la suscettività all'utilizzo prospettato e la fertilità pertanto, in relazione a quest'ultimo parametro, non si comprende che valori di riferimento saranno considerati per monitorarne il mantenimento durante e successivamente alla vita dell'impianto.

Inoltre non è presente un elaborato planimetrico che individui le diverse aree interessate dalle colture e faccia comprendere come verranno effettivamente utilizzate le superfici aziendali anche in relazione alla previsione di avvicendamento tra colture miglioratrici, depauperanti e da rinnovo. Questo non consente di capire quale sarà l'effettiva superficie coltivata in fase di esercizio dell'impianto e, quindi, di verificare il dato riportato in relazione che indica un'area coltivata di 64 ha.

Ancora, rispetto alla scelta colturale, occorre determinare quali saranno i necessari apporti irrigui che, evidentemente, non potranno essere unicamente di soccorso (carciofo, medica etc) ma dovranno garantire la presenza di una copertura vegetale continua nel tempo.

¹ La PS è il valore monetario di una determinata produzione agricola, sia essa vegetale o animale, che include le vendite, i reimpieghi, l'autoconsumo e i cambiamenti nello stock dei prodotti, ma non include i [pagamenti diretti](#), l'imposta sul [valore aggiunto](#) e le tasse sui prodotti.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Rispetto al prato permanente di asfodelo, sebbene tale pianta abbia una riconosciuta capacità mellifera, in Sardegna la sua presenza è di solito associata a suoli degradati, poveri e generalmente secchi che tende a colonizzare in maniera spontanea. Pertanto prevedere un impianto di asfodelo in aree servite dal consorzio di bonifica non appare la scelta gestionale più remunerativa, neanche in funzione di future attività apistiche. A tal proposito si sottolinea come l'apicoltura venga menzionata ma poi non compaia tra quelle che si prevede di realizzare. Pertanto l'impianto del prato permanente di asfodelo appare ancora di più critico.

Per quanto riguarda la fascia di mitigazione è necessario verificare le necessità idriche per la riuscita ed il mantenimento dell'impianto.

In termini generali, per le varie colture dovrebbero essere applicati dei coefficienti correttivi per il calcolo delle rese ottenibili, in quanto non si opererà in condizioni ordinarie. Questo è ancora maggiormente da considerare per il mandorleto che si prevede di impiantare nella fascia perimetrale, che risentirà fortemente dell'effetto bordo.

La relazione non definisce il quadro gestionale dell'azienda agricola (chi la gestirà? Con che risorse umane? Con che mezzi?) post realizzazione del fotovoltaico. Infatti se appare abbastanza chiaro come sarà gestito l'impianto energetico, altrettanto non si desume per la parte agricola, anche in relazione alla compresenza delle due attività.

Analisi componente biodiversità

In merito al progetto in oggetto si è analizzato nel dettaglio lo "Studio di Impatto Ambientale" a firma dell'Ing. Giovanni A. Saraceno datato gennaio 2024.

L'analisi della biodiversità viene affrontata nel paragrafo (4.2.4 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi a pag 175) per quanto concerne la fauna viene fatta una trattazione di carattere generale ma l'elenco delle specie è riferito all'altopiano di Buddusò, si riporta quanto enunciato a pag. 191 *"Di queste, nessuna presenta caratteristiche di esclusività della sub-regione del Goceano. In tabella vengono elencate le specie dell'avifauna che, per le loro caratteristiche, si ritiene possano essere compatibili con le aree di impianto, tutte situate sulla porzione meridionale dell'Altopiano di Buddusò (area buffer di 10 km dal sito di impianto)"*. Si rileva pertanto l'incongruenza che rende impossibile qualsiasi ulteriore analisi.

Si è inoltre analizzato nel dettaglio lo "Studio agronomico e florofaunistico" a firma del Dott. Paolo Capelli, riscontrando le medesime incongruenze, in quanto nello studio precedentemente citato si riportano esattamente i contenuti dello studio agronomico e florofaunistico.

Tutto ciò premesso sulla base della bibliografia disponibile, delle carte tematiche analizzate in ambiente GIS e sulla base di dati editi ed inediti a disposizione del Servizio scrivente viene fornito un quadro aggiornato su specie e habitat presenti e vengono descritti gli impatti potenziali relativi alla realizzazione dell'impianto in oggetto.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Analisi

Analisi della importanza conservazionistica della comunità ornitica

Per quanto concerne le specie di uccelli e tenuto conto della loro importanza nel quadro della conservazione della biodiversità si riporta una *Check list* delle specie di interesse conservazionistico presenti nell'area e/o il cui *home range* ricomprenda l'area in esame, a livello europeo si fa riferimento all'aggiornamento del lavoro di Tucker & Heat del 1994 a cura di Burfield *et al.* 2023², e alla *European Red List of Birds* (BirdLife International, 2021), mentre a livello nazionale viene utilizzata la Lista Rossa italiana degli uccelli nidificanti (Gustin *et al.* 2021). Viene inoltre preso in considerazione il criterio di inclusione nella Lista 1 delle Pledges. Vengono inoltre incluse le specie di cui all'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), tenuto conto che all'articolo 4 comma 1 si enuncia "Per le specie elencate nell'allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione." Una analisi differente è stata condotta sulle specie migratrici attraverso la consultazione online dei dati e delle rotte migratrici contenute nel lavoro "The Eurasian African Bird Migration Atlas" a cura di Spina, F., Baillie, S.R., Bairlein, F, Fiedler, W. and Thorup, K. (Eds) 2022.

Le specie e il relativo stato di conservazione vengono elencate nella tabella seguente.

Tab. 1; Elenco specie di uccelli di interesse conservazionistico presenti nell'area e/o il cui home range ricomprenda l'area in esame;

Specie	Pledges	SPEC	Liste Rosse		Direttiva Uccelli All. I
			EU	ITA	
Quaglia (<i>Coturnix coturnix</i>)	–	SPEC 3	NT	DD	
Pernice sarda (<i>Alectoris barbara</i>)	–	Non-SPEC	SecureF	DD	X
Tortora selvatica (<i>Streptopelia turtur</i>)	–	SPEC 1	VU	LC	
Succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	–	Non-SPEC	Secure	LC	X
Rondone comune (<i>Apus apus</i>)	–	SPEC 3	NT	LC	

² SPEC 1 Species of global conservation concern, i.e. classified as Critically Endangered, Endangered, Vulnerable or Near Threatened at global level (BirdLife International 2022).

SPEC 2 Species whose global population is concentrated in Europe, and which is classified as Regionally Extinct, Critically Endangered, Endangered, Vulnerable or Near Threatened at European level (BirdLife International 2021), or as Declining, Depleted or Rare in Europe.

SPEC 3 Species whose global population is not concentrated in Europe, but which is classified as Regionally Extinct, Critically Endangered, Endangered, Vulnerable or Near Threatened at European level (BirdLife International 2021) (unless it is marginal in Europe, not decreasing and qualifies solely under Criterion D; IUCN 2012a), or as Declining, Depleted or Rare in Europe.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Occhione (<i>Burhinus oedicephus</i>)	–	SPEC 3	LC	LC	X
Pavoncella (<i>Vanellus vanellus</i>)	–	SPEC 1	VU	LC	
Beccaccino (<i>Gallinago gallinago</i>)	–	SPEC 3	VU	–	
Grifone (<i>Gyps fulvus</i>)	–	Non-SPEC	SecureF	NT	X
Falco di palude (<i>Circus aeruginosus</i>)	–	Non-SPEC	Secure	VU	X
Albanella reale (<i>Circus cyaneus</i>)	–	SPEC 3	Declining	LC	X
Albanella minore (<i>Circus pygargus</i>)	–	Non SPECe	Secure	VU	X
Torcicollo (<i>Jynx torquilla</i>)	–	Non-SPEC	SecureF	EN	
Ghiandaia marina (<i>Coracias garrulus</i>)	–	SPEC 2	Declining	LC	X
Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>)	–	SPEC 3	Declining	LC	X
Grillaio (<i>Falco naumanni</i>)	–	SPEC 3	Depleted	LC	X
Averla capirossa (<i>Lanius senator</i>)	–	SPEC 1	NT	EN	
Calandra (<i>Melanocorypha calandra</i>)	–	SPEC 3	LC	VU	X
Calandrella (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	–	SPEC 3	Depleted	LC	X
Allodola (<i>Alauda arvensis</i>)	SI	SPEC 3	Declining	VU	
Tottavilla (<i>Lullula arborea</i>)	–	Non-SPECe	SecureF	LC	X
Balestruccio (<i>Delichon urbicum</i>)	–	SPEC 2	Depleted	NT	
Rondine (<i>Hirundo rustica</i>)	SI	SPEC 3	Declining	NT	
Magnanina (<i>Curruca undata</i>)	–	SPEC 1	NT	DD	X



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Saltimpalo (<i>Saxicola torquatus</i>)	–	Non-SPEC	Secure	EN	
Passera scopaiola (<i>Prunella modularis</i>)	–	SPEC 2	Declining	NT	
Passera sarda (<i>Passer hispaniolensis</i>)	–	Non-SPEC	Secure	VU	
Passera mattugia (<i>Passer montanus</i>)	–	SPEC 3	Declining	LC	–
Pispola (<i>Anthus pratensis</i>)	–	SPEC 2	Declining	–	
Calandro (<i>Anthus campestris</i>)	–	Non-SPEC	Secure	VU	X
Verdone (<i>Chloris chloris</i>)	–	Non-SPECe	Secure	VU	

Fra gli uccelli sono presenti **2** specie incluse nella Lista 1 delle *Pledges* per la Regione Sardegna, ovvero specie per le quali la Regione si è impegnata, nell'ambito del raggiungimento degli obiettivi della Strategia per la Biodiversità 2030 a migliorarne lo status di conservazione, queste sono: l'Allodola e la Rondine entrambe nidificanti e legate alle pratiche tradizionali di governo del territorio con popolazioni che stanno conoscendo un marcato declino come riportato nel paragrafo del Farmaland Bird Index, l'Allodola è classificata a livello nazionale VU (vulnerabile) mentre la Rondine come NT (*near threatened*).

La categoria **SPEC 1** annovera **4** specie fra queste vi è la Tortora comune che presenta per molte popolazioni europee un marcato declino oltre il 70% in meno e classificata a livello europeo come VU (vulnerabile). La Pavoncella che è una specie migratrice e svernante regolare classificata VU (vulnerabile) a livello europeo in declino per la perdita di habitat; l'Averla capirossa, in rapido declino su buona parte del proprio areale riproduttivo e classificata a livello nazionale come EN (*endangered*) e la Magnanina specie legata alla macchia mediterranea e classificata a livello europeo come NT (*near threatened*).

La categoria **SPEC 2** annovera **3** specie, tutte migratrici di cui solo una nidifica in Sardegna, il Balestruccio presente nelle borgate rurali limitrofe e utilizza l'area presa in considerazione per l'alimentazione, è classificato a livello nazionale come NT (*near threatened*), la Passera scopaiola e la Pispola sono invece specie migratrici regolarmente svernanti con popolazioni in declino in tutto il loro areale. La Ghiandaia marina, specie migratrice e nidificante regolare con il trend della popolazione sarda in linea con quello europeo ovvero di declino, probabilmente a causa dei cambiamenti climatici.

La categoria **SPEC 3** che annovera **12** specie, la maggior parte di queste è legata agli spazi aperti e alle pratiche agricole e zootecniche tradizionali, come la Quaglia e l'Occhione, l'albnella reale specie migratrice e svernante regolare, il Gheppio che presenta popolazioni in declino in buona parte del suo areale, il Grillai, classificato a livello europeo come VU (vulnerabile) e la Calandra, classificata a livello nazionale come VU



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

(vulnerabile) e la Calandrella. Mentre il Rondone comune e la Passera mattugia nidificano nelle borgate rurali limitrofe e utilizzano l'area in esame per l'alimentazione. Nell'area è presente anche il Beccaccino come migratore e svernante classificato a livello europeo come VU (vulnerabile).

Fra le specie non ricomprese nelle categorie sopra citate ma di interesse conservazionistico citiamo specie che vengono considerate "comuni" ma che sono in rapido declino in buona parte del loro areale a seguito delle trasformazioni nel governo del territorio, tra queste l'Albanella minore, il Torcicollo e il Saltimpalo, classificati come EN (*endangered*) a livello nazionale, la Passera sarda, il Calandro e il Verdone sono attualmente classificate a livello nazionale come VU (vulnerabili). Mentre il Falco di palude classificato come VU (vulnerabile) nella Lista Rossa Italiana è minacciato principalmente dagli abbattimenti illegali.

Per quanto concerne le specie ricomprese nell'**All. I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE)**, queste sono **15** elencate nella tabella 1, di queste, non precedentemente trattate, troviamo la Pernice sarda, specie di interesse venatorio classificata come DD (*data deficient*) a livello nazionale, il Succiacapre, specie insettivora legata principalmente agli ambienti di macchia mediterranea, la Tottavilla, alaudide che predilige habitat con cespugli e piccole radure.

Il **Grifone** è attualmente interessato da programmi di conservazione finanziati con fondi europei nell'ambito del programma LIFE (in corso *Safe for vultures*) a testimonianza dell'importanza zoogeografica che riveste la popolazione sarda che è considerata anche una **specie bandiera** ovvero che si presta in modo particolare a far comprendere al grande pubblico la necessità di salvaguardare gli ambienti agro-pastorali che condivide con numerose altre specie di interesse conservazionistico, (Schenk H, Aresu M. & Naitana S. 2008). L'area in esame rientra nell'home range della specie e viene utilizzata principalmente in periodo post riproduttivo(roost e aree di alimentazione). Gli spostamenti degli individui sono stati determinati dai tracciati GPS di cui 43 individui sono stati dotati e rappresentano una evidenza incontrovertibile sull'utilizzo delle aree (le mappe sono consultabili sul sito del progetto *Life Under Griffon Wings* e in lavori scientifici tra questi Cerri, J., *et al.*, 2023).

Inoltre per tutte le specie di Rapaci nella **strategia della Unione Europea** per la riduzione della perdita di biodiversità figura tra gli obiettivi la "Migliore protezione e ripristino degli ecosistemi e maggiore utilizzo di infrastrutture verdi" pertanto la perdita di habitat naturali non sarebbe coerente, (*European Commission*, 2019).

A riguardo giova ricordare come l'Articolo 4 della Direttiva Uccelli al comma 4. enunci "Gli Stati membri adottano misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione di cui ai paragrafi 1 e 2, l'inquinamento o il deterioramento degli habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative in considerazione degli obiettivi del presente articolo. **Gli Stati membri cercano inoltre di prevenire l'inquinamento o il deterioramento degli habitat al di fuori di tali zone di protezione**".



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Farmaland Bird Index

Il *Farmaland Bird Index* è un indicatore di contesto ambientale che rappresenta lo stato di salute degli ambienti agricoli, aggregando le informazioni derivanti dai singoli indici, quali le tendenze di popolazione delle specie di uccelli tipiche degli ambienti agricoli e degli ambienti aperti di montagna. I dati sulle popolazioni degli uccelli vengono raccolti annualmente sulla base di un protocollo standardizzato di ricerca. Analizzando i dati relativi al 2023 sono 6 sulle 10 specie con il trend negativo maggiore nel periodo 2000-2023 presenti nell'area e sono il Torcicollo che presenta un trend della popolazione nazionale di - 78%, il Calandro con -78%, il Saltimpalo con - 73%, l'Allodola e il Verdone con -54%, la Rondine comune con -51%, (Rete Rurale Nazionale & Lipu, 2024). Questi dati sono esplicitivi in merito alla perdita di habitat relativamente alla realizzazione del progetto in oggetto.

L'impatto delle installazioni di pannelli solari sugli uccelli è stato approfondito negli Stati Uniti, in particolare in California, (Koschiuk *et al.* 2020) e in Sudafrica (Visser *et al.* 2019), e si evidenzia un impatto derivante dal fatto che la superficie riflettente viene erroneamente percepita come superficie d'acqua dagli uccelli e da un impatto diretto ovvero collisioni con le strutture inoltre viene evidenziato come vaste estensioni condizionino negativamente il numero di specie presenti quindi con un impatto sulla componente di biodiversità. Inoltre la diversa riflessione della luce comporta una diversa percezione dell'ambiente anche per quanto concerne le aree limitrofe per le specie legate agli ambienti aperti, (Herden *et al.*, 2009).

Anfibi

Nell'area è presente la Raganella sarda (*Hyla sarda*) di elevato valore biogeografico, (Corti *et al.*, 2022) e classificata come NT (*near threatened*) nella Lista Rossa dei Vertebrati Italiani (2022). Il ciclo biologico di questa specie non è limitato ai corsi d'acqua e alle aree palustri e risente negativamente della progressiva antropizzazione dei territori.

Rettili

Fra le specie di rettili di interesse conservazionistico è presente la Testudo di Hermann (*Testudo hermanni*) è classificata a livello europeo come NT (*near threatened*) (Cox & Temple, 2009), mentre a livello nazionale è classificata nella Lista Rossa dei Vertebrati Italiani (2022) come EN (*endangered*). Le alterazioni dell'habitat dovute alla realizzazione dell'impianto e la nuova viabilità andrebbero a determinare nuovi fattori di pressione per la Testudo di Hermann.

Chiroteri

Considerando l'area vasta questa è fra quelle a livello regionale con il numero maggiore di specie censite (Mucedda *et al.*, 2022) tenuto conto dell'home range delle specie presenti che può arrivare ad un massimo di 30 km dalla colonia riproduttiva (Vincent *et al.*, 2011).

Nella tabella 2 vengono riportate le specie di interesse conservazionistico secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani (2022) per l'ambito nazionale, mentre a livello europeo si fa riferimento all'*Action Plan for the Conservation of All Bat Species in the European Union 2019-2024*, (Barova & Streit eds. 2018);



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Tab.2; Elenco delle specie di chiroterri presenti nell'area e/o il cui *home range* ricomprenda l'area in esame e relativo status di conservazione.

Specie	Liste Rosse		Direttiva Habitat allegato IV	Direttiva Habitat allegato II
	EU	ITA		
Miniottero di Schreiber (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	NT	VU	x	x
Rinolofo di Mehelyi (<i>Rinolophus Mehelyi</i>)	VU	EN	x	x
Ferro di cavallo maggiore (<i>Rinolophus ferrumequinum</i>)	NT	VU	x	x
Ferro di cavallo minore (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	NT	EN	x	x
Vespertilio maghrebino (<i>Myotis punicus</i>)	NT	VU	x	
Vespertilio di Capaccini (<i>Myotis capaccini</i>)	VU	EN	x	x

Delle specie presenti ed elencate in tab.2, due sono minacciate sia a livello nazionale sia europeo e sono il Vespertilio di Capaccini e il Rinolofo di Mehelyi e assumono pertanto un elevato valore dal punto di vista conservazionistico, mentre quattro sono minacciate solo a livello nazionale e sono il Miniottero di Schreiber, che ha una importante colonia riproduttiva con oltre 1000 individui, il Ferro di cavallo maggiore, che è una delle specie più frequenti nell'area e in un solo sito è stata censita una colonia riproduttiva di circa 400 individui; il Ferro di cavallo minore presente sia come ibernante sia con colonie riproduttive non solo in cavità ipogee ma anche in nuraghi è classificato a livello nazionale come EN (*endangered*); il Vespertilio maghrebino, presente ma abbastanza raro. Inoltre due specie vengono considerate prioritarie per l'approfondimento delle conoscenze relativamente alla biologia riproduttiva, spostamenti e requisiti degli habitat per l'ibernamento e la riproduzione e sono, il Vespertilio di Capaccini e il Miniottero di Schreiber, (Barova & Streit eds. 2018).

Le categorie d'uso del suolo maggiormente idonee alle specie e presenti nelle aree del proposto impianto risultano essere "Bosco di latifoglie", "Macchia mediterranea", "Aree a ricolonizzazione naturale". Un recente studio, (Tinsley, et. al., 2023) ha dimostrato come i campi con pannelli fotovoltaici non vengano utilizzati dai Chiroterri come aree di alimentazione. I chiroterri sono inoltre sensibili all'inquinamento luminoso (Stone et al., 2009) e legati alle pratiche tradizionali di conduzione delle aree agricole (Walsh ed Harris, 1996). Per l'importanza dal punto di vista di conservazione della biodiversità, che rivestono i chiroterri in questa area la realizzazione di un impianto per la produzione di energia rinnovabile (solare) determinerebbe una ulteriore sottrazione di habitat con effetti negativi su queste specie già minacciate d'estinzione.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Importanza Fauna insulare

Per quanto concerne tutte le specie di Vertebrati è necessario tenere conto che la Sardegna, ospita meno specie rispetto alla terraferma, in accordo con la teoria della biogeografia insulare, inoltre la distanza di un'isola dal continente tende ad influenzare la velocità di colonizzazione da parte di nuove specie, mentre la sua superficie influenza la velocità di estinzione di quelle presenti, (Mac Arthur & Wilson, 1963, 1967). Tra i fattori che influenzano i processi di colonizzazione ed estinzione vi è la diversità degli ambienti, intesa come quantità di nicchie disponibili e distribuzione percentuale di queste, (Lack 1969, 1976). Tra le caratteristiche delle faune insulari oceaniche, oltre alla diminuzione del numero di specie rispetto al continente, è stato rilevato l'incremento di forme endemiche, la riduzione della taglia di alcune specie, l'allargamento della nicchia ecologica e l'aumento della densità relativa. Mac Arthur & Wilson, (1963, 1967), Mayr (1965) e Lack (1976). Pertanto è evidente che le sottrazioni di habitat influenzino negativamente le dinamiche delle popolazioni insulari amplificando il rischio di estinzione.

Copertura e uso del suolo (Corine Land Cover)

Il programma CORINE (COoRdination of INformation on the Environment) è iniziato nel 1985 (l'anno di riferimento è il 1990) e fornisce una serie storica di informazioni sulla copertura ed uso del suolo con aggiornamenti al 2000, 2006, 2012 e 2018. I prodotti del CLC sono basati sulla fotointerpretazione di immagini satellitari realizzata dai team nazionali degli Stati che vi partecipano (Stati membri dell'Unione Europea e Stati che cooperano), seguendo una metodologia e una nomenclatura standard con le seguenti caratteristiche: 44 classi al terzo livello gerarchico della nomenclatura Corine. Le informazioni di copertura ed uso del suolo (LCLU) sono importanti non solo per il monitoraggio dei cambiamenti nel campo della ricerca ma anche più in generale per il monitoraggio dello stato dell'ambiente, forniscono un importante supporto all'implementazione delle *key priority areas* nell'ambito del Programma di Azione Ambientale dell'Unione Europea per la protezione degli ecosistemi, per fermare la perdita di biodiversità, tracciare gli impatti dei cambiamenti climatici, valutare gli sviluppi in agricoltura e implementare la Direttiva Quadro Europea sulle Acque. Si ritiene pertanto appropriato nel caso in questione utilizzare questa metodologia per descrivere l'area interessata dal progetto in questione.

Tab.3; Categorie di uso del suolo presenti nell'area interessata dal progetto in oggetto, (fonte: Geoportale Regionale riferito ai dati 2008)

Categoria	Descrizione	Codice
Superfici artificiali	Fabbricati rurali	1122



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Categoria	Descrizione	Codice
Zone agricole	Seminativi e colture e colture orticole a pieno campo	2121
	Prati artificiali	2112
	Frutteti	222
	Oliveti	223
	Aree agroforestali	244
Boschi e aree seminaturali	Boschi latifoglie	3111
	Macchia mediterranea	3231
	Aree a ricolonizzazione naturale	3241

L'area presenta un mosaico di superfici agricole dove prevalgono le aree Seminativi semplici e colture orticole e pieno campo in aree irrigue, prati artificiali e sono presenti parcelle di frutteti e oliveti. Mentre per gli ambienti relativi a formazioni di bosco e aree seminaturali prevalgono le aree a macchia mediterranea, l'alternanza di colture e aree seminaturali è uno dei fattori che determina la biodiversità dell'area e caratterizza il paesaggio.

Salvaguardia del suolo

Inoltre l'impianto agrivoltaico determinerebbe comunque un diverso uso del suolo che sarebbe caratterizzato dalla presenza dei pannelli fotovoltaici e dalle attività conseguenti al mantenimento in efficienza dell'impianto e questo non è coerente con la Strategia dell'UE per il suolo per il 2030, infatti la Sotto-Azione B13.3.f) della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2030 recita *"Definire in linea con i dati e gli orientamenti della UE un percorso che porti alla **graduale eliminazione** entro il 2030 dei biocarburanti di prima generazione ad alto rischio indiretto di cambiamento nell'uso del suolo così come alla **diffusione del fotovoltaico su terreni agricoli**".*

Inoltre incide negativamente sul mantenimento dei servizi ecosistemici quali:

- produrre alimenti e biomassa, anche in agricoltura e silvicoltura;
- assorbire, conservare e filtrare l'acqua e trasformare i nutrienti e le sostanze, in modo
- da proteggere i corpi idrici sotterranei;
- porre le basi per la vita e la biodiversità, compresi gli habitat, le specie e i geni;
- fungere da serbatoio di carbonio, tenuto conto che un ettaro di suolo fertile assorbe circa 90 tonnellate di Carbonio all'anno;
- fornire una piattaforma fisica e servizi culturali per le persone e le loro attività;
- fungere da fonte di materie prime;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

- costituire un archivio del patrimonio geologico, geomorfologico e archeologico.

La recente sentenza della **Corte Suprema di Cassazione (Civile Sezione 5) n.6840/2024** avvalorata non solo il consumo di suolo di questi impianti ma li assimila a tutti gli effetti a beni immobili tenuto conto della connessione strutturale e funzionale tra il terreno e gli impianti tale da poterli ritenere sostanzialmente inscindibili.

Per quanto rappresentato, tenuto conto delle superfici dedicate all'agricoltura nell'area in esame, possiamo classificare queste aree come "**Aree agricole ad alto valore naturale**" ovvero aree in cui "*l'agricoltura rappresenta l'uso del suolo principale (normalmente quello prevalente) e mantiene o è associata alla presenza di un'elevata numerosità di specie e di habitat, e/o di particolari specie di interesse comunitario, (De Natale et al., 2014), secondo il Criterio 3: presenza di specie di interesse per la conservazione della natura a livello europeo, (Andersen et al., 2003; Paracchini et al., 2008).*

L'area in esame soddisfa inoltre i **Criteri per l'individuazione di aree da sottoporre a tutela per il raggiungimento degli obiettivi della Strategia Europea per la Biodiversità al 2030** (D'Antoni S., et al. 2023) e le indicazioni che vengono di seguito riportati:

- *le aree agricole importanti per la conservazione di specie di interesse conservazionistico legate a questi ambienti in quanto succedanei di habitat naturali nonché importanti per la conservazione del patrimonio genetico agro-pastorale locale e come aree idonee in particolare agli insetti impollinatori selvatici e agli uccelli legati agli habitat rurali;*
- *includere aree in cui sia possibile minimizzare i fattori di disturbo e di degrado degli habitat e delle specie derivanti da attività antropiche da valorizzare in quanto potenzialmente compatibili con la conservazione della biodiversità;*

Sulla base dell' Allegato b alla Delib.G.R. n. 59/90 del 27/11/2020 l'area del progetto risulterebbe in area non idonea all'installazione di impianti energetici alimentati da fonti energetiche rinnovabili in quanto insiste su "**Terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione/irrigazione gestiti dai Consorzi di Bonifica**".

Rete ecologica

Si sono analizzate le distanze delle aree dell'impianto con le aree della Rete Natura 2000, riportando la misura più prossima tenendo conto che il progetto si articola su tre aree spazialmente separate. Il sito più prossimo all'area dell'altopiano è la ZSC "Lago di Baratz - Porto Ferro (ITB011155)" che dista circa 11,4 km in direzione sud ovest, mentre la ZSC Stagno e ginepreto di Platamona (ITB010003) dista circa 11,6 km in direzione nord e la ZSC Stagno di Pilo e Casaraccio (ITB010002) che dista circa 13,5 km in direzione nord ovest. L'area in questione è pertanto baricentrica tra le aree Natura 2000 che insistono nel Golfo dell'Asinara e quelle delle costa occidentale, la pianura della Nurra rappresenta quindi un corridoio ecologico nonché una delle aree che rientrano nella rotta di migrazione di numerose specie di uccelli, in particolare modo nella migrazione post riproduttiva.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

PPR Scheda d'ambito 14 Golfo dell'Asinara

L'area del progetto in esame è ricompresa nella scheda d'ambito 14 e si rileva che il progetto non sarebbe coerente con almeno tre degli indirizzi enunciati nella scheda che si riportano di seguito:

- *Nei territori a matrice prevalentemente agricola (Nurra) incentivare e aggiornare le forme di gestione delle risorse disponibili, con un supporto ed un incremento dell'apparato produttivo e la gestione oculata e mirata dell'habitat naturale, puntando alla tutela della diversità delle produzioni e della qualità ambientale derivante da una agricoltura evoluta.*
- *Mantenimento di un ordinamento colturale differenziato che rappresenta un elemento centrale nella definizione della qualità ambientale di un territorio, permettendo condizioni tali da consentire anche il mantenimento di un habitat favorevole alla sopravvivenza della fauna (Stintino, Porto Torres).*
- *Incentivare da parte delle aziende i programmi di miglioramento agricolo finalizzato all'applicazione delle direttive comunitarie, di una agricoltura ecocompatibile che ricorra a tecniche biologiche anche in vista della conservazione del suolo (Sorso, Sennori, Sassari, Porto Torres, Stintino).*

L'area in questione quindi sulla base del D.M. 10-9-2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" Pubblicato nella Gazz. Uff. 18 settembre 2010, n. 219. e in particolare facendo riferimento all'Allegato 3 (paragrafo 17) "Criteri per l'individuazione di aree non idonee" che include all'elenco di cui alla lettera f) rientra nelle seguenti casistiche:

- **aree che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità** (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette); aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione;
- **aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo".**

La Direttiva UE 2023/2413, RED III (Renewable Energy Directive III), articolo 15 quater "Zone di accelerazione per le energie rinnovabili" recita al comma 1, lettera a) ii) escludono i siti Natura 2000, le zone designate a titolo di regimi nazionali di protezione per la conservazione della natura e della biodiversità, le principali rotte migratorie di uccelli e mammiferi marini e altre zone individuate sulla base delle mappe delle zone sensibili e degli strumenti di cui al punto iii), ad eccezione delle superfici artificiali ed edificate situate in tali zone, quali tetti, parcheggi o infrastrutture di trasporto;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Conclusioni

L'analisi sopra riportata evidenzia come queste aree non siano idonee all'installazione di un impianto fotovoltaico a terra in quanto caratterizzate da un mosaico di agro ecosistemi e ambienti naturali che ospitano specie di interesse conservazionistico europeo e nazionale. Tenuto conto anche del fatto che nell'area sono presenti 2 specie della Lista 1 delle Pledges per cui la Sardegna ha assunto l'impegno a migliorarne lo status di conservazione nell'ambito degli obiettivi nazionali per il conseguimento della Strategia per la Biodiversità 2030. Per quanto rilevato nell'analisi agronomica il progetto non fornisce elementi chiari a garanzia della continuità dell'attività agricola (requisito B delle linee guida per gli impianti agrivoltaici) e, così come proposto, determina una ulteriore perdita permanente di suolo agricolo, contribuendo, cumulativamente alle altre proposte di impianti FER che insistono nella Nurra, alla trasformazione industriale di questo compendio agricolo storico caratterizzante l'economia del Sassarese. Considerato inoltre che l'area può essere classificata come fra quelle **che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità e aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale**, ai sensi del D.M. 10-9-2010, e insiste su "Terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione/irrigazione gestiti dai Consorzi di Bonifica", di cui alla Delib.G.R. n. 59/90 del 27/11/2020 e pertanto non idonea ad ospitare impianti per la produzione di energie rinnovabili, considerato anche quanto enunciato dalla Direttiva UE 2023/2413, il Servizio scrivente esprime un parere negativo alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. in quanto non compatibile con le esigenze di conservazione della biodiversità.

Data, 19 giugno 2024

Funzionari istruttori

Laura Santona/sett.RER

Alberto Fozzi/sett.RER

Visto Silvia Serra/resp sett. RER

Il Direttore del Servizio

Sergio Deiana



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Bibliografia

Aksoy, Talha & Çetin, Mehmet & Cabuk, Saye & Senyel Kurkcuoglu, Muzeyyen Anil & Ozturk, Gulsah & Cabuk, Alper. (2022). Impacts of wind turbines on vegetation and soil cover: a case study of Urla, Cesme, and Karaburun Peninsulas, Turkey. *Clean Technologies and Environmental Policy*. 25. 10.1007/s10098-022-02387-x.

Andersen, E., Baldock, D., Bennet, H., Beaufoy, G., Bignal, E., Brower, F., Elbersen, B., Eiden, G., Godeschalk, F., Jones, G., Mccracken, D.I., Nieuwenhuizen, W., Van Eupen, M., Hennekes, S., Zervas, G., 2003. Developing a high nature value farming area indicator. Report for the European Environment Agency, Copenhagen. European Environment Agency, Copenhagen.

Arnett, Ed & Baerwald, Erin & Mathews, Fiona & Rodrigues, Luisa & Rodriguez-Duran, Armando & Rydell, Jens & Villegas-Patraca, Rafael & Voigt, Christian. (2015). Impacts of Wind Energy Development on Bats: A Global Perspective. 10.1007/978-3-319-25220-9_11.

BirdLife International (2021) European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Burfield IJ, Rutherford CA, Fernando E, Grice H, Piggott A, Martin RW, Balman M, Evans MI, Staneva A (2023). Birds in Europe 4: the fourth assessment of Species of European Conservation Concern. *Bird Conservation International*, 33, e66, 1–11 <https://doi.org/10.1017/S0959270923000187>.

Cadi, A. & Némoz, Mélanie & Thienpont, Stéphanie & Joly, Pierre. (2004). Home range, movements, and habitat use of the European pond turtle (*Emys orbicularis*) in the Rhône-Alpes region, France. *Biologia - Section Zoology*. 59. 89-94.

Camarda I. , Laureti L., Angelini P., Capogrossi R., Carta L., Brunu A., 2015 "Il Sistema Carta della Natura della Sardegna". ISPRA, Serie Rapporti, 222/2015.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Cerri, J., Fozzi, I., De Rosa, D., Aresu, M., Apollonio, M. & Berlinguer, F., 2023 - Griffon Vulture movements are concentrated around roost and supplementary feeding stations: implications for wind energy development on Mediterranean islands, *Global Ecology and Conservation*, Volume 47, 2023, e02651, ISSN 2351-9894, <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2023.e02651>.

Corti, Claudia & Biaggini, Marta & Nulchis, Valeria & Cogoni, Roberto & Cossu, Ilaria & Frau, Salvatore & Mulargia, Manuela & Lunghi, Enrico & Bassu, Lara. (2022). Species diversity and distribution of amphibians and reptiles in Sardinia, Italy. 17. 125-133. 10.36253/a_h-13627.

Cox, N.A. and Temple, H.J. 2009. European Red List of Reptiles. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

De Natale, F., Pignatti, G. e Trisorio, A. 2014. Aree agricole ad alto valore naturale, approccio della copertura del suolo - Sardegna. Rete Rurale Nazionale

Fielding, A.H., Anderson, D., Benn, S., Dennis, R., Geary, M., Weston, E., Whitfield, D.P., 2021. Responses of dispersing GPS-tagged Golden Eagles (*Aquila chrysaetos*) to multiple wind farms across Scotland. *Ibis*. 164, 102–117. <https://doi.org/10.1111/ibi.12996>

GIRC, (2004). The Italian bat roost project: a preliminary inventory of sites and conservation perspectives. *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*, 15(2). <https://doi.org/10.4404/hystrix-15.2-4336>

Gustin, M., Nardelli, R., Brichetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2021 Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2021 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma

Herden, C., Rassmus, J. and Gharadjedaghi, B. 2009. "Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen." BfN-Skripte 247: 1–195

IUCN. 2012. Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional and National Levels: Version 4.0. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

IUCN. 2017. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 13. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

Kosciuch K, Riser-Espinoza D, Geringer M, Erickson W (2020) A summary of bird mortality at photovoltaic utility scale solar facilities in the Southwestern U.S. *PLoS ONE* 15(4): e0232034. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232034>

Ives, A.M., Brenn-White, M., Buckley, J.Y., Kendall, C.J., Wilton, S., Deem, S.L., 2022. A global review of causes of morbidity and mortality in free-living vultures. *EcoHealth* 19, 40–54. <https://doi.org/10.1007/s10393-021-01573-5>.

Laureti, L. & Capogrossi, R. DISTRIBUZIONE DEL VALORE ECOLOGICO SECONDO CARTA DELLA NATURA - ISPRA

Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE <http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>

Via Roma 80 - 09123 Cagliari - tel. +39 070 606 6818

amb.naturaforeste@regione.sardegna.it; PEC.difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it; www.regione.sardegna.it



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Londi, G., Sirigu, G., Campedelli, T., Cutini, S., Pagani, M.M. & Tellini Florenzi G. 2017. Note sulla distribuzione dell'Astore *Accipiter gentilis arrigonii* in Sardegna. *Aves Ichnusae* Volume 1.

Lovich, Jeff. (2015). Golden eagle mortality at a wind-energy facility near palm springs, California. *Western Birds*. 46. 76-80.

Magne, H., (2024). Wind Farms and Power Lines Reduced the Territory Status and Probability of Fledgling Production in the Eurasian Goshawk *Accipiter gentilis*. *Diversity*. 16. 128. 10.3390/d16020128.

Marques, A.T., Batalha, H., Bernardino, J., 2021. Bird Displacement by Wind Turbines: Assessing Current Knowledge and Recommendations for Future Studies. *Birds* 2, 460–475. <https://doi.org/10.3390/birds2040034>

Mathews, F., Richardson S., Lintott, P. & Hosken, D. (2016) Understanding the Risk to European Protected Species (bats) at Onshore Wind Turbine Sites to inform Risk Management. Final report. University of Exeter.

Mucedda, Mauro & Murittu, Gavino & Oppes, Antonietta & Pidinchedda, Ermanno. (1995). Osservazioni sui Chirotteri troglodili della Sardegna. *Bollettino della Società Sarda di Scienze Naturali*. 30. pp. 97-129

Mucedda, M. Bertelli, M.L. & Pidinchedda, E. 1997. Primi risultati di un censimento di pipistrelli mediante catture notturne in Sardegna. *Bollettino della Società sarda di scienze naturali*, Vol. 31 (1996/97), p. 75-82. ISSN 0392-6710.

Paracchini M.L., Petersen J., Hoogeveen Y., Bamps C., Burfield I., Van Swaay C., 2008 - High Nature Value Farmland in Europe - An Estimate of the Distribution Patterns on the Basis of Land Cover and Biodiversity Data . EUR 23480 EN – Joint Research Centre – Institute for Environment and Sustainability Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Rete Rurale Nazionale & Lipu (2024). Uccelli comuni delle zone agricole in Italia. Aggiornamento degli andamenti di popolazione e del Farmland Bird Index per la Rete Rurale Nazionale dal 2000 al 2024.

Rondinini, C., Battistoni, A., Teofili, C. (compilatori). 2022 Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani 2022 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma

Schenk H, Aresu M. & Naitana S. 2008; Proposta di un Piano d'Azione per il Grifone (*Gyps fulvus*) in Sardegna. *Legambiente Sardegna* pag. 73, Grafiche Ghiani, Monastir (Cagliari)

Smith, Jennifer & Dwyer, James. (2016). Avian interactions with renewable energy infrastructure: An update. *The Condor*. 118. 411-423. 10.1650/CONDOR-15-61.1.

Stone, E.L., Jones G. & Harris, S. (2009). Street lighting disturbs commuting bats. *Current Biology*, 19: 1123-1127.

Strategia UE per il suolo 2030 <https://www.snpambiente.it/uncategorized/strategia-del-suolo-per-il-2030/#:~:text=>

Teofili, C., Petrella, S. e Varriale, M. (2009) Eolico & Biodiversità - Linee guida per la realizzazione di impianti eolici industriali in Italia. WWF Italia Onlus



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Tucker, G. M. and Heath, M. F. (1994) *Birds in Europe: their conservation status*. BirdLife Conservation Series No. 3. Cambridge, UK: BirdLife International.

Vincent, S., Nemoz, M., Aulagnier, S. (2011). Activity and foraging habitats of *Miniopterus schreibersii* (Chiroptera: Miniopteridae) in southern France: implications for its conservation. *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*, 22(1). <https://doi.org/10.4404/hystrix-22.1-4524>

Visser, E., Perold, V., Ralston-Paton, S., Cardenal, A. C. e Ryan, P. G., 2019. Assessing the impacts of a utility-scale photovoltaic solar energy facility on birds in the Northern Cape, South Africa, *Renewable Energy*, Volume 133, Pages 1285-1294, ISSN 0960-1481, <https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.08.106>.

Walsh, A. L. & Harris, S. (1996). Factors determining the abundance of vespertilionid bats in Britain: geographical, Land class and local habitat relationships. *Journal of Applied Ecology* 33: 519–529.

Wickramasinghe, L.P., Harris, S., Jones, G. & Vaughan, N. (2003) Bat activity and species richness on organic and conventional farms: impact of agricultural intensification. *Journal of Applied Ecology* 40: 984–993.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-05-00 - Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente
e p.c. Comune di Sassari

Oggetto: [ID: 11242] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). – Riscontro Vs. nota prot. n. 16630 del 25.05.2024.

Con la presente si riscontra la nota in oggetto, acquisita al prot. n. 45254 del 27.05.2024 di questa Direzione Generale ADIS, con la quale si chiedono eventuali osservazioni in merito alla documentazione progettuale relativa alla procedura in epigrafe, pubblicata sul sito del M.A.S.E.

Gli interventi in progetto, localizzati interamente nel territorio del Comune di Sassari, riguardano la realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza pari a circa 37.800 kWp, denominato "Sassari 2" che verrà connesso alla rete elettrica nazionale in antenna a 36 kV attraverso la realizzazione della nuova stazione elettrica 380/150/36 kV.

Le opere, oltre che la realizzazione del campo agrivoltaico propriamente detto, suddiviso in tre sottocampi, comprensivi delle relative cabine di campo e di impianto, consistono nella realizzazione dei cavidotti necessari a trasferire la corrente elettrica alla stazione di rete (in progetto), oltreché in una serie di opere accessorie a corredo dell'impianto (cancelli, recinzioni, viabilità interna).

Per quanto di competenza della scrivente Direzione Generale, dai riscontri eseguiti, si rileva, anzitutto, come l'area dell'impianto e delle relative infrastrutture di servizio non ricada in aree di pericolosità idraulica o da frana individuate dalla pianificazione di settore vigente (P.A.I., P.S.F.F, piani di assetto idrogeologico redatti su scala comunale etc.).

Sempre relativamente agli aspetti inerenti all'assetto idrogeologico dell'area di intervento, non viene allegata al progetto una carta di inquadramento che individui l'ubicazione delle opere in relazione agli elementi del reticolo idrografico regionale così come individuato con la Deliberazione n. 3 del 30.07.2015 del Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino, integrato con gli ulteriori elementi idrici eventualmente rappresentati nella cartografia dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25V



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

edita per la Sardegna dal 1958 al 1965. Tale elaborato grafico risulta indispensabile per una corretta valutazione di tutte le interferenze fra le opere e i suindicati elementi idrici.

Per effetto della presenza di tali elementi, infatti, sono istituite nelle aree contermini alle aste non oggetto di pregressi studi idrologici e idraulici approvati dall'Autorità di Bacino, le fasce di prima salvaguardia, ai sensi ai sensi dell'art. 30 ter delle Norme di Attuazione (N.d.A.) del P.A.I. Tali fasce, con larghezza variabile in base all'ordine gerarchico (numero di Horton-Strahler) dell'elemento idrico, sono assimilate ad aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4).

Dai riscontri eseguiti, in ogni caso, si è potuto rilevare che nessuna delle aree individuate per il posizionamento dei tre sottocampi agrivoltaici né l'area individuata per la realizzazione della stazione di rete, interferiscono con elementi del reticolo idrografico regionale.

Al contrario, per quanto attiene al tracciato dei cavidotti, sono presenti 4 interferenze con altrettanti elementi idrici, identificati dai codici FIUME_78512, RIU ERTAS, FIUME_76168, FIUME_123905, e individuati nell'elaborato progettuale denominato '074.22.01.W06', rispettivamente coi codici CA_06, CA_07, CA_08 e CA_21.

In relazione a tale aspetto, si rileva che il progetto ha esaminato in maniera piuttosto limitata le suddette interferenze non precisandone le modalità di risoluzione. Si evidenzia, a riguardo, che in base alle modalità esecutive previste per il superamento dei corsi d'acqua è richiesta la predisposizione di elaborati testuali e grafici che diano atto della coerenza dell'intervento rispetto alle norme P.A.I. Poiché il presente livello di progettazione risulta commisurato alle preliminari valutazioni ambientali, si rimanda alla successiva fase autorizzativa la predisposizione della suddetta documentazione tecnica integrativa prevista dalle N.d.A. del P.A.I.

In particolare, in base alle fattispecie di attraversamento previste, si farà riferimento alle indicazioni di seguito richiamate:

- linea elettrica aerea: rif. art. 27, c. 4, lett. g delle N.d.A. del P.A.I., con redazione di apposita relazione asseverata;
- attraversamento mediante ponte tubo; rif. art. 21, c.2, delle N.d.A. del P.A.I., con redazione del relativo studio di compatibilità idraulica (rif. art. 24 e Allegato E delle N.d.A. del P.A.I.);
- attraversamento sub-alveo: rif. art. 21, c. 2, lett. c, delle N.d.A. del P.A.I.;
- in appoggio a manufatto esistente: rif. art. 27, c. 3, lett. h, delle N.d.A. del P.A.I., con redazione di



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

apposita relazione asseverata e di eventuale verifica di sicurezza del manufatto;

- in appoggio a manufatto di nuova realizzazione: rif. art. 21 delle N.d.A. del P.A.I. e N.T.C. 2018, compreso lo studio di compatibilità idraulica relativo al nuovo attraversamento (non necessario per la tipologia tombino stradale ex-NTC2018) e la relazione asseverata per la posa del cavidotto (art. 27, c. 3, lett. h, delle N.d.A. del P.A.I.).

Ai fini dell'espressione del parere di competenza dello scrivente ufficio, si chiede di integrare la documentazione tecnica depositata con una planimetria del tracciato dei cavidotti che ponga in evidenza le interferenze col reticolo idrografico regionale, come precedentemente definito, corredata da una apposita tabella sinottica che indichi la modalità di risoluzione delle medesime e le relative prescrizioni P.A. I. Sarebbe opportuno, inoltre, illustrare le interferenze con gli elementi idrici mediante elaborati grafici schematici (pianta e sezione degli attraversamenti).

Rimanendo in attesa delle suddette integrazioni, si invita a contattare, per eventuali chiarimenti, l'ing. Andrea Conca (070/6066734 – aconca@regione.sardegna.it).

Il Direttore Generale

Ing. Antonio Sanna

Siglato da :

ANDREA CONCA

GIUSEPPE CANE



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

08-01-33 - Servizio del Genio civile di Sassari

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto: Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). [ID: 11242] - Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.)- Rif. cod. prat.: IVAR 2024-0350.

In riferimento alla nota di codesta DG, prot. n° 16630 del 25.05.2024, acquisita da questo servizio in data 27.05.2024 al prot. n° 21295, visti gli elaborati progettuali consultabili per il tramite del sito in questa indicato si comunica quanto segue.

Il progetto in esame è relativo ad un impianto Agrivoltaico di potenza di circa 37.800 kWp, denominato "Sassari 2" e connesso alla R.T.N. 36 kV attraverso la realizzazione della nuova stazione elettrica 380/150 /36 kV, finalizzato alla produzione di energia elettrica rinnovabile.

Sinteticamente l'impianto è stato previsto articolato su tre aree destinate alle superfici captanti ed un areale destinato alla costruzione della cabina elettrica di consegna utile per la successiva immissione dell'energia elettrica prodotta nella rete elettrica di distribuzione.

E risultato che l'elettrodotto di collegamento tra le diverse aree e la cabina di consegna, previsto interrato, è risultato interferente in due tratti con altrettante aste fluviali appartenenti al reticolo idraulico superficiale di riferimento, meglio individuato dallo strato informativo "elemento idrico" di riferimento per le finalità di applicazione delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI", come approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale n° 3 del 30.07.2015 e ss.mm.ii., da integrare con gli ulteriori elementi idrici eventualmente rappresentati nella cartografia dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25V edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 e catastale.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Dette aste fluviali risultano censite nel DB regionale rispettivamente come: “riu Ertas” e “090064_fiume_76168”, che determina l’attivazione della competenza di questo Servizio ai fini del rilascio del necessario e preordinato provvedimento ex art. 93 di cui al R.D. 523/1904, a fronte di apposita e separata istanza corredata di idonei elaborati progettuali, che descrivono e rappresentano in dettaglio le interferenze previste, i quali, a titolo indicativo e non esaustivo, corrispondono a quelli elencati nell’indirizzo telematico regionale <http://sus.regione.sardegna.it/sus/searchprocedure/details/111>.

Considerato quanto sopra le soluzioni progettuali preferenziali per il superamento delle interferenze idrauliche prima enunciate, devono essere orientate al ricorso della tipologia sub-alveo da eseguirsi con tecnologia cd no-dig o t.o.c. (trivellazione orizzontale controllata).

Si evidenzia invece che, se l’interferenza del cavidotto di collegamento e interconnessione, si intende risolverla mediante l’utilizzo di infrastrutture di attraversamento viario esistenti, si dovrà tenere conto delle prescrizioni della *“Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza delle infrastrutture esistenti di attraversamento viario o ferroviario del reticolo idrografico della Sardegna nonché delle altre opere interferenti”* redatta in attuazione dell’art. 22 delle N.T.A. del P.A.I., da ultimo approvata dal Comitato Istituzionale della Direzione Generale dell’Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna con delibera n° 2 del 17.10.2017.

L’applicazione della suddetta direttiva può richiedere la necessità dell’espletamento delle verifiche di sicurezza dell’attraversamento utilizzato, rispetto al deflusso idraulico in alveo, tenendo a precisare che se queste non dovessero risultare positive, conformate alle indicazioni del punto 7 della predetta direttiva, è necessario determinare, con la precisione del caso, il tempo di ritorno critico e il corrispondente battente idraulico oltre il quale devono essere attuate le condizioni *“per l’esercizio transitorio dell’opera”*, come prescritto dal punto 5 della direttiva, da riportare obbligatoriamente nel provvedimento di competenza di questo Servizio, in qualità di Autorità Idraulica, ai sensi del R.D. 523/1904.

Tutto quanto sopra descritto e considerato, per quanto di competenza, dalla lettura del progetto non sono stati rilevati elementi che possano avere un impatto significativo e/o negativo sull’ambiente.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Questo Servizio rimane a disposizione per ogni eventuale chiarimento (Antonello Sisini - Tel. 0792088367
– e-mail: asisini@regione.sardegna.it).

Il Direttore del Servizio

Ing. Gian Marco Saba

Geom. A. Sisini/istr. tec.

Ing. G.Tolu/Resp.Sett.OO.II.e.Ass.Idrogeol.

Siglato da :

ANTONELLO SISINI

GIOVANNI TOLU



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale

01-10-31 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari

Direzione Generale dell'Ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
e p.c. Stazione forestale di Sassari

Oggetto: [ID: 11242] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

In riferimento alla richiesta in oggetto pervenuta dalla Direzione Generale dell'Ambiente, acquisita da questo Ufficio con nota prot. n. 0037849 del 28/05/2024, si comunica che l'intervento proposto non ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23, pertanto non sono necessari pareri o provvedimenti amministrativi di questo Servizio nei riguardi di tale normativa.

Si ritiene tuttavia opportuno osservare quanto segue:

- al fine di proteggere l'impianto da incendi di vegetazione e al fine di prevenire pericoli di incendio boschivo provocabili dallo stesso impianto, si ritiene necessario realizzare delle fasce parafuoco di larghezza pari a 10 m lungo il perimetro dell'area interessata dall'impianto, in analogia a quanto previsto dalle Prescrizioni Regionali AIB per fabbricati rurali e depositi di materiale infiammabile.
- in caso di incendio rurale o boschivo gli impianti fotovoltaici e agrivoltaici, sono necessariamente considerati aree di interfaccia perché 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.
- l'impatto cumulativo dei numerosi progetti di impianti di energia rinnovabile, sia agrivoltaico che eolico, non risulta apprezzabile all'interno delle singole procedure di VIA e il cumulo dell'energia producibile dai diversi impianti non appare oggetto di esposizione nei singoli procedimenti.
- per l'eventuale abbattimento di piante di sughera è necessaria l'autorizzazione/parere di questo



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Servizio nei riguardi L.R. 4/94 e per questo motivo, qualora si rendesse necessario l'abbattimento di tali piante, si dovrà redigere un elaborato riportante il numero di piante con descrizione fotografica, indicando le misure che verranno adottate per compensare il taglio.

- sotto il profilo ambientale, è ritenuto opportuno valutare (qualora non sia già stato fatto) i possibili problemi dell'effetto albedo sugli ecosistemi circostanti.
- nel caso in cui i lavori dovessero essere eseguiti nel periodo di "elevato pericolo di incendio boschivo", dovranno essere rispettate le vigenti Prescrizioni Regionali Antincendi.

Il presente parere è valido nei soli riguardi della tutela idrogeologico e forestale, sono fatti salvi i diritti di terzi.

Il Direttore del Servizio

(L.R. 31/98 Art. 30 comma 4)

Dott. Giovanni Tesei



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

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

04-01-00 - Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze

04-01-31 - Servizio demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio

Alla Società Elements Green Atena S.r.l.
elementsgreenatenasrl@legalmail.it
Regione Autonoma Sardegna Assessorato Difesa
Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
e p.c. Alla Provincia di Sassari Settore 5
protocollo@pec.provincia.sassari.it
e p.c. Al comune di Sassari – settore Tecnico
protocollo@pec.comune.sassari.it

Oggetto: [ID: 11242] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari-
Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.)- Riscontro.

In riferimento alla nota trasmessa via pec dall'Assessorato Difesa Ambiente – Servizio Valutazioni Impatti e incidenze Ambientali n. 16630 del 25.05.2024 ed acquisita agli atti al prot. n. 26535 del 27.05.2024, nel rappresentare che lo scrivente Servizio non ha competenza a rilasciare pareri tecnici nell'ambito delle procedure di VIA , si comunica sin da ora che per quanto riguarda gli eventuali attraversamenti del Demanio Idrico interessati dal progetto è necessario avere un titolo concessorio espresso e pertanto la Società richiedente dovrà, una volta conclusa positivamente la procedura predetta e ottenute le autorizzazioni necessarie alla realizzazione del progetto, presentare apposita istanza di rilascio di concessione demaniale con allegata documentazione tecnica come previsto dalla Det. N .2042 Prot. N. 22878 del 27.07.2020 della Direzione generale degli Enti Locali e Finanze che si allega in copia.

Si resta in attesa di conoscere gli esiti della procedura.

Il Direttore del Servizio
Ing. Giovanni Nicola Cossu

Dott.ssa Vanessa Maccioni (responsabile settore demanio)

Daniele CAMBA (istruttore amministrativo)



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA
ARPAS

Dipartimento Sassari e Gallura

TIT. I.I Fasc. 440/2024

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio Valutazioni Impatti e Incidenze
Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: [ID: 11242] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Si trasmettono, in allegato alla presente, le osservazioni di questo Dipartimento relative al procedimento in oggetto. Contestualmente si comunica che, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 5 della Legge 7 agosto 1990 n. 241 e ss.mm.ii. per l'istanza in oggetto il Responsabile del Procedimento, per gli aspetti di competenza del Dipartimento Sassari e Gallura, è il Funzionario Andrea Motroni, contattabile dal lunedì al venerdì al 079/2835382, indirizzo email: amotroni@arpa.sardegna.it, indirizzo PEC: dipartimento.ss@pec.arpa.sardegna.it.

Distinti saluti

La Direttrice del Dipartimento

Rosina Anedda*

** Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto legislativo 82/2005*

A. Motroni



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

13-01-00 - Direzione Generale dei Trasporti

13-01-03 - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti

05-01-08 - Servizio Valutazione Impatti e Incidenze
Ambientali

Oggetto: [ID: 11242/1806] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152 /2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni.

In riferimento alla nota prot. n.16630 del 25.05.2024 (prot. Ass.to Trasporti n. 12186 del 27.05.2024), con la quale questo Assessorato è stato invitato a voler trasmettere, per quanto di competenza, le proprie osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto, si rappresenta quanto segue.

La società ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. ha presentato il progetto relativo alla realizzazione di un Impianto agrivoltaico, denominato "SASSARI 2", e delle relative opere di connessione alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale RTN, da realizzarsi nel territorio comunale di Sassari circa 14 km a Est dal centro abitato dello stesso. L'impianto in progetto sarà composto da n. 54.000 moduli fotovoltaici che occuperanno una superficie complessiva di 27,1 ha e saranno distribuiti in 3 sottocampi, per una potenza di picco complessiva pari a circa 37.800 kWp. Per tale impianto è previsto il collegamento con la Stazione Elettrica della RTN denominata "Olmedo 380", la cui realizzazione è prevista in territorio di Sassari.

Nell'elaborato "Studio di Impatto Ambientale" sono riportate le analisi del proponente in relazione al contesto programmatico esistente al fine di valutare se le linee di sviluppo delineate al suo interno siano coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali potrebbe avere delle interazioni. Tuttavia non è stata eseguita un'analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008.



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Negli elaborati esaminati, in relazione all'arrivo dei moduli fotovoltaici e delle strutture di sostegno, non è stato indicato il porto di arrivo e la viabilità di collegamento porto – sito e non risultano essere stati fatti studi e considerazioni riguardanti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto.

Nel suddetto elaborato è stato preso in esame l'impatto che la realizzazione del progetto potrebbe avere sulla componente "Traffico e viabilità". Secondo quanto riportato dal proponente a riguardo: *"Per accedere alle aree di cantiere per la realizzazione delle opere in progetto sarà utilizzata la viabilità esistente che risulta idonea al transito dei mezzi di cantiere sia in termini geometrici che di capacità (flussi veicolari). Se necessario verranno effettuati adeguamenti localizzati. Data la ridotta intensità del traffico generato, la temporaneità dei flussi indotti e l'idoneità delle strade a sostenere il transito di mezzi generato dai cantieri, si ritiene che la fase di costruzione dell'impianto Agrovoltaiico e della cabina di interfaccia non determini impatti significativi sulla componente. Con riferimento alla fase di cantiere per la realizzazione degli elettrodotti in cavo, il numero di automezzi coinvolto sarà esiguo e limitato nel tempo con impatti non rilevanti per la componente. In fase di esercizio gli impatti sono da ritenersi non significativi in quanto gli unici mezzi afferenti allo stesso in fase di esercizio saranno quelli relativi alla manutenzione ordinaria. In generale, le operazioni di manutenzione ordinaria per un impianto come quello in progetto risultano essere di bassa entità dato che vengono svolte con una frequenza che, al massimo, risulta essere mensile. Per la fase di dismissione gli impatti attesi sono di entità inferiore rispetto a quelli della fase di costruzione"*.

Con riguardo alle interferenze dell'impianto sulla navigazione aerea, si rappresenta che, secondo la circolare ENAC, protocollo n. 0146391/IOP del 14/11/2011, intitolata *"Decreto Legislativo 387/2003 - Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili - Procedimenti autorizzativi ex art. 12"*, per gli impianti che *"possono dare luogo a fenomeni di riflessione e/o abbagliamento, è richiesta l'istruttoria e parere-nulla osta Enac se ubicati distanza inferiore a 6 Km dall'aeroporto più vicino"*. Si rimanda al documento *"Verifica preliminare - Verifica potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea"* del 16/02/2015, consultabile sul sito dell'ENAC, per le disposizioni relative all'eventuale sottoposizione del progetto ad iter valutativo. Nel caso in esame la distanza dell'area più prossima al più vicino aeroporto, quello di Alghero-Fertilia, risulta essere di circa 10 km.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Con riferimento alle interferenze dell'opera in progetto con le linee ferroviarie, si ricorda che, in caso di attraversamento/parallelismo delle infrastrutture ferroviarie, ai sensi di quanto previsto dal D.P.R 11 luglio 1980, n. 753, l'istruttoria del progetto dovrà seguire l'iter autorizzativo previsto dalla normativa vigente e, pertanto, le autorizzazioni dovranno essere richieste ai soggetti e alle autorità competenti in materia di sicurezza ferroviaria. Si evidenzia, a riguardo, che le linee ferroviarie più vicine alle aree nelle quali è prevista la realizzazione dell'impianto sono ubicate a distanze tali da poter affermare che non vi sia alcuna interferenza con le opere in progetto.

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, si ritiene opportuno che si tenga conto delle osservazioni sopra riportate in relazione all'analisi di coerenza con il PRT, in relazione all'individuazione del porto di arrivo delle componenti dell'impianto e della viabilità porto-sito, nonché in relazione agli impatti che l'arrivo delle componenti dell'impianto nel porto di destinazione causare sul traffico marittimo e sulle attività del porto stesso.

Il Direttore del Servizio
Ing. Pierandrea Deiana

Settore Pianificazione strategica / Dott.ssa Claudia Boi

Settore Pianificazione strategica / Resp. Ing. Nicola Pusceddu

Siglato da :

NICOLA PUSCEDDU



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

05-01-04 - Servizio Tutela della Natura e Politiche Forestali

05-01-08 - Servizio Valutazione Impatti e Incidenze
Ambientali

Oggetto: [ID: 11242] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "SASSARI 2" di potenza 37,8 MWp e relative opere di connessione sito nel Comune di Sassari (SS). Proponente: ELEMENTS GREEN ATENA S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Contributo istruttorio STNPF

Con riferimento all'oggetto, e alla richiesta di contributo istruttorio di cui alla nota prot. DGDA Prot. n. 16652 del 27/05/2024, si trasmette in allegato alla presente il contributo del Servizio Tutela della natura e politiche forestali.

Cordiali saluti

Il Dirigente del Servizio

Sergio Deiana

Siglato da :

SILVIA SERRA