

PROGETTO DEFINITIVO
DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO “GIOJANA”

DOCUMENTO UNITARIO DI RISPOSTA ALLE OSSERVAZIONI DELLA DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE – RAS_PROT. 20153 DEL 04.07.2023

Progettisti:

Studio Dott. Ing. Giuliano G. Medici

Studio Dott. Ing. Arch. Valeria Medici

Società proponente:

Giojana s.r.l.

novembre 2023

In riferimento alla procedura di VIA in oggetto, si riportano le osservazioni pervenute con prot. 20153 del 04.07.2023 da parte della Regione Sardegna – Direzione Generale dell’Ambiente. Verranno di seguito riportati i punti delle osservazioni e le risposte fornite dalla scrivente.

1. *Il sito proposto per la realizzazione dell’impianto ricade tra le aree non idonee, individuate con la Delib. G.R. 59/90 del 27.11.2020...*

R: Si rimanda all’elaborato

G01_R02_SIA_Rev01.

1.1 In relazione al punto 6.1 dell’Allegato B dal momento che l’intera area di impianto ricade in un’ Area in cui è attestata la presenza di specie tutelate da convenzioni internazionali...

R: Si rimanda all’elaborato:

G01_RS05_Analisi componenti biotiche_Rev01.

1.2 In relazione al punto 9.1 dell’Allegato B, dal momento che all’interno del perimetro del sito interessato dal progetto è presente un elemento idraulico Strahler ...

R: Si rimanda agli elaborati

G01_RS09_Studio di compatibilità idraulica_Rev00;

G01_RS08_Studio idrologico ed idraulico_Rev00

3. *Per quanto concerne la coerenza delle opere proposte con la pianificazione in materia di rischio idrogeologico (Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico – P.A.I., Piano Stralcio Fasce Fluviali – P.S.F.F., Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – P.G.R.A.) si rileva che la presenza degli elementi idraulici Strahler (Fiumi n. 3737 e 20935) nel sito di intervento, impone l’applicazione dell’art. 30 Ter delle Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.) del P.A.I., e quindi la necessità della redazione dello studio di compatibilità idraulica ai sensi delle norme vigenti...*

R: Si rimanda agli elaborati

G01_RS09_Studio di compatibilità idraulica_Rev00;

G01_RS08_Studio idrologico ed idraulico_Rev00;

G01_Tav06a_Analisi vincolistica-PAI-pericolo rischio frana_Rev01;

G01_Tav06b_Analisi vincolistica-PAI-pericolo rischio idraulico_Rev01;

G01_Tav06c_Analisi vincolistica-PAI-PSFF_Rev01.

Relativamente agli aspetti di natura progettuale si osserva quanto segue:

1. *Si rileva innanzitutto la assenza di un'adeguata analisi delle alternative localizzative, tecnologiche e dimensionali. ...*

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_R02_SIA_Rev01.

2. *Per ciascuna delle alternative esaminate si ritiene debba essere sviluppata l'analisi costi-benefici, secondo le seguenti indicazioni:*

2.1 *ai fini del calcolo dei flussi di cassa e delle emissioni in atmosfera evitate, la produzione dell'impianto FV deve essere calcolata anno per anno, tenendo conto della potenza minima garantita nel primo anno e del degrado annuo massimo...*

R: Si rimanda agli elaborati

G01_R02_SIA_Rev01;

G01_R13_Relazione analisi costi-benefici_Rev01.

2.2 *Il volume dei ricavi dovrà essere calcolato sulla base della produzione annuale ricalcolata come precedentemente indicato, ed espresso anno per anno...*

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_R13_Relazione analisi costi-benefici_Rev01.

2.3 *Al fine del calcolo delle emissioni evitate il fattore di conversione deve essere aggiornato a quanto indicato dal Rapporto ISPRA 343/2021...*

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_R13_Relazione analisi costi-benefici_Rev01.

2.4 *La stima del valore economico delle emissioni evitate deve essere fatta moltiplicando le quantità (tCO₂) per il prezzo di mercato formatosi nelle aste dei diritti a emettere...*

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_R13_Relazione analisi costi-benefici_Rev01.

2.5 *Devono essere indicati i proventi a cui applicare il calcolo dell'ammontare degli investimenti compensativi a favore del comune, ai sensi della lettera h) dell'allegato 2 al D.M. 10.09.2010, e s.m.i...*

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_R13_Relazione analisi costi-benefici_Rev01.

2.6 Va incluso nella stima degli impatti locali il costo dell'impatto visivo, adottando, eventualmente, il costo medio per ettaro (da rivalutare 2009÷2022) ...

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_R13_Relazione analisi costi-benefici_Rev01.

2.7 Le esternalità ambientali a livello globale vanno distinte da quelle a livello locale. Inoltre l'impatto sul consumo di suolo si ritiene debba essere calcolato stimando il valore ...

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_R13_Relazione analisi costi-benefici_Rev01.

3. Si osserva che le attività agricole, in termini di implementazione del piano colturale proposto non sono contabilizzate nel Computo Metrico e nel Quadro Economico di progetto; ...

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_RS02_Definizione del piano colturale_Rev01.

4. Viste le dimensioni dell'intervento e delle opere connesse (cavidotto e sottostazione elettrica) si ritiene opportuno un approfondimento sugli impatti connessi alla cantierizzazione, e lo sviluppo di un cronoprogramma della stessa cantierizzazione, in particolare in relazione ai seguenti aspetti:

4.1 traffico indotto in particolare durante le fasi di trasporto e posa in opera dei pannelli e realizzazione delle opere di connessione alla rete (cavidotto e sottostazione elettrica)...

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_R18_Analisi interferenze_Rev00.

4.2 Impatto legato all'emissione di polveri, all'eventuale interferenza con il sistema delle acque sotterranee, alla produzione di terre e rocce da scavo e di rifiuti, con indicazione preliminare dei codici CER.

R: Si rimanda agli elaborati:

G01_R02_SIA_Rev01;

G01_R18_Analisi interferenze_Rev00.

4.3 Approfondita analisi delle interferenze dell'intervento, comprensivo delle opere di connessione, con le reti esistenti, in particolare con la rete del Consorzio di Bonifica dell'Oristanese, come evidenziato dallo stesso Consorzio nella nota prot. n. 6663 del 15.06.2023 (prot. D.G.A. n. 18439 di pari data).

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_R18_Analisi interferenze_Rev00.

4.4 Descrizione delle modalità tecnico – progettuali con cui intendono risolversi le interferenze delle opere di connessione alla rete con il reticolo idrografico superficiale, tenuto conto di

quanto rilevato dal Servizio del Genio civile di Oristano nella nota prot. n. 24355 del 14.06.2023 (prot. D.G.A. n. 18196 di pari data), a cui si rinvia integralmente per gli aspetti di dettaglio.

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_R18_Analisi interferenze_Rev00

4.5 descrizione, anche con il supporto di opportuni elaborati grafici, delle modalità di smaltimento delle acque meteoriche nell'area d'intervento...

R: Si rimanda agli elaborati

G01_RS09_Studio di compatibilità idraulica_Rev00;

G01_RS08_Studio idrologico ed idraulico_Rev00.

4.6 in relazione alle operazioni di scavo e riporto e alla gestione dei materiali derivanti dagli scavi, nel rinviare alle osservazioni espresse dal Dipartimento di Oristano dell'ARPAS ...

R: Si rimanda agli elaborati

G01_R09_Piano di utilizzo delle terre da scavo_Rev01.

Per quanto concerne gli aspetti di natura ambientale le informazioni riportate, basate essenzialmente su dati bibliografici e su strumenti di piano regionali, quindi fornite essenzialmente alla macroscale, non presentano i contenuti minimi per effettuare un'analisi compiuta dello stato di fatto, per valutare gli impatti legati alla proposta progettuale e per individuare opportune misure di mitigazione e/o compensazione. Si ritiene che lo S.I.A. debba essere profondamente revisionato, in particolare in relazione ai seguenti aspetti:

1 In relazione alla componente clima e microclima, dovrà essere effettuata una disamina approfondita dei possibili impatti non solo a livello di sito, ma anche di area vasta...

R: Si rimanda agli elaborati:

G01_R02_SIA_Rev01;

G01_R13_Relazione analisi costi-benefici_Rev01.

2. In relazione alle componenti acque superficiali e sotterranee, dovrà essere condotta una approfondita analisi dello stato di fatto della componente, a livello di sito, ...

R: Si rimanda agli elaborati

G01_RS09_Studio di compatibilità idraulica_Rev00;

G01_RS08_Studio idrologico ed idraulico_Rev00

4. In relazione alle componenti flora e vegetazione, fauna ed ecosistemi, si osserva che la caratterizzazione, per quanto la Proponente si riferisca ad alcuni sopralluoghi effettuati in situ, risulta piuttosto generica. Si ritiene che le analisi di tali componenti vadano rielaborate a scala di sito e che i riferimenti ai sopralluoghi vadano adeguatamente circostanziati indicando stagione, durata, e metodologie utilizzate. A livello metodologico si ritiene opportuno:

4.1 distinguere la flora dalla vegetazione nella redazione degli elaborati ed affiancare in maniera conseguente lo studio degli habitat secondo lo schema EUNIS e/o CORINE Biotopes...

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_RS05_Analisi componenti biotiche_Rev01.

4.2 utilizzare la metodologia della scuola Sigmatista, con rilievi fitosociologici in numero adeguato alle comunità presenti e con la predisposizione di una tabella...

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_RS05_Analisi componenti biotiche_Rev01.

4.3 Elaborare una carta della vegetazione in scala non inferiore ad 1:5.000;

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_RS05_Analisi componenti biotiche_Rev01.

4.4 Per quanto riguarda gli habitat questi devono essere indicati secondo i criteri generali d'inquadramento di Carta della Natura in scala 1: 50.000...

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_RS05_Analisi componenti biotiche_Rev01.

4.5 elaborare uno studio faunistico di dettaglio contenente specifici approfondimenti in relazione a quanto rilevato al punto 1.1...

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_RS05_Analisi componenti biotiche_Rev01.

5. Si chiede di rielaborare la Relazione agronomica, i cui contenuti dovranno essere coerenti e congruenti con quanto riportato nello S.I.A., in particolare per quanto concerne la caratterizzazione della componente suolo sopra richiesta, e la definizione del piano colturale in funzione della caratterizzazione effettuata (Land Suitability). Si precisa che la documentazione trasmessa presenta inoltre le seguenti carenze:

5.1 la stima dei fabbisogni irrigui non è effettuata sulla base dei dati sito – specifici (colture e piano colturale...

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_RS02_Definizione del piano colturale_Rev01.

5.2 Non sono presenti dettagliati conti colturali, piani colturali, ed eventuali pratiche di rotazione da porre in essere, nonché l'analisi delle dotazioni aziendali necessarie a realizzare quanto prospettato (es. macchine agricole).

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_RS02_Definizione del piano colturale_Rev01.

5.3 si ritiene fondamentale che la Proponente chiarisca in sede di VIA quale sarà il soggetto che gestirà le attività agricole previste per tutta la durata di vita utile dell'impianto fotovoltaico e fornisca copia di eventuali accordi ...

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_RS02_Definizione del piano colturale_Rev01.

6. Si rileva la mancanza di un'adeguata analisi degli impatti cumulativi, che considerato quanto evidenziato in premessa, rappresenta un elemento imprescindibile al fine di valutare la sostenibilità della proposta progettuale.

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_R02_SIA_Rev01.

GIOJANA s.r.l. Via CAMPAGNOLA, 40 – 24126 Bergamo (BG)

Pec: giojanaenergetica@pec.it

7. Manca la definizione di misure compensative, citate in maniera del tutto generica.

R: Si rimanda all'elaborato:

G01_R13_Relazione analisi costi-benefici_Rev01.