



Ministero della Transizione Ecologica

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

Parere n. 56 del 09/09/2022

Progetto	<p style="text-align: center;"><i>Istruttoria Valutazione Impatto Ambientale</i></p> <p>Progetto per la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico denominato "FV_MENFI", della potenza di 49,06605 MW sito in Località Genovese nel Comune di Menfi, provincia Agrigento.</p> <p style="text-align: center;">ID_VIP: 7725</p>
Proponente	<p style="text-align: center;">GPE Menfi S.r.l.</p>

La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

I) QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

RICHIAMATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS*), comma 2 bis, che ha istituito, per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale di competenza statale dei progetti compresi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), di quelli finanziati a valere sul fondo complementare nonché dei progetti attuativi del Piano nazionale integrato per l’energia e il clima, individuati nell’allegato I-bis al presente decreto, la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (di seguito la Commissione);
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 e, in particolare, l’art. 8 comma 1, (come modificato dal d.l. n. 17/2022 conv. con mod. dalla l.n. 34/2022) ai sensi del quale: “*Con riferimento alle procedure di valutazione ambientale di competenza statale relative ai progetti attuativi del Piano nazionale integrato per l’energia e il clima, individuati dall’allegato I-bis alla parte seconda del presente decreto tra quelli a cui, ai sensi del periodo precedente, deve essere data precedenza, hanno in ogni caso priorità, in ordine decrescente, i progetti che hanno maggior valore di potenza installata o trasportata prevista*”;
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006 n. 152 e in particolare l’art 8, comma 2-bis, laddove prevede che la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC opera con le modalità previste dall’art. 20, dall’articolo 21, dall’articolo 23, dall’articolo 24, dall’articolo 25, comma 1, 2-bis, 2-ter, 3, 4, 5, 6 e 7, e dall’articolo 27, del presente decreto;
- il Decreto Legge del 1° marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile 2021, n. 55, recante “*Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri*” e, in particolare, l’art. 2, il quale prevede che “*Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio è ridenominato Ministero della Transizione Ecologica*”;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 2 settembre 2021, n. 361 in materia di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica di concerto con il Ministro dell’Economia e delle Finanze del 21 gennaio 2022, n. 54 in materia di costi di funzionamento della Commissione Tecnica di PNRR-PNIEC;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 10 novembre 2021, n. 457 e del 29 dicembre 2021, n. 551 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC e del 30 dicembre 2021, n. 553 di nomina del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC; gli ulteriori decreti di nomina dei Componenti della Commissione n.27232 e n.27234 del 3 marzo 2022, n.60868 del 16 maggio 2022, n. 65912 e n.65913 del 26 maggio 2022;
- la Disposizione 2 prot. 596 del 7 febbraio 2022 di nomina dei Coordinatori delle Sottocommissioni PNRR e PNIEC, di nomina dei Referenti dei Gruppi Istruttori e dei Commissari componenti di tali Gruppi e del Segretario della Commissione PNRR-PNIEC;
- la designazione dei rappresentanti del Ministero della Cultura (MiC) in Commissione ai sensi dell’art. 8, comma 2-bis, settimo periodo del Dlgs. n. 152/2006, acquisita con prot. n. 0002385 del 3 febbraio 2022 e la successiva nota acquisita con prot. n. 0006868 del 21 marzo 2022;
- il D.L. 1° marzo 2022, n. 17 recante “*Misure urgenti per il contenimento dei costi dell’energia elettrica e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili, per il rilancio delle politiche industriali*” convertito nella legge n. 34 del 27/04/2022;

- il Decreto Legge n. 50 del 17 maggio 2022, convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 15 luglio 2022, n. 91, recante “*Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina.*”;

RICHIAMATE le norme in materia di VIA e in particolare:

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, e s.m.i.;
- La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- la Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- la Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici e s.m.i.
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i., in particolare la Parte seconda e relativi allegati;
- la Legge dell'11 febbraio 1992, n. 157, recante “*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio*”, e s.m.i.
- il Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, Regolamento recante “*Attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*” e s.m.i.;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;
- le Linee Guida Nazionali recanti le “*Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale*”, n. 28/2020, approvate dal Consiglio SNPA;
- Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIIncA) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4;
- Delibera ISPRA del 22 aprile 2015 recante “*Linee guida per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA)*”;
- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 - “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;
- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - “*Legge quadro sull'inquinamento acustico*” e s.m.i.;
- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 “*Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (Inquinamento elettromagnetico)*”;

Considerato inoltre:

- il Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica i regolamenti (CE) n. 401/2009 e (UE) 2018/1999 (“*Normativa europea sul clima*”);
- l’art. 1, comma 8, del Decreto legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101 che riprende tale disposizione;

- il Decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante “Governance del Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza”, il quale introduce importanti semplificazioni nel procedimento di VIA;
- Il Decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 recante “Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili” e s.m.i.;
- Il Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 recante “Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE” e s.m.i.;
- Il Decreto legislativo 29 dicembre 2003 di Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità;
- il Decreto Legge n. 50 del 17 maggio 2022, convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 15 luglio 2022, n. 91, recante “Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina.”;

II) SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO

DATO ATTO dello svolgimento del procedimento come segue:

- con nota GPE_MEN_20211130 del 30/11/2021, acquisita il 06/12/2021 con prot. MATT/136491 del 06/12/2021, la Società GPE Menfi S.r.l. (di seguito il Proponente) ha presentato istanza per la pronuncia di compatibilità ambientale del “Progetto per la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico denominato "FV_MENFI", della potenza di 49,06605 MW sito in Località Genovese nel Comune di Menfi, provincia Agrigento”.

Tale progetto è compreso nella tipologia elencata nell'Allegato Ibis “Opere, impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999” al punto 1.2.1 “Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti” e nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 al punto 2), denominato “Progetti di competenza statale: impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW”;

oltre a copia dell'attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri contributivi dovuti per la procedura in questione, il Proponente ha trasmesso la seguente documentazione, acquisita dalla DGVA - Divisione II –Direzioe generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora innanzi Divisione):

- ✓ Elaborati di Progetto
 - ✓ Studio d'Impatto Ambientale
 - ✓ Sintesi non Tecnica
 - ✓ Relazione paesaggistica
 - ✓ Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo di cui al DPR 120/2017
- ai sensi dell'art. 24, commi 1 e 2 del D.Lgs.n.152/2006, la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale all'indirizzo <https://va.mite.gov.it/>

IT/Oggetti/Info/8260 dell'autorità competente e che la Divisione, con nota prot. MiTE/34853 del 18/03/2022, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione;

- la Divisione con nota prot. MiTE/34853 del 18/03/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (d'ora innanzi Commissione) con prot. CTVA/1679 del 18/03/2022 ha trasmesso, ai fini delle determinazioni della stessa Commissione e della predisposizione del decreto del provvedimento di VIA, la documentazione acquisita, comunicando la procedibilità dell'istanza di procedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 152/2006;
- con nota prot. 6709-P del 05/05/2022, acquisita al prot. CTVA/2706 del 05/05/2022, il Ministero della Cultura (d'ora in poi, MiC) ha trasmesso una richiesta di integrazioni al Proponente;
- con nota del XXXX acquisita al prot. MiTE/83176 del 05/07/2022 il Proponente ha trasmesso le integrazioni richieste dal MiC e Pubblicate all'indirizzo dell'Autorità competente <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/8260/12140?Testo=&RaggruppamentoID=11#form-cercaDocumentazione>
- a seguito della richiesta di integrazioni da parte della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC prot. n. CTVA/3225 del 20/05/2022, in data 08/07/2022 il Proponente ha trasmesso nuova documentazione, acquisita al protocollo con n. MiTE/85283 del 08/07/2022 e pubblicata all'indirizzo dell'Autorità competente <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/8260/12140?Testo=&RaggruppamentoID=12#form-cercaDocumentazione>
- a seguito della consultazione pubblica iniziata il 18/03/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 16/06/2022 e successiva ripubblicazione, in seguito all'invio di integrazioni, e avvio consultazione pubblica iniziata il 25/07/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 09/08/2022: non sono osservazioni e pareri, ai sensi del dell'art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006;

DATO atto che:

lo Studio di Impatto Ambientale (d'ora innanzi SIA) viene valutato sulla base dei criteri di cui all'art. 22 della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. e dei contenuti di cui all'Allegato VII della Parte II del D.Lgs. 152/06, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali.

III) DESCRIZIONE DELL'OPERA E MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

MOTIVAZIONE DELL'OPERA

Le motivazioni di carattere programmatico, che sono alla base della realizzazione dell'opera, sono contenute nel Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) che fissa come obiettivo una quota del 30% di energie rinnovabili sul consumo finale di energia entro il 2030.

Gli impianti a energie rinnovabili rappresentano una delle leve più importanti per raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione che l'Italia, di concerto con i partner europei, ha stabilito al fine di mettere fuori servizio (*phase out*) gli impianti termoelettrici a carbone entro il 2025.

Inoltre, la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili consente la riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera dovuti all'uso di combustibili fossili.

Un impianto agrivoltaico permette di ottimizzare i rendimenti dell'attività agricola integrandoli con la produzione di energia da fonte rinnovabile.

Oltre al potenziale economico e produttivo, il sistema integrato agrivoltaico può generare effetti sinergici sulle specie agrarie, dovuti all'ombreggiamento e al conseguente risparmio idrico, consentendo la

diversificazione colturale dei terreni nelle aree aride e semiaride.

Il Proponente afferma inoltre che il progetto consentirà di riqualificare pienamente le aree in cui insisterà l'impianto, sia perché le lavorazioni agricole che saranno attuate permetteranno ai terreni di riacquisire le piene capacità produttive, sia perché saranno effettuati miglioramenti fondiari importanti (recinzioni, drenaggi, viabilità interna al fondo, sistemazioni idraulico-agrarie).

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto è localizzato in località Genovese nel Comune di Menfi, in Provincia di Agrigento, Regione Sicilia (Figura 1). L'area di impianto è estesa per 70,18 ha. È prevista l'installazione di 74.910 moduli fotovoltaici da 655W e una potenza complessiva installata di 49.066,05kWp., n. 24 inverter con predisposizione all'accumulo e potenza nominale di 1.995kWp., un cavidotto interrato di 4.579 m di collegamento con la stazione di consegna utente (SEU) di nuova realizzazione e condivisa con altri utenti, nel Comune di Sambuca di Sicilia (AG). Il tracciato del cavidotto avverrà sotto la viabilità provinciale e comunale (Strada Provinciale km 1,27 e Strada Comunale km 3,73).



Figura 1 – Ubicazione del progetto

La superficie totale delle strutture fotovoltaiche sarà di 23,27ha, quella delle cabine 0,64ha, quella dell'edificio di controllo 0,015ha per un totale di superficie coperta pari a 23,34 ha e un indice di copertura pari al 32,37%.

L'altezza media dell'asse di rotazione delle strutture fotovoltaiche è di 2,6m dal suolo. I pannelli saranno montati su 1.249 inseguitori monoassiali orizzontali la cui struttura verrà dimensionata secondo la normativa locale in termini di carichi di vento (resistenza a raffiche fino a 160km/h) e neve e secondo la normativa sismica locale. Il sistema inseguitore realizza l'inseguimento del sole ruotando da est a ovest su un asse orizzontale nord-sud e con angolo di tilt di $\pm 55^\circ$. L'altezza dei pali di sostegno è stata fissata in modo tale che lo spazio libero tra il piano campagna ed i moduli, alla massima inclinazione, sia superiore a 0,50 m, per agevolare la fruizione del suolo per le attività agricole; l'altezza massima raggiunta dai moduli è di 4,563 m. La distanza tra le file sarà di circa 9m e l'interasse libero tra i pannelli in posizione orizzontale è di circa 4,8 m (Figura 2).

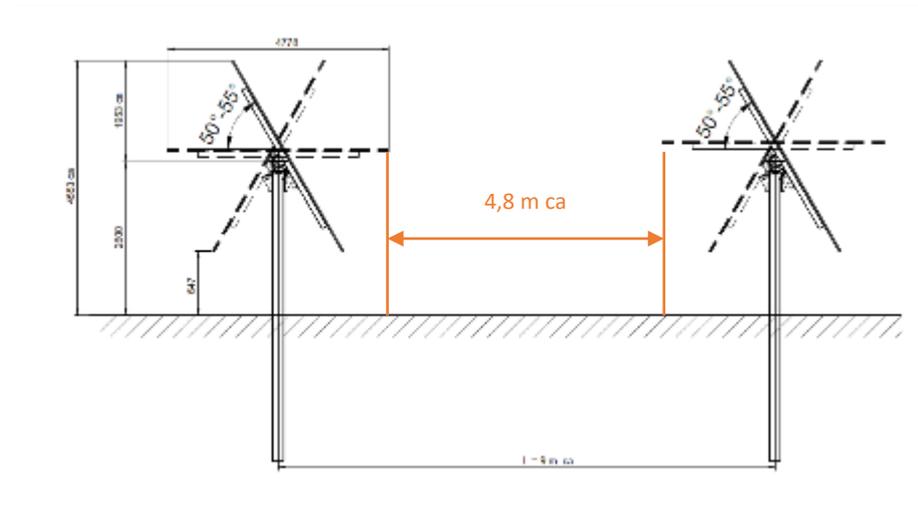


Figura 2 – Vista in sezione laterale dei pannelli fotovoltaici (Elaborazione della Commissione)

La SEU occuperà una superficie di circa 10ha e i fabbricati saranno posizionati lungo le mura perimetrali ad una distanza minima da ogni parte in tensione non inferiore a 10m; avranno pianta rettangolare con altezza fuori terra di circa 4m e saranno realizzati con struttura portante in c.a. La SEU sarà recintata con pannelli prefabbricati di altezza non inferiore a 2,4m. e con tamponatura esterna in mattoni forati intonacati.

L'accesso al sito dell'impianto fotovoltaico verrà realizzato a partire dalla strada pubblica consortile attraverso un cancello connesso alla recinzione di confine, che consentirà un ingresso con raggio minimo di curvatura pari a 25 m per consentire l'accesso dei mezzi pesanti e materiali secondo il percorso definito negli elaborati progettuali. La larghezza della strada per la viabilità interna, realizzata in materiale stabilizzato permeabile previa compattazione e rullatura del suolo, sarà pari come minimo a 4 m con raccordo con cunette laterali per la regimazione e deflusso delle acque meteoriche secondo la pendenza naturale del terreno.

La recinzione perimetrale sarà realizzata con rete in acciaio zincato plastificata verde alta 2m, collegata a pali di acciaio alti 2,5m. infissi direttamente nel suolo per una profondità di 50cm. Per consentire il passaggio della fauna di piccola taglia saranno realizzati dei passaggi di dimensioni 20x20cm ogni 100m di recinzione. Sui fronti stradali la recinzione sarà arretrata di 5 m dal confine della proprietà per ospitare una fascia alberata di schermatura.

La vita utile dell'impianto è prevista della durata di 30 anni dall'entrata in esercizio. Al termine l'area sarà restituita all'uso attuale attraverso lo smantellamento e smaltimento degli apparati tecnologici e il ripristino del livello di campagna e delle pendenze originarie con pale meccaniche livellatrici per effettuare successivamente operazioni agronomiche di rimessa a coltura del terreno.

Gli interventi agronomici previsti dal Proponente consistono in pascoli permanenti coltivati a Sulla e Trifoglio alessandrino, associati a pascoli tradizionali di greggi ovine; è prevista un'area sperimentale a coltura a filare di pomodoro siccagno da avviarsi in una zona periferica dell'impianto per una superficie di circa 2ha per verificare la bontà della scelta colturale nell'arco di 5 anni. Al termine dei 5 anni si valuterà la convenienza della coltura e, in caso negativo, sarà sostituita con una delle colture presenti nell'area dell'impianto.

Sono previste delle "linee vegetali" da realizzarsi sia sul perimetro dell'impianto sia su quello della stazione elettrica costituite da filari di specie arbustive (da 1 a 3m) e arboree (da 3 a 6m) utilizzando essenze adatte ad incrementare il potenziale mellifero e la biodiversità del sito in tutte le fasce perimetrali.

Il valore dichiarato delle opere di progetto è di € 34.960.452,41. Tale valore, visto il capitolato e sulla base dell'attività istruttoria svolta dalla Commissione, appare congruo ai sensi dell'art. 13 del DM 361 /2021.

Il Proponente per la gestione dell'impianto dal punto di vista amministrativo, funzionale e di "pronto intervento" implementerà un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) ISO 14001:2004, utile a realizzare un'impostazione gestionale virtuosa e complessiva delle tematiche ambientali. L'ottenimento della certificazione di cui sopra da parte di ente/società accreditato/a, permetterà all'impresa di affrontare le tematiche inerenti in modo globale, sistemico, integrato e nell'ottica del miglioramento continuo delle prestazioni.

La ricaduta occupazionale¹ è di 177 unità di manodopera (operai generici, specializzati, operatori agrari, trattoristi, geologi, ecc.) più 4 unità di Direzione dei lavori e 4 unità di Responsabile per la Sicurezza.

La fase di costruzione durerà circa 12 mesi. Le aree di cantiere² dell'impianto saranno collocate all'interno sia del perimetro del campo e sia di quello della Stazione di rete.

IV) ANALISI E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

IV.1 COERENZA DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E VINCOLI

- Il Proponente ha verificato la compatibilità dell'area di intervento rispetto a:
 1. PNIEC;
 2. Piano Energetico Ambientale Regionale, P.E.A.R.;
 3. Piano Territoriale Paesistico Regionale, P.T.P.R.;
 4. Piano Territoriale Paesistico Provinciale, P.T.P.P.;
 5. Piano Territoriale Provinciale (P.T.P)
 6. Piano Regolatore Generale del Comune di Menfi (AG)P.R.G., dei Comuni XXX;
 7. Piano di Tutela delle Acque della Regione Sicilia, P.T.A. e Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia;
 8. Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico, P.A.I., della Regione Sicilia con riferimento alla perimetrazione dei dissesti e delle pericolosità geomorfologiche così come individuati dalla cartografia ufficiale del P.A.I.);
 9. Piano di Tutela della Qualità dell'Aria;
 10. Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta per la difesa della vegetazione;
 11. Carta Idrogeomorfologica dell'Autorità di Bacino della Regione Sicilia;
 12. Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili di cui al D.M. 10/09/2010.

IV.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

La documentazione contiene una descrizione e valutazione delle **principali alternative ragionevoli** del progetto da prendere in esame in ragione dell'ubicazione, dimensioni e portata³,

Con riferimento alle aree non idonee la zona scelta per l'installazione dell'impianto è soggetta in maniera marginale ai vincoli di "Aree attraversate da fiumi tutelate per legge ai sensi del D.lgs. 42/2004 art. 142, comma 1 lett.c." ed "Aree boscate tutelate per legge ai sensi del D.lgs. 42/2004 art. 142, comma 1 lett.g." tali porzioni

¹ RS06REL0020A0

² RS06EPD0040A0_Rev1 e RS06EPD0047A0_Rev2.

³ § 4 RS06SIA0001A0_Rev.1

di area sono stati esclusi dal progetto. Dal punto di vista orografico, l'area è parzialmente caratterizzata da pendenze.

Dal punto di vista tecnologico i pannelli solari utilizzati saranno di ultimissima generazione, permettendo di sfruttare al meglio l'area riducendo la necessità di spazio a vantaggio dell'attività agricola. Il Proponente stima in 40.721 t di CO₂ annue immesse in atmosfera che saranno risparmiate con la realizzazione del progetto.

Dal punto di vista localizzativo il sito è il migliore possibile nella macro-area poiché consente il pieno rispetto dei vincoli paesaggistici e ambientali e la realizzazione dell'impianto fotovoltaico senza inibire l'uso agricolo-zootecnico del suolo garantendo nel contempo ricadute positive sul territorio in termini occupazionali, sociali ed ambientali. Il sito presenta inoltre una facilità di accesso da parte dei mezzi pesanti per le attività di costruzione ed eventuale manutenzione.

La scelta progettuale proposta fornisce indicazioni adeguatamente puntuali quanto all'indicazione della motivazione della scelta progettuale rispetto ad alternative localizzative, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una loro descrizione e loro comparazione con il progetto presentato.

IV.3 ANALISI CONTESTUALE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

Il proponente ha predisposto capitolo specifico nel SIA (§5) e nella Relazione Agronomica⁴.

Relativamente alla componente Suolo, Sottosuolo e Acque sotterranee il Proponente riporta un lento movimento franoso in atto lungo il vecchio tratto della SS 115 in direzione Menfi; lungo il versante nord orientale dell'abitato, solcato dall'incisione del Torrente Cavarretto, sono state individuate deformazioni superficiali lente. Dal punto di vista geologico l'area ricade nella zona omogenea del Piano di Gestione del Distretto Idrografico n. 5 caratterizzata da fiumi con andamento "sinuoso, meandriforme o confinato" a regime intermittente. Il sottosuolo del Comune di Menfi presenta una notevole ricchezza idrica grazie anche alla vicinanza dei laghi artificiali Trinità e Arancia che hanno consentito lo sviluppo dell'agricoltura irrigua. Il Proponente afferma che è stata accertata la non sussistenza di rischio frane e idraulico.

L'impianto Agro-Fotovoltaico, inteso nella sua completezza (pannelli, drenaggi, cabina elettrica e cavi di connessione) non apporta modificazioni al sistema geologico e idrogeologico della zona, poiché non ha alcuna interferenza diretta, né indiretta con essi.

Relativamente alla desertificazione il Proponente afferma che il fenomeno, pur vedendo nell'agricoltura e nella zootecnia i fattori determinanti, propone l'agrovoltaico come soluzione per invertirne l'andamento.

Relativamente alla flora e alla fauna il territorio oggetto di studio rientra nell'area di Bosco Magaggiaro, un'area collinosa posta a circa 410 m.s.lm, di circa 850 ha, al cui interno sono stati piantati pini domestici (*Pinus pinea*) e pini d'Aleppo (*Pinus halepensis*) dall'Azienda Forestale. Il bosco ricopre un vasto altopiano costituito da calcari e calcari dolomitici di piattaforma carbonatica. Nella sua parte settentrionale esso è interrotto dalla presenza di un'area di vegetazione naturale composta da arbusti piccoli (rosmarino, timo, ginestra, palma nana ecc.) e radi, ficodindieti. Il sottobosco è formato principalmente da Palma Nana e Ampelodesma. Lungo la costa si trovano alcune aree di particolare interesse naturalistico.

Relativamente agli ecosistemi e alle reti ecologiche il territorio risulta frammentato a causa dell'utilizzo del suolo a scopo agrario (frammentazione areale) e per la realizzazione di strade (frammentazione lineare).

Il contesto agricolo presenta condizioni climatiche ottimali per la coltivazione di prodotti di qualità (uva, olivo, carciofo, melone) e l'area di intervento è caratterizzata dalla coltivazione di vigneti. I suoli hanno una buona porosità interconnessa, sono generalmente poco profondi, hanno un buon drenaggio, garantiscono una

⁴ RS06REL0015A0_Rev.1

buona capacità protettiva nei confronti degli agenti inquinanti e la quantità d'acqua disponibile per le colture è elevata. la coltivazione dei vitigni tipici della macchia mediterranea, tra cui l'Inzolia, hanno ottenuto al Denominazione di Origine Controllata.

La sismicità del Comune di Menfi è di Classe I, a rischio sismico alto. Per il sito in esame, così come si evince dalla mappa interattiva della pericolosità sismica dell'INGV, l'area risulta compresa tra 0.150 - 0.175 g. (sismicità medio-alta). Questo comporta che in fase di realizzazione dell'opera occorrerà seguire le vigenti norme tecniche in zona sismica.

In caso di mancata realizzazione del Progetto l'ambiente manterrà le sue caratteristiche consolidate a meno del verificarsi di eventi eccezionali e/o calamità naturali o artificiali.

Le interferenze descritte dal Proponente⁵ riguardano il cavidotto che lungo la SP 41 per circa 1,350 km lo scavo incontra interferenze superficiali quali linee elettriche a media tensione e linee elettriche e canali e fossi irrigui a cielo aperto; il tratto di strada comunale appartenente ai Comuni di Menfi e Sambuca di Sicilia in cui per circa 3,2 km il cavidotto incontra interferenze superficiali come canali e fossi. Per la loro risoluzione il Proponente dichiara che seguirà le disposizioni stabiliti dalla norma CEI 11-17.

Gli impatti cumulativi sono stati analizzati nel § 6.5.2 del SIA e nell'elaborato grafico RS06EPD0032A0. Il Proponente ha censito gli impianti FER rientranti nel buffer di 4 km dal perimetro dell'area di impianto segnalando 1 impianto fotovoltaico a 2,96 km in direzione nord-est dal limite settentrionale dell'area. Afferma infine che "attualmente non risultano in itinere approvazioni di impianti fotovoltaici nelle adiacenze dell'area dove si andrà ad inserire l'impianto". Da una verifica effettuata dalla Commissione sul portale pubblico del MiTE "Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali"⁶ risultano attualmente all'esame i seguenti Progetti:

PROGETTO	PROPONENTE	TIPOLOGIA PROCEDIMENTO	DATA PRESENTAZIONE ISTANZA	ID
Progetto di un impianto eolico denominato "Magaggiaro", di potenza nominale pari a 49,6 MW da realizzarsi nei Comuni Di Menfi (AG) e Castelvetro (TP) e le relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei Comuni Di Menfi (AG), Montevago (AG), Sambuca Di Sicilia (AG), Castelvetro (TP).	Fri-el S.p.a.	Valutazione Impatto Ambientale (PNIEC-PNRR)	08/11/2021	7606
Progetto di un impianto eolico, denominato "Parco eolico Leva", costituito da n.9 aerogeneratori da 5,7 MW ciascuno, per una potenza complessiva pari a 51,3 MW, da realizzarsi nei Comuni di Montevago (AG) e Santa Margherita di Belice (AG), e dalle opere civili ed elettriche da realizzarsi nei Comuni di Sambuca di Sicilia (AG) e Menfi (AG). Proponente: RWE Renewables Italia S.r.l.	RWE Renewables Italia S.r.l.	Valutazione Impatto Ambientale	08/11/2021	6193

⁵ RS06REL0011A0_RELAZIONE DI SOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

⁶ <https://va.mite.gov.it/it-IT>

Da una verifica d'ufficio sul portale pubblico Atlaimpianti del GSE https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html in data 28/08/2021 si conferma quanto affermato dal Proponente.

Ad esito dell'analisi documentale e delle verifiche effettuate, la Commissione valuta che a titolo di compensazione degli impatti cumulativi dovuti alla presenza di altri impianti FER il progetto debba essere integrato con misure specifiche descritte nella Condizione ambientale relativa agli aspetti progettuali.

IV.4 ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI

Il Proponente ha analizzato le componenti ambientali e i relativi impatti nello SIA⁷ e nelle Relazioni Specialistiche ed elaborati cartografici, come riportato nella Tabella 1.

Tabella 1 - Elenco delle Relazioni Specialistiche e degli elaborati grafici presentati dal Proponente in cui è contenuta la trattazione di ciascuna componente ambientale

RS06EPD0007A0	MENFI CARTA DELLA SENSIBILITÀ ECOLOGICA
RS06EPD0014A0	MENFI DESERTIFICAZIONE
RS06EPD0018A0	MENFI STRALCIO CARTA PRG
RS06EPD0019A0	MENFI CARTA VINCOLI ARCHEOLOGICI
RS06EPD0020A0	MENFI STRALCIO CARTA I.G.M
RS06EPD0021A0	MENFI CARTA DELLE INFRASTRUTTURE
RS06EPD0022A0	MENFI STRALCIO CARTA C.T.R
RS06EPD0024A0	MENFI CARTA VINCOLI PAESAGGISTICI
RS06EPD0025A0	MENFI CARTA GEOLOGICA
RS06EPD0026A0	MENFI STRALCIO CARTA P.A.I
RS06EPD0027A0	MENFI CARTA USO SUOLO
RS06EPD0028A0	MENFI CARTA SISMICA
RS06EPD0029A0	MENFI CARTA NATURA 2000
RS06EPD0030A0	MENFI CARTA ECOLOGICA
RS06EPD0033A0	MENFI STRALCIO CARTA PIANO PAESAGGISTICO
RS06EPD0034A0	MENFI CARTA VINCOLI TERRITORIALI
RS06EPD0035A0	MENFI CARTA REGIMI NORMATIVI
RS06EPD0036A0	MENFI CARTA VINCOLO IDROGEOLOGICO
RS06EPD0042I1	CARTA DEGLI ALBERI MONUMENTALI
RS06REL0003A0	RELAZIONE INSERIMENTO URBANISTICO
RS06REL0007A0	RELAZIONE VULNERABILITÀ E DESERTIFICAZIONE
RS06REL0009A0	RELAZIONE INFRASTRUTTURE E VIABILITÀ
RS06REL0009A0	RELAZIONE VALUTAZIONE PRELIMINARE CAMPI ELETTROMAGNETICI
RS06REL0010A0	RELAZIONE GEOLOGICA IDROGEOLOGICA
RS06REL0013A0	RELAZIONE PAESAGGISTICA
RS06REL0013A0	REV1 RELAZIONE PAESAGGISTICA
RS06REL0015A0	RELAZIONE AGRONOMICA
RS06REL0015A0	Rev1 RELAZIONE AGRONOMICA

⁷ RS06SIA0001A0_REV1

ATMOSFERA e CLIMA

- Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale⁸ e nel Documento di risposta alla richiesta di integrazioni da parte della Commissione⁹ i principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono i seguenti:

- FASE DI CANTIERE

- Durante le attività di scavo saranno prodotte polveri (scavo e trasporto) che comporteranno un minimo di deterioramento della qualità dell'aria (in riferimento allo stato iniziale o momento zero), interna al cantiere e, a seconda dei venti, in quelle adiacenti. Le fasi realizzative comporteranno un largo uso di mezzi meccanici che introdurranno nell'ambiente emissione di rumore e fumi dovuti ai motori a combustione interna. Tali impatti, da considerarsi qualitativamente di scarsa intensità, sono di durata temporanea in quanto previsti nell'arco di 12 mesi per la realizzazione dell'impianto. Relativamente alle emissioni prodotte dai mezzi di trasporto e dai macchinari il Proponente, in risposta a specifica richiesta avanzata dalla Commissione, ha stimato in circa 200 t l'emissione di CO₂ in fase di cantiere che però, confrontate con il contributo alle emissioni evitate da parte dell'esercizio dell'impianto fotovoltaico per ogni giorno di funzionamento dell'impianto, portano il progetto a controbilanciare in meno di 2 giorni di funzionamento le emissioni dovute alla fase di cantiere.

- FASE DI ESERCIZIO

- Dalla fase di realizzazione a quella di esercizio si osserverà una forte riduzione degli impatti sull'atmosfera, in quanto verranno a mancare tutte le sorgenti esistenti in fase costruttiva. Limitatissime emissioni di polveri potranno essere ricondotte alla circolazione dei mezzi nella viabilità interna durante le manutenzioni ordinarie e straordinarie dell'impianto stesso. A fronte di una produzione di ca 112.000.000 kWh per ogni anno di funzionamento il Proponente ha stimato il risparmio di CO₂ emessa in atmosfera in 53.088 t/anno.

- FASE DI DISMISSIONE

- Rispetto alla fase di cantiere, è previsto l'utilizzo di un numero inferiore di mezzi e di conseguenza la movimentazione di un quantitativo di materiale pulverulento limitato. La fase di dismissione determinerà impatti di natura temporanea. Dal punto di vista gestionale si limiterà le velocità dei veicoli e si eviterà di tenere inutilmente accesi i motori di mezzi e macchinari. Di conseguenza, la valutazione degli impatti è analoga a quella presentata per la fase di cantiere, con impatti trascurabili e significatività bassa.

- MISURE MITIGATIVE: in fase di cantiere si farà ricorso a mezzi meccanici ad elevata produttività, bassi consumi e basse emissioni, in completo accordo con le normative vigenti; nelle giornate più aride e ventose si provvederà ad irrorare con acqua nebulizzata, l'area di lavoro e le piste di cantiere e saranno evitate tutte le attività, non necessarie, che possano comportare l'emissione di polveri e rumori. I mezzi di cantiere saranno sottoposti a regolare manutenzione. Nel caso di scarico/carico di materiali o rifiuti, ogni autista limiterà le emissioni di gas di scarico degli automezzi spegnendo il motore qualora non fosse necessario tenerlo acceso; si procederà a manutenzioni periodiche e regolari delle apparecchiature contenenti gas ad effetto serra avvalendosi di personale abilitato.

La Commissione ritiene che risultino adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati in tutte le fasi del progetto

⁸ § 6.4 e § 6.6

⁹ Documento Unitario Lettera di Trasmissione, § 6

rispetto al rilascio di sostanze inquinanti in atmosfera. Ritiene però che le emissioni di CO₂ evitate siano sovrastimate in quanto, dalle verifiche effettuate¹⁰, il quantitativo annuo risulta pari a 40.719 t/anno. Sarà necessario adottare alcuni accorgimenti relativi all'utilizzo dei mezzi impiegati per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e la conduzione delle attività agricole.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente atmosfera fatto salvo il rispetto delle specifiche Condizioni Ambientali.

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERANEE

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale¹¹, nelle Relazioni Specialistiche e nei relativi elaborati cartografici, come riportato nella Tabella 1.

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito descritti relativamente alle diverse fasi di vita dell'opera.

FASE DI CANTIERE

Per le caratteristiche piano - altimetriche dell'area e per l'assetto idrografico del settore nella fase realizzativa, il bacino idrografico sarà interessato in maniera minimale e solo in termini di superfici drenanti; in nessun caso verrà modificato il normale deflusso delle acque meteoriche. Localmente, e per superfici limitate, la presenza di materiale da utilizzare nella costruzione dell'impianto e cumuli temporanei di terre e rocce da scavo potrebbero limitare la permeabilità dei suoli e quindi l'infiltrazione. Inoltre, potrebbero essere resi disponibili al ruscellamento materiali di granulometria varia, con potenziale modificazione delle caratteristiche chimico - fisiche dell'acqua, come l'intorbidimento delle acque superficiali. In occasione di eventi meteorologici, gli scavi (particolarmente quelli per i cavidotti), possono diventare vie preferenziali di scorrimento delle acque con fenomeni di ruscellamento. Tali eventi tuttavia saranno limitati all'area di cantiere e in nessun caso potranno innescare modificazioni sull'intero bacino idrografico. Tali impatti, da considerarsi qualitativamente di scarsa intensità, sono di durata temporanea in quanto previsti nell'arco di 12 mesi previsti per la realizzazione dell'impianto. Le acque sotterranee, avendo una soggiacenza superiore ai 2 m dal piano di campagna, non sono interessate dai lavori di realizzazione dell'impianto. Non sono previste opere che possano modificare anche minimamente il deflusso delle acque o il grado di permeabilità dell'acquifero. Le opere di fondazione saranno costituite da pali in acciaio conficcati nel terreno per una profondità di 1,8 m, quindi al di sopra della falda. Impatti indiretti possono essere legati alle acque superficiali di infiltrazione, che hanno subito una modificazione chimico - fisica.

FASE DI ESERCIZIO

Le superfici messe a nudo nelle fasi di realizzazione saranno ripristinate e quelle non direttamente occupate dall'impianto restituite e protette da un manto erboso e/o da nuove colture. L'apparente perdita di superficie drenante, che la messa in opera dei pannelli fotovoltaici comporta, è tale in quanto tutte le acque meteoriche, la cui infiltrazione è impedita dai pannelli, andranno ad infiltrarsi alle loro estremità, senza perdita della normale alimentazione della falda superficiale. Le uniche aree sottratte - comunque limitate a pochi metri quadrati - sono quelle su cui insisterà la cabina elettrica. In fase di esercizio, ad esclusione del potenziale impatto delle acque di infiltrazione (condizione temporanea), non sussistono opere, condizioni o eventi che possano modificare il normale deflusso delle acque sotterranee e/o alterarne le caratteristiche chimico fisiche. L'attività agricola sarà realizzata con tecnologie che includono sensori, big data e una piattaforma con

¹⁰ <https://www.isprambiente.gov.it/files2021/pubblicazioni/rapporti/r343-2021.pdf>

¹¹ § 6.4 e §6.2 del Documento Unitario Lettera di Trasmissione

algoritmi e strumenti informatici sofisticati, monitorando costantemente l'ambiente e, ottimizzando consumo idrico e resa agricola.

È prevista l'installazione di una piattaforma "IoT" (Internet of Things) con sensori agrometeorologici, integrata da un sistema di supporto alle decisioni (DSS) e da modelli previsionali per la difesa e il monitoraggio della risorsa idrica. Ai fini irrigui, l'azienda potrà avvalersi anche del servizio informatizzato fornito dall'Assessorato Regionale delle Risorse Agricole e Alimentari della Regione Siciliana (www.agroservizi.regione.sicilia.it).

In merito alle colture previste il Proponente, basandosi sul Disciplinare Regionale di Produzione integrata ipotizza complessivamente un fabbisogno idrico¹² compreso tra 150.760 e 194.100 m³.

L'approvvigionamento idrico per la pulizia dei moduli fotovoltaici verrà effettuato mediante autobotte contenente acqua demineralizzata (stimabile in 700 m³ per anno, senza uso di detersivi).

Da un'attenta ricerca storico/bibliografica nell'area interessata dal progetto non sono stati riscontrati livelli di inquinamento nel suolo e sottosuolo. Non sono pertanto attualmente presenti nell'area danni di tipo ambientale.

FASE DI DISMISSIONE: gli impatti prevedibili sono analoghi a quelli della fase di costruzione.

MISURE MITIGATIVE: In fase realizzativa/dismissione saranno adottate tutte le misure mirate ad un'adeguata gestione delle terre e rocce da scavo e di regimazione delle acque meteoriche. Al fine di ridurre al minimo l'impatto sulle acque superficiali sarà ridotto al minimo indispensabile l'abbattimento delle polveri che creano comunque un ruscellamento di acque che possono intorbidire quelle superficiali. In ogni caso, si tratterà di solidi sospesi di origine non antropica che non pregiudicheranno l'assetto micro-biologico delle acque superficiali. Per preservare le acque di falda, si prevede che i mezzi di lavoro vengano parcheggiati in aree dotate di sistemi impermeabili da collocarsi a terra, al fine di convogliare, presso opportuni serbatoi dotati di disoleatore a coalescenza, eventuali perdite di carburante, olii o altri liquidi a bordo macchina che verranno smaltiti presso appositi centri autorizzati. Nella fase di esercizio per la regimentazione delle acque meteoriche è prevista la realizzazione di un fosso di guardia in terra a sezione trapezoidale, largo circa 1,50 m, rivestito da un geo-composito costituito da una geo-stuoia tridimensionale polimerica, accoppiata con una membrana rinforzata e protetta da un geotessile non tessuto.

La Commissione ritiene che gli impatti previsti per la componente idrica nella fase di cantiere, esercizio e ripristino siano piuttosto contenuti e ascrivibili, esclusivamente nella fase di cantiere, all'eventuale contatto delle acque di dilavamento con contaminanti (oli dei mezzi, aree di deposito rifiuti pericolosi, eventi accidentali, ecc.) nei confronti del quale sono previste specifiche misure di mitigazione. Nella fase di esercizio le acque superficiali e sotterranee e la geomorfologia dell'area non risulterebbero impattate dal progetto poiché non sono previsti emungimenti della falda, né emissioni di sostanze chimico-fisiche che possono, a qualsiasi titolo, provocare danni per le acque superficiali.

Risultano adeguatamente e sufficientemente descritte per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati dal progetto, in tutte le sue fasi, soprattutto in relazione al contenimento degli sprechi dovuti all'irrigazione delle colture agrarie. Tuttavia, si ritiene necessario includere alcune determinazioni analitiche sulle acque superficiali e di falda nel Progetto di Monitoraggio Ambientale.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente acque superficiali e sotterranee fatto salvo il rispetto delle specifiche Condizioni Ambientali.

¹² La descrizione del fabbisogno idrico per ciascuna coltura è riportato nel punto 2 del Documento Unitario_Lettera di Trasmissione

SUOLO E SOTTOSUOLO

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale¹³, nelle Relazioni Specialistiche e nei relativi elaborati cartografici, come riportato nella Tabella 1.

- I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito descritti relativamente alle diverse fasi di vita dell'opera.

FASE DI CANTIERE e Dismissione

L'area di interesse è caratterizzata da suoli idonei all'attività agricola, anche se attualmente abbandonati e non coltivati; ne consegue che la realizzazione dell'impianto non modificherà l'attuale utilizzo del suolo. Saranno effettuati scavi a sezione obbligatoria, di larghezza variabile, per la posa di cavidotti MT e BT che saranno reinterrati riutilizzando il materiale precedentemente scavato appositamente compattato nelle aree in cui saranno collocate le power station e le cabine. Per la regimazione delle acque cfr. Acque Superficiali. Il Proponente dichiara¹⁴ che effettuerà le indagini dirette ed indirette volte sia all'analisi stratigrafica dei litotipi interessati dalle tensioni degli interventi in progetto, sia alla loro caratterizzazione geotecnica e sismica.

FASE DI ESERCIZIO

Vaste porzioni di suolo saranno lasciate allo stato naturale favorendo così l'inserimento dell'impianto nel paesaggio, mitigandone l'impatto complessivo. La realizzazione del progetto consentirà una completa riqualificazione delle aree in cui insisterà l'impianto, sia perché le lavorazioni agricole che saranno attuate permetteranno ai terreni di riacquisire le piene capacità produttive, sia perché saranno effettuati miglioramenti fondiari importanti (recinzioni, drenaggi, viabilità interna al fondo, sistemazioni idraulico-agrarie).

MISURE MITIGATIVE: durante le fasi di costruzione/dismissione il suolo verrà utilizzato principalmente per attività di sosta dei mezzi utilizzati, nonché per operazioni di deposito temporaneo. Tali aree saranno dotate di sistemi impermeabili da collocarsi a terra, al fine di convogliare, presso opportuni serbatoi dotati di disoleatore a coalescenza, eventuali perdite di carburante, olii o altri liquidi a bordo macchina che verranno smaltiti presso appositi centri autorizzati. Qualora si dovessero presentare sversamenti accidentali in aree agricole, si procederà all'interruzione immediata dei lavori, al bloccaggio e contenimento dello sversamento utilizzando mezzi adeguati, alla predisposizione della reportistica di non conformità ambientale, all'eventuale campionamento e analisi dell'acqua e/o suolo contaminati, alla predisposizione di un piano di bonifica, alla bonifica e alla verifica della corretta bonifica attraverso campionamento e analisi della matrice interessata.

La Commissione ritiene che risultino adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati dal progetto. Tuttavia, nel Progetto di Monitoraggio Ambientale è necessario inserire alcune determinazioni analitiche utili a valutare una eventuale variazione nella tessitura del terreno dovuta anche ad un eventuale effetto dilavante delle piogge convogliate dall'inclinazione dei pannelli. Inoltre, si ritiene opportuna una valutazione della presenza nel suolo di metalli pesanti che potrebbe subire delle variazioni dovute al rilascio dovuto alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente suolo e sottosuolo fatto salvo il rispetto delle specifiche Condizioni Ambientali.

¹³ § 6.4

¹⁴ § 3.6 RS06REL0010A0

BIODIVERSITA'

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale¹⁵, nelle Relazioni Specialistiche e nei relativi elaborati cartografici, come riportato nella Tabella 1.

- Nell'area di studio non sono presenti vere e proprie aree boscate, fatta eccezione per qualche pianta. L'analisi dello spettro biologico mostra la dominanza delle terofite (T), le quali raggruppano specie annuali generalmente legate a climi aridi; la rilevanza della loro presenza in quest'area non è tanto da attribuire a fattori climatici, quanto, piuttosto, testimonia l'alterazione delle cenosi vegetali presenti determinata dalla conduzione delle attività agricole che, inevitabilmente, favoriscono la diffusione di specie annuali, spesso infestanti, molte delle quali esotiche. Seguono poche emicriptofite (H), nelle parti di terreno lasciate incolte, ovvero piante che superano la stagione avversa con le gemme a livello del suolo. Infine, si rileva una modesta percentuale di elofite, che si collocano nelle zone a più stretto contatto con l'acqua, e di fanerofite (P) legate principalmente alla presenza delle colture legnose (Olea europea, Prunus dulcis, ecc.). L'area in esame è stata classificata come ecosistema urbano e industriale, privo di valenze ecologiche di pregio ed estremamente antropizzato.
- I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito descritti relativamente alle diverse fasi di vita dell'opera.
- FASE DI CANTIERE
- In fase di realizzazione gli impatti sulla flora sono quelli relativi all'eliminazione di una parte delle fitocenosi presenti, rappresentate prevalentemente da specie erbacee pioniere di scarso pregio. Gli input di disturbo sulla fauna generati dall'attività di cantiere per la costruzione dell'impianto sono limitati alla produzione di polveri e rumori che, però, riguardando un'area già fortemente antropizzata, non dovrebbero comportare impatti permanenti sulla fauna presente. Gli impatti, quindi, sono ritenuti entrambi lievi.
- FASE DI ESERCIZIO
- In questa fase, sebbene ci sia una parziale perdita di vegetazione rispetto allo stato originario dei luoghi, a seguito della costruzione dell'impianto vaste porzioni di suolo saranno lasciate allo stato naturale, favorendo così il reinserimento spontaneo delle biocenosi, mentre la restante parte sarà utilizzata per le attività agricole. Relativamente alla fauna, l'estensione dell'impianto non causa la frammentazione degli habitat vitali, essendo comunque possibile trovare condizioni adatte alla sopravvivenza e/o all'alimentazione anche nelle aree limitrofe; inoltre, la recinzione perimetrale permette il passaggio della piccola fauna che all'interno del campo potrà trovare un habitat protetto da predatori più grandi. Essendo l'area già fortemente antropizzata (ecosistema urbano e industriale), l'impatto sulla fauna relativo alla perdita di habitat è da considerarsi nel complesso lieve.
- La superficie agricola dell'impianto (circa 55 ha) sarà suddivisa in graminacee/foraggio/frumento (circa 20 ha), vigneti (circa 20 ha), oliveti/fascia arborea (circa 5 ha), pascoli melliferi e/o tradizionali (circa 4 ha), pomodoro "siccagno" (circa 2 ha), carciofo spinoso di Menfi (circa 3 ha) e fascia arbustiva a rosmarino (circa 1 ha). Saranno posizionate 25 arnie¹⁶ (Figura 3).

¹⁵ § 6.3 e § 3 del Documento Unitario Lettera di Trasmissione

¹⁶ RS06EPD0041A0_Rev1

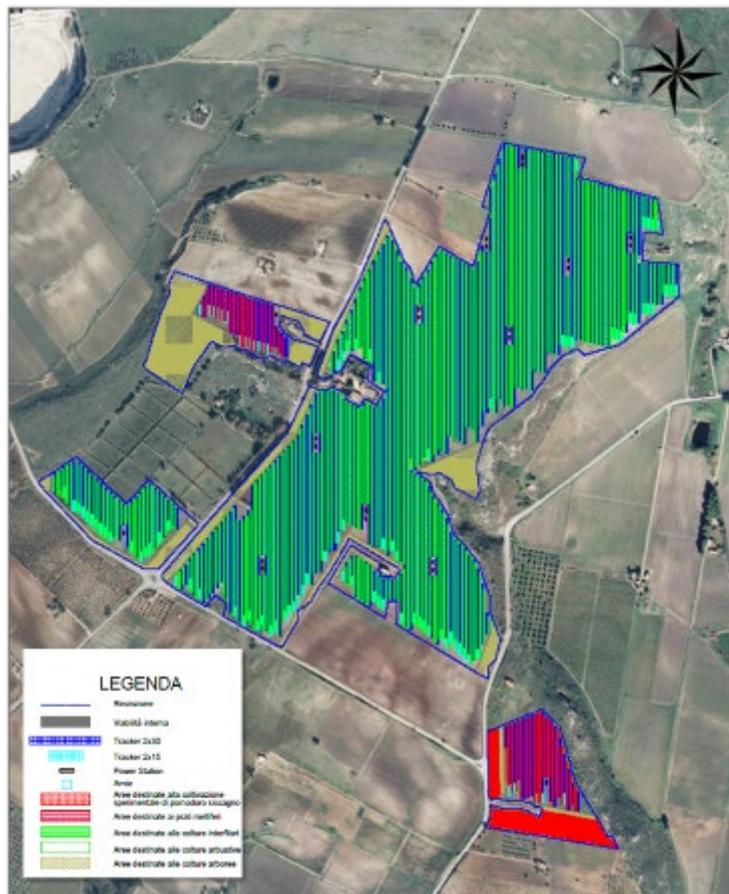


Figura 3 – Layout impianto con localizzazione colture e prati melliferi

- Le linee vegetali perimetrali con funzione di mitigazione paesistica, sia sul perimetro “esposto” dell’impianto agro-fotovoltaico che della stazione elettrica, saranno costituite da filari di specie arbustive e da linee di specie arboree (Figura 4). I sestri lungo la fila saranno funzione delle specie prese in considerazione e, in linea di massima, possono essere inquadrabili nelle seguenti fasce dimensionali: Specie Arbustive: da 1 m a 3 m lungo la fila; Specie Arboree: da 3 m a 6 m lungo la fila¹⁷.

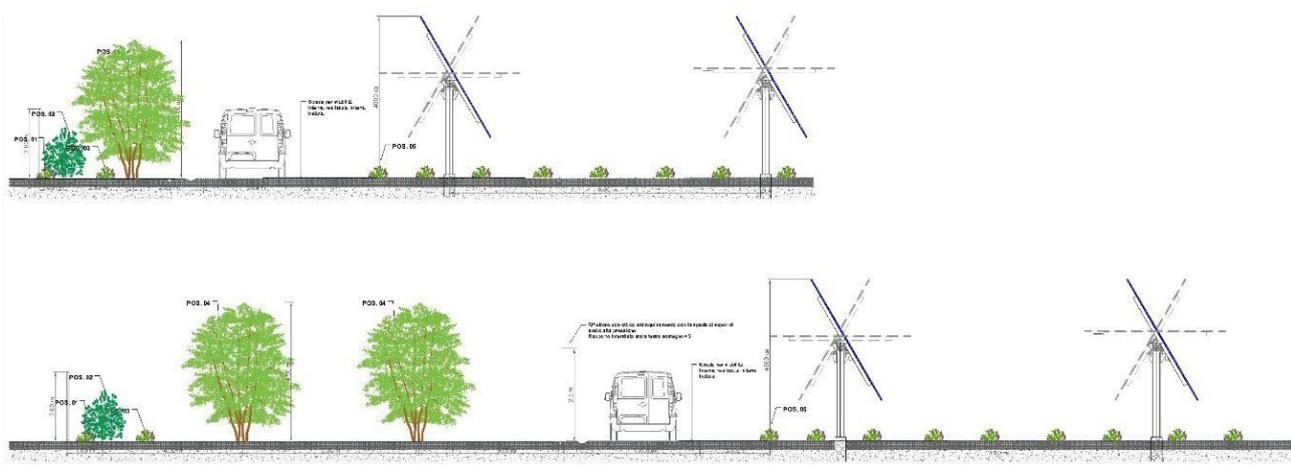


Figura 4 - Sezione impianto e fascia di mitigazione

¹⁷ L’elenco delle specie è riportato nelle figg. 23 e 23 della Relazione agronomica (RS06REL0015A0_Rev1)

- FASE DI DISMISSIONE
- Al termine della vita utile dell'impianto, così come previsto dalle norme vigenti, si riporterà il sito al suo stato originario. Gli impatti sono assimilabili a quelli della fase di costruzione dell'impianto.
- MISURE MITIGATIVE: È previsto uno specifico piano di manutenzione del verde¹⁸ di durata quinquennale. Consisterà nella manutenzione dell'area di mitigazione e compensazione, la gestione delle infestanti, reintegro delle fallanze, intervento annuo di potatura di formazione e di rimozione del secco da tutti gli alberi di nuovo impianto, verifiche dei pali tutori, concimazione della fascia arborea perimetrale con concimi organici a lenta cessione; intervento annuo di spollonatura sugli olivi della fascia di mitigazione. Per la gestione delle aree agricole il Proponente afferma che saranno adottate le norme di buona condotta nella gestione dell'impianto.

La Commissione ritiene che risultino adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto con particolare riferimento alle linee vegetali come fascia di mitigazione per l'impatto visivo. Tali linee, realizzata con l'impiego di specie arboree e arbustive lungo tutto il perimetro dell'impianto e della SSU, aggiungono una valenza ecologica all'area, attualmente caratterizzata da ecosistemi di scarso o nullo valore conservazionistico. Inoltre, unitamente alla previsione di piccoli varchi nella rete che circonda l'impianto, si andrà a determinare la formazione di una rete di corridoi che, nello specifico, renderà biopermeabile il territorio nei confronti degli spostamenti della fauna selvatica e, in particolare, crea una serie di habitat, di nidificazione e alimentazione, in grado di incrementare la biodiversità locale.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente biodiversità fatto salvo il rispetto delle specifiche Condizioni Ambientali.

TERRITORIO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale¹⁹.

L'impatto sul settore agroalimentare è valutato positivamente poiché l'area attualmente abbandonata dal punto di vista agricolo, sarà nuovamente sfruttata dal punto di vista agronomico (cfr Biodiversità).

La coltivazione di graminacee/foraggio/frumento, di vigneti, di carciofo e i pascoli melliferi nonché l'installazione di arnie nel campo fotovoltaico viene valutata positivamente come scelta culturale e la Commissione concorda con le dichiarazioni del proponente relativamente alla possibile integrazione con il sistema di produzione di energia e più in generale con il contesto territoriale prettamente agricolo.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la Componente Territorio e patrimonio agroalimentare.

¹⁸ RS06REL0014A0_REV1

¹⁹ § 6.5

RUMORE E VIBRAZIONI

- Il Proponente ha analizzato l'impatto dei fattori in esame nello Studio di Impatto Ambientale²⁰.
- I Principali impatti previsti sulla componente RUMORE, suddivisi per ciascuna fase, sono i seguenti:
 - FASE DI CANTIERE: Le potenziali fonti di disturbo possono essere individuate esclusivamente nella fase di realizzazione dell'opera ed imputabili all'impiego di mezzi d'opera e alle lavorazioni di infissaggio nel terreno dei pali di supporto degli inseguitori monoassiali.
 - FASE DI ESERCIZIO: Le sorgenti sonore di interesse sono rappresentate dai trasformatori BT/MT delle Power Station, mentre può ritenersi trascurabile il rumore generato degli inverter e dei quadri elettrici di campo. Il funzionamento dei trasformatori è continuo sulle 24 ore, mentre nelle ore notturne, quando l'impianto non è più in grado di produrre energia, gli inverter si disattivano. I trasformatori delle Power Station sono ubicati all'interno di strutture prefabbricate tipo Shelter, che hanno un potere fonoisolante funzione dello spessore delle pareti e della superficie delle aperture e delle griglie di aerazione, stimato pari a 5 dB. Il livello di potenza sonora stimato dei trasformatori è pari a 76.0 dBA, mentre il livello di pressione sonora stimato ad un metro è pari a 62.0 dBA. L'impianto in oggetto, essendo un apparato tecnologico destinato a rimanere costantemente in attivo nell'arco delle 24 ore, è da considerarsi un Impianto a Ciclo Produttivo Continuo ed è pertanto assoggettato al Decreto del Ministero dell'Ambiente 11 dicembre 1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo" in attuazione dell'art.15 comma 4 della Legge 447/95.
 - Le stime effettuate conducono a ritenere che l'installazione dei nuovi macchinari non realizzerà alcuna immissione di interesse, per gli aspetti stabiliti dalla norma. Infatti, le immissioni riconducibili all'attività si prevedono inferiori ai limiti di zona del territorio circostante le pertinenze fondiariale del sito ospite.
 - FASE DI DISMISSIONE: Il Proponente dichiara che le emissioni sonore in tale fase sono sostanzialmente equiparabili a quello della fase realizzativa.
 - MISURE MITIGATIVE: le aree di cantiere ricadono nella classe di zonizzazione acustica III (aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con presenza di media densità di popolazione, presenza di attività commerciali, uffici, limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici) i cui valori limite assoluti di immissione sono di seguito riportati:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento		Classificazione Cantiere
	Diurno (06:00-22:00)	Notturno (22:00-06:00)	
Aree particolarmente protette	50	40	
Aree prevalentemente residenziali	55	45	
Aree di tipo misto	60	50	X
Aree di intensa attività umana	65	55	
Aree prevalentemente industriali	65	60	
Aree esclusivamente industriali	70	70	

Durante la realizzazione dell'opera si impiegheranno mezzi ed attrezzature conformi alla direttiva macchine e in grado di garantire il minore inquinamento acustico, compatibilmente con i limiti di emissione della precedente tabella. Non si prevedono lavorazioni durante le ore notturne, salvo effettive e reali necessità, in tal caso le attività notturne andranno autorizzate nel rispetto della vigente normativa.

²⁰ § 6.6

Quando richiesto dalle autorità competenti, il rumore prodotto dai lavori dovrà essere limitato alle ore meno sensibili del giorno o della settimana. Nei luoghi dove il rumore superasse i livelli ammissibili verranno installati adeguati schemi insonorizzanti.

La Commissione ritiene che le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi del rumore sono identificate in tutte le fasi del progetto e sufficientemente descritte, ma necessitano di alcune azioni prevalentemente nella fase di cantiere e di esercizio (cabine inverter).

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per il fattore rumore fatto salvo il rispetto delle specifiche Condizioni Ambientali.

ELETTROMAGNETISMO

- Il Proponente ha analizzato l'impatto dei fattori in esame nello Studio di Impatto Ambientale²¹.

- FASE DI CANTIERE: non sono previsti impatti.

- FASE DI ESERCIZIO: Durante il funzionamento dell'impianto verranno generati campi elettromagnetici, prodotti dalla presenza di correnti variabili nel tempo e riconducibili ai cavidotti interrati, ad una profondità di almeno un metro, per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta, ai trasformatori e alle Power station. Il calcolo della DPA ha restituito valori dei campi elettromagnetici trascurabili ad una distanza di circa 10 m dalle apparecchiature: considerato che tutti i locali tecnici saranno realizzati a diversi metri di distanza dalle recinzioni, non sussiste alcun pericolo per persone che si trovino all'esterno della centrale fotovoltaica. Per quanto riguarda i cavi, considerata la modalità di posa e la tipologia di cavi previsti in progetto, in base all'art. 3.2 del D.M. 29/05/2008, le linee MT in cavo sono escluse dalla metodologia di calcolo delle DPA, poiché le fasce di rispetto associabili, in questi casi, hanno ampiezza ridotta, inferiori alle distanze previste dal Decreto Interministeriale n° 449/88 e dal decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del 16/01/1991.

- In relazione al fenomeno di abbagliamento visivo le celle solari dei pannelli fotovoltaici di ultima generazione sono frontalmente protette da un vetro temperato anti-riflesso ad alta trasmittanza, che dona al modulo un aspetto opaco; le singole celle in silicio monocristallino sono coperte esteriormente da un rivestimento trasparente anti-riflesso grazie al quale trattengono più luce rispetto (c.a. 30%) a quelle che ne sono prive. Per tali motivi la frazione di luce che può essere riflessa è molto limitata. In fase di esercizio, in considerazione dell'altezza dei moduli fotovoltaici compresa tra 0,50 e 4,75 m e del loro angolo di inclinazione che varia da -55° a +55° rispetto al piano orizzontale, il verificarsi di fenomeni di riflessione ad altezza uomo sono impossibili ed in ogni caso sarebbero tali da non colpire, né le eventuali abitazioni circostanti, né, tantomeno, un eventuale osservatore posto nelle immediate vicinanze.

- FASE DI DISMISSIONE: non sono previsti impatti.

- MISURE MITIGATIVE: risultano adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire, ridurre e, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto in fase di esercizio.

²¹ § 6.6.4

- La Commissione ritiene che le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi dell'elettromagnetismo identificati in tutte le fasi del progetto siano sufficientemente descritte, ma che necessitino di alcune azioni prevalentemente nella fase di cantiere dell'impianto.
- Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale fatto salvo il rispetto delle specifiche Condizioni Ambientali.

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale²².

Il Proponente afferma che né in fase realizzativa, né in quella di esercizio, né in quella di dismissione sussistono condizioni o emissioni di sostanze che possano generare impatti sulla salute pubblica ma, al contrario, la realizzazione dell'impianto consentirà notevoli riduzioni delle emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera ed a maggiore ragione non si provvedono interventi di mitigazione.

Per la stima dei possibili impatti si rimanda alle sezioni Rumore e Campi Elettromagnetici

La Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile con la dimensione relativa alla salute umana fatta salva le Condizioni Ambientali prescritte per le componenti Rumore e Campi Elettromagnetici.

PAESAGGIO

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente nello Studio di Impatto Ambientale²³ e nella relazione Specialistica²⁴.

Tutta l'area è caratterizzata da scarso valore paesaggistico e ambientale. L'area rientra in un "agroecosistema", ecosistema modificato dall'attività agricola che si differenzia da quello naturale in quanto produttore di biomasse prevalentemente destinate ad un consumo esterno ad esso. L'attività agricola ha notevolmente semplificato la struttura dell'ambiente naturale, sostituendo alla pluralità e diversità di specie vegetali e animali, che caratterizza gli ecosistemi naturali, un ridotto numero di colture ed animali domestici. Il risultato finale è un ecosistema costituito da una struttura artificiale ed una struttura seminaturale strettamente legate e interconnesse. Caratteristica generale del paesaggio del seminativo semplice in asciutto è la sua uniformità: la coltivazione granaria estensiva impronta in modo caratteristico le ampie aree collinari interne con distese ondulate non interrotte da elementi e barriere fisiche o vegetali e conseguente bassa biodiversità e alta vulnerabilità complessiva, legata alla natura fortemente erodibile del substrato geopedologico. Nel dettaglio, il sito in esame si presenta con pendenze che permettono la totale meccanizzazione. Ciò permette che il terreno sia regolarmente lavorato per essere destinato alla coltivazione di seminativi principalmente a grano. Sono presenti, tuttavia, talune formazioni arboree e arbustive di limitata entità e in gran parte in stato di abbandono, rappresentate da talune specie frutticole aventi scarsa importanza sia in termini territoriali che dal punto di vista botanico. La componente arborea ha subito una forte rarefazione, lasciando il posto alla cerealicoltura e ad altre superfici a seminativi (erbai, foraggere, prati- pascoli), talvolta consociati con alberi di diverse specie (come l'olivo). L'area di indagine è definibile a basso valore faunistico in quanto presenta

²² §6.6

²³ § 6.4.1

²⁴ RS06REL0013A0_REV1

ecosistemi non complessi, caratterizzati da un'agricoltura intensiva, con discreto livello di antropizzazione e privi di vegetazione di particolare valore naturalistico

La visibilità dell'opera è limitata alle sole strade comunali e vicinali che rappresentano la principale via di comunicazione con una bassa intensità di traffico; in aggiunta è presente una considerevole fascia di mitigazione perimetrale che nasconde alla vista dall'esterno l'impianto stesso.

Sulla base di tali considerazioni si possono considerare gli impatti sul paesaggio come irrilevanti sia in fase di realizzazione, sia in quella di esercizio.

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono i seguenti:

FASE DI CANTIERE e DISMISSIONE

L'impatto sarà esclusivamente di tipo visivo e riguarderà i mezzi per il trasporto dei pannelli che il Proponente assimila ai trasporti effettuati per la gestione dei fondi agricoli.

FASE DI ESERCIZIO

L'opera è a visibilità nulla dalla viabilità principale, in quanto è presente una fascia di mitigazione lungo tutto il perimetro del sito (Figura 4).



Figura 4 – Fotoinserimento ante operam (a), post operam (b) e punto di ripresa (c)
– Le immagini (a) e (c) sono state elaborate dalla Commissione

MISURE MITIGATIVE: nella fase di cantiere si provvederà a installare una recinzione provvisoria dell'area con una rete a maglia fitta di colore verde, mantenere l'ordine e la pulizia quotidiana, depositare i materiali in aree dedicate scelte anche in base al basso impatto visivo e ricavare le aree di carico/scarico dei materiali e stazionamento dei mezzi all'interno del cantiere. La schermatura fisica della recinzione perimetrale sarà realizzata con uno spazio piantumato con essenze arbustive autoctone come l'Olivo, il rosmarino,

l'eucalipto e il mandorlo, in modo da creare un gradiente vegetale compatibile con la realtà dei luoghi. La porzione di fascia limitrofa alla recinzione sarà piantumata con cespugli e arbusti a diffusione prevalente orizzontale. L'inquinamento luminoso sarà ridotto attraverso l'utilizzo di lampade orientate verso il basso e tenute spente quando non utilizzate.

La Commissione, per quanto di sua competenza, considera che il progetto presentato possa integrarsi nel contesto paesaggistico e che la realizzazione di una siepe informale (vedi Componente Biodiversità) abbia una valenza in termini di mitigazione e compensazione degli impatti visivo-percettivi.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile con la Componente paesaggio fermo restando il rispetto della specifica Condizione ambientale.

V) VULNERABILITÀ PER RISCHIO DI GRAVI INCIDENTI O CALAMITÀ PERTINENTI IL PROGETTO MEDESIMO

Il Proponente ha analizzato la vulnerabilità del progetto rispetto a terremoti, alluvioni e incidenti aerei nel § 8 del SIA. Per il rischio terremoti cfr Descrizione del progetto; per il rischio alluvioni in riferimento al Piano di Gestione de Rischio Alluvioni della Regione Siciliana si evince che l'area di impianto è esterna alle aree perimetrate come "Aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n°3264/1923 ed al relativo regolamento n°1126/1926. Nell'ambito della realizzazione dell'impianto verranno rispettate eventuali prescrizioni rilasciate da parte degli enti territorialmente competenti. In merito alla possibilità che possano avvenire incidenti aerei si è ritenuto opportuno rilevare la distanza dell'aeroporto più vicino, quello di Castelvetrano, la quale risulta essere di circa 20 km e l'eliporto, sempre a Castelvetrano, il quale risulta essere posizionato a circa 18 km dall'impianto che si andrà a realizzare.

Il Proponente non ha prodotto la dichiarazione di non interferenza del Progetto con aree percorse dal fuoco né di non interferenza con attività minerarie ai sensi della Direttiva Direttoriale 11 giugno 2012.

La verifica effettuata dalla Commissione in data 31/08/2022²⁵ ha evidenziato che nel Comune di Menfi non è presente nessun impianto a Rischio di Incidente Rilevante classificato ai sensi del D.Lgs. 26/06/2015, n. 105

La Commissione valuta che il progetto sia compatibile per il fattore della vulnerabilità al rischio di gravi incidenti fatto salvo il rispetto di quanto prescritto nella Condizione Ambientale relativa agli aspetti progettuali.

VI) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo trasmesso in allegato alla documentazione²⁶ riporta:

La descrizione del piano di caratterizzazione, che verrà eseguito come da tabella presente a pag. 18 della Relazione di seguito riportata:

²⁵ <https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso-query-105/AccessoPubblico.php>

²⁶ RS06REL0017A0

Tab. 4.1 - Set analitico minimale:

- Arsenico
- Cadmio
- Cobalto
- Nichel
- Piombo
- Rame
- Zinco
- Mercurio
- Idrocarburi C>12
- Cromo totale
- Cromo VI
- Amianto
- BTEX (*)
- IPA (*)

(*) Da eseguire per le aree di scavo collocate entro 20 m di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione o da insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera. Gli analisi da ricercare sono quelli elencati alle colonne A e B Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Nel caso in cui la caratterizzazione ambientale dei terreni confermi l'assenza di contaminazioni, durante la fase di cantiere il materiale proveniente dagli scavi verrà momentaneamente accumulato per poi essere riutilizzato quasi totalmente in sito per la formazione di rilevati, per i riempimenti e per i ripristini per le opere di seguito sintetizzate.

Le volumetrie di scavo e di reinterro sono le seguenti:

TIPOLOGIA SCAVO	VOLUME (m ³)	RIUTILIZZO (m ³)	DISCARICA (m ³)
Cavidotto interno campo FV	10.500	5.687	4.813
Power Station	182		
Cabina quadro generale MT	3.615	il terreno vegetale proveniente dagli scavi per l'alloggio delle fondazioni delle cabine di BT/MT (Power Stations) e della cabina quadro generale MT verrà steso sulle aree contigue per uno spessore indicativamente di 10-20 cm in modo da non alterare la morfologia dei luoghi contribuendo al ripristino ambientale	Il terreno di sottofondo provenite dagli scavi verrà conferito a discarica/centri di recupero in una percentuale stimata di circa il 30%.
Viabilità interna al campo FV	4.050	il terreno vegetale proveniente dallo scotico superficiale per la realizzazione delle strade interne e degli accessi ai campi fotovoltaici verrà utilizzato per i ripristini ambientali e le sistemazioni finali delle aree contermini alla sottostazione mediante lo spandimento dello stesso per uno spessore indicativamente di 10-20 cm in modo da non alterare la morfologia dei luoghi.	

Gli scavi saranno realizzati con mezzi meccanici, idonei per lo scavo su materiale prevalentemente costituito da terreno vegetale di varia natura e consistenza e saranno ridotti al minimo necessario per consentire la regolarizzazione del terreno che in parte risulta già livellato. Le operazioni di scavo non comporteranno

dissesti idrogeologici e non causeranno inquinamento delle falde. Per la piccola parte di scavi necessari alle tubazioni interrato sarà effettuato il riempimento dei cavi con le terre di scavo stesso al fine di ripristinare la copertura originaria. Non sono necessarie regolarizzazioni del terreno in quanto lo stesso si trova in condizioni ottimali e gli unici scavi necessari oltre al livellamento superficiale saranno quelli necessari al deflusso naturale delle acque che verranno convogliate nella parte esterna dell'impianto lungo la strada Comunale. Tali pendenze fanno sì che non siano necessarie realizzazioni di opere di regimazione, ma il deflusso delle acque avverrà in modo del tutto naturale come già avviene ora senza che l'impianto possa influenzarlo in alcun modo. Il terreno, allo stato attuale, non presenta caratteristiche di contaminazione né tanto meno ha subito attività potenzialmente inquinanti in passato. Lo scavo verrà realizzato con escavatore cingolato con pala meccanica. Nell'esecuzione non verranno utilizzate sostanze potenzialmente inquinanti e, al fine di evitare potenziali contaminazioni da parte di sostanze rilasciate accidentalmente dai mezzi meccanici, le fasi di scavo verranno monitorate visivamente con continuità.

Il Piano presentato, a seguito della documentazione prodotta, contiene tutti i dati che è possibile fornire in relazione alla fase progettuale in esame (progetto definitivo); alla luce di quanto emerso, e considerata la nuova formulazione dell'art. 5, comma 1, lett. o-quater del D.lgs. 152/06, come modificata dall'art. 50, comma 1 della L. 120/2020, che definisce "condizione ambientale del provvedimento di VIA: prescrizione vincolante eventualmente associata al provvedimento di VIA che definisce le linee di indirizzo da seguire nelle successive fasi di sviluppo progettuale delle opere per garantire l'applicazione di criteri ambientali atti a contenere e limitare gli impatti ambientali significativi e negativi o incrementare le prestazioni ambientali del progetto, nonché i requisiti per la realizzazione del progetto o l'esercizio delle relative attività, ovvero le misure previste per evitare, prevenire, ridurre e, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi nonché, ove opportuno, le misure di monitoraggio" detti elementi dovranno essere identificati in sede di progetto esecutivo, con la conseguenza che il Piano, come affermato dal Proponente, dovrà essere aggiornato in sede di progettazione esecutiva e presentato secondo i tempi di legge prima dell'avvio dei lavori.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il Piano compatibile dal punto di vista ambientale fermo restando il rispetto della Condizione ambientale n. 10.

VII) PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale²⁷, integrato dal Proponente a seguito di specifica richiesta operata dalla Commissione, per ogni componente/fattore ambientale è articolato in 1) obiettivi specifici del monitoraggio - 2) localizzazione delle aree di indagine e delle stazioni/punti di monitoraggio - 3) parametri analitici - 4) frequenza e durata del monitoraggio - 5) metodologie di riferimento (campionamento, analisi, elaborazione dati) - 6) valori limite normativi e/o standard di riferimento.

Per la componente atmosfera e clima l'area circostante il sito di impianto non è interessata da insediamenti antropici o da infrastrutture di carattere tecnologico che possano compromettere la qualità dell'aria. Il Proponente afferma che la fonte fotovoltaica non rilascia sostanze inquinanti e che va valutato esclusivamente il possibile fenomeno d'innalzamento delle polveri durante le sole fasi di cantiere e di dismissione. Oltre alle misure mitigative già descritte sarà eseguito il controllo periodico giornaliero del transito dei mezzi e del materiale trasportato e di quello accumulato (terre da scavo). Saranno verificate visivamente le caratteristiche delle strade utilizzate per il trasporto dei materiali, controllato lo stato di manutenzione dei pneumatici dei mezzi di trasporto e verificati i cumuli di materiale temporaneo stoccato e le condizioni meteo (raffiche di vento, umidità dell'aria, ecc.). Saranno effettuate analisi delle caratteristiche climatiche e meteo diffuse

²⁷ RS06REL0021A0

dell'area di studio tramite anche la raccolta e organizzazione dei dati meteorologici disponibili per verificare l'influenza delle caratteristiche meteorologiche locali sulla diffusione e trasporto delle polveri oltre alle usuali indicazioni relative ai mezzi di trasporto.

Per la componente Ambiente idrico nella fase di cantiere verranno previsti opportuni sistemi di regimentazione delle acque superficiali che dreneranno le portate meteoriche verso i compluvi naturali. Le aree di cantiere non saranno impermeabilizzate e le movimentazioni riguarderanno solo gli strati superficiali. Durante la fase di cantiere non ci sarà dunque alterazione del deflusso idrico superficiale, anche in funzione del fatto che sulle aree interessate dalle opere non è stato rilevato un reticolo idrografico di rilievo. Per quanto attiene al deflusso superficiale, l'eventuale contaminazione, dovuta al rilascio di sostanze volatili di scarico degli automezzi, risulterebbe comunque limitata all'arco temporale necessario per l'esecuzione dei lavori (periodo breve) e, quindi, le quantità di inquinanti complessive rilasciate risulterebbero basse e, facilmente, diluibili ai valori di accettabilità. Nel caso di rilasci di oli o altre sostanze liquide inquinanti, si provvederà all'asportazione delle zolle secondo quanto previsto dal D. Lgs . 152/2006 e ss.mm. e ii.. L'impianto fotovoltaico si compone di piste, in corrispondenza delle quali verranno previsti opportuni sistemi di regimentazione delle acque superficiali che raccoglieranno le eventuali acque meteoriche drenandole verso i compluvi naturali. Le uniche opere profonde riguarderanno i pali di fondazione, che comunque saranno impiantati ad una profondità massima di 1,8 m tale quindi da non interferire. Nella fase ante operam in relazione alle acque superficiali sarà verificata la presenza di falde acquifere e, qualora rilevate, saranno adottate tutte le misure per evitare che l'infissione dei pali possa pregiudicare il normale deflusso delle acque. È previsto lo smaltimento giornaliero dei rifiuti e la raccolta dei lubrificanti attraverso la predisposizione di opportuni cassonetti o tappeti per evitare il contatto con il suolo degli elementi che potrebbero generare perdite. Per le acque superficiali le aree di cantiere verranno posizionate in aree non depresse e saranno realizzate cunette per la regimazione delle acque meteoriche. In fase di esercizio saranno realizzate cunette di regimazione nel perimetro delle aree rinaturalizzate con precisa individuazione del recapito finale. Il controllo visivo delle arre di stoccaggio dei rifiuti nonché del corretto deflusso delle acque nelle cunette sarà eseguito giornalmente nella fase di cantiere; in esercizio si provvederà a controllare le cunette con cadenza mensile o trimestrale nel 1° anno di attività e poi semestrale.

Per la componente suolo e sottosuolo nella fase di cantiere l'eventuale impatto connesso a possibili spandimenti accidentali, legati esclusivamente ad eventi accidentali (sversamenti al suolo di prodotti inquinanti) prodotti dai macchinari e dai mezzi impegnati nelle attività di cantiere, le imprese esecutrici dei lavori sono obbligate ad adottare tutte le precauzioni idonee al fine di evitare tali situazioni e, a lavoro finito, a riconsegnare l'area nelle originarie condizioni di pulizia e di sicurezza ambientale. L'impatto potenziale non è quindi ritenuto significativo e può essere trascurato. In relazione all'occupazione del suolo da parte del cantiere, poiché le aree sono interne al perimetro dell'impianto, gli impatti relativi all'occupazione del suolo durante questa fase possono essere ritenuti poco significativi. In fase di esercizio dell'impianto l'occupazione di spazio è inferiore rispetto alla fase di cantiere, pertanto l'impatto sarà nullo. In fase di cantiere è previsto il controllo del materiale escavato (sito di stoccaggio, altezza cumuli, tempi di permanenza) e al termine della fase di costruzione saranno verificati i ripristini e gli eventuali interventi di stabilizzazione dei versanti e di limitazione dei fenomeni d'erosione, prediligendo interventi di ingegneria naturalistica come previsti nello studio d'impatto ambientale; in fase di esercizio sarà verificato annualmente l'instaurarsi di fenomeni d'erosione anche a seguito di forti eventi meteorici. Relativamente alla posa in opera dei cavi verranno usate tutte le accortezze dettate dalle norme di progettazione ed è previsto il ripristino delle condizioni ante operam. Sulla base del Piano di riutilizzo di terre e rocce da scavo saranno controllati l'ubicazione planimetrica delle aree di stoccaggio il progetto delle aree da ripristinare e sarà effettuata la verifica visiva dello stato di manutenzione e pulizia degli interventi di ingegneria naturalistica.

In relazione al paesaggio e beni culturali durante la fase di cantiere non saranno necessarie azioni di monitoraggio specifiche in quanto la localizzazione delle aree dedicate è stata già effettuata in fase di progettazione avendo cura anche di non creare impatti sulla componente; è prevista l'attuazione di indagini preliminari per la valutazione dell'interesse archeologico dell'area. In fase di esercizio sarà verificata l'effettiva corrispondenza dello stato reale con quanto individuato nelle simulazioni fotografiche ed elaborazioni cartografiche di intervisibilità. Nella fase di esercizio sarà verificato il rispetto delle fasi e tipologie di

lavorazioni (in particolare sull'utilizzo del materiale per realizzazione di strade) e saranno verificati i risultati delle indagini archeologiche preliminari.

Per la componente biodiversità in relazione alla flora, la vegetazione da monitorare è quella naturale e seminaturale e le specie floristiche appartenenti alla flora spontanea in un'area buffer di 1500 m dall'impianto; all'interno di quest'area la matrice di paesaggio vegetale è costituita da estese aree incolte che sino poco tempo fa era destinate a seminativi con presenza di lembi boschivi, cenosi secondarie come piccole superfici arbustate e settori incolti. Per la caratterizzazione quali-quantitativa dei popolamenti e delle comunità potenzialmente interferiti dall'opera nelle fasi di cantiere, esercizio ed eventuale dismissione il Proponente individua quali specie target le specie alloctone infestanti e le specie protette a vari livelli di conservazione determinando la comparsa/aumento delle specie alloctone, sinantropiche e ruderali all'interno delle formazioni, la frequenza delle specie ruderali, esotiche e sinantropiche, il rapporto tra specie alloctone e specie autoctone, la presenza delle specie protette (o presenti nelle Liste rosse IUCN) all'interno delle formazioni, la frequenza delle specie protette (o presenti nelle Liste rosse IUCN) e il rapporto tra specie protette e specie autoctone. Il monitoraggio sarà effettuato ante operam (prima dell'insediamento del cantiere) e dovrà prevedere la caratterizzazione delle fitocenosi e dei relativi elementi floristici e relativo stato di conservazione. I rilievi saranno effettuati durante la stagione vegetativa e dureranno 1 anno; i risultati saranno restituiti in rapporti annuali. In corso d'opera sarà verificata l'insorgenza di eventuali alterazioni nella consistenza, copertura e struttura delle cenosi individuate nella fase ante operam. Le indagini di campo saranno effettuate 2 volte all'anno. Nella fase post operam inizierà al completo smantellamento e ripristino delle aree di cantiere e avrà lo scopo di verificare l'insorgenza di eventuali alterazioni nella consistenza e nella struttura delle cenosi vegetali precedentemente individuate e valutare lo stato delle opere di mitigazione effettuate. I rilievi verranno effettuati durante le stagioni vegetative e avranno la durata tre anni. I dati di monitoraggio verranno raccolti su 3 aree test all'interno dell'area di impianto e rappresentative delle formazioni adiacenti e i rilievi fitosociologici saranno eseguiti con il metodo di Braun-Blanquet. Saranno eseguiti rilievi strutturali²⁸ e un inventario floristico. I dati vegetazionali saranno elaborati per ottenere indicazioni sulle differenze floristiche ed ecologiche dei siti e sul dinamismo della vegetazione ed eventuali variazioni dovute ai disturbi ipotizzati. La fauna sarà monitorata al fine di acquisire un quadro quanto più completo delle conoscenze riguardanti l'utilizzo da parte delle specie animali dello spazio coinvolto dalla costruzione dell'impianto, al fine di prevedere, valutare o stimare il rischio di impatto sulla componente medesima, a scale geografiche conformi ai range di attività delle specie e delle popolazioni coinvolte (fase ante operam), fornire una quantificazione dell'impatto dell'impianto sul popolamento animale e dell'avifauna e disporre di una base di dati in grado di rilevare l'esistenza o di quantificare, nel tempo e nello spazio, l'entità dell'impatto dell'impianto sul popolamento animale. Ante operam il monitoraggio dovrà prevedere la caratterizzazione delle zoocenosi e dei relativi elementi faunistici presenti in area vasta e nell'area direttamente interessata dal progetto, riportandone anche lo stato di conservazione. Il monitoraggio in corso e post operam dovrà verificare l'insorgenza di eventuali alterazioni nella consistenza delle popolazioni faunistici precedentemente individuati. Con particolare riferimento all'avifauna nella fase ante operam per un anno sarà monitorata la migrazione pre-riproduttiva (febbraio-maggio) e la riproduzione (marzo-agosto). Nella fase di esercizio saranno monitorati interi periodi fenologici. Nella fase post operam la durata del monitoraggio deve consentire di definire l'assenza di impatti a medio/lungo termine seguendo il principio di precauzione (minimo 3 anni, con prolungamenti in caso di risultati non rassicuranti), oppure fino al ripristino delle condizioni iniziali o al conseguimento degli obiettivi di mitigazione/compensazione. I mammiferi terrestri saranno monitorati con la metodologia *capture-mark-recapture*. Il sito sarà diviso in unità di griglia 1x1 km.

Per il rumore il Proponente riporta quanto prescritto dalle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA. Il monitoraggio ante operam ha come obiettivi specifici caratterizzerà lo scenario acustico di riferimento dell'area di indagine, stimerà i contributi specifici delle sorgenti di rumore presenti nell'area di indagine e individuerà le situazioni di criticità acustica, ovvero di superamento dei valori limite, preesistenti alla realizzazione dell'opera in progetto. Nella fase di costruzione verranno monitorati i valori limite del rumore ambientale per la tutela della popolazione, specifiche progettuali di contenimento della rumorosità per impianti/macchinari/attrezzature di cantiere e del

²⁸ individuazione dei piani di vegetazione presenti; altezza dello strato arboreo, arbustivo ed erbaceo; grado di copertura dello strato arboreo, arbustivo ed erbaceo; pattern strutturale della vegetazione arbustiva ed arborea (altezza totale altezza inserzione della chioma, dimensioni della chioma); rilievo del rinnovamento naturale

rispetto di valori soglia/standard per la valutazione di eventuali effetti del rumore sugli ecosistemi e/o su singole specie; saranno misurati e monitorati i livelli acustici al fine di valutare l'efficacia delle mitigazioni definite in fase di progettazione.

Gli impatti sulla popolazione saranno monitorati in relazione al rumore (postazioni di rilevamento sia fisse sia mobili) e alle condizioni climatiche (dati metereologici).

La scelta delle componenti ambientali da monitorare effettuata dal proponente sulla base delle "Linee Guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale del 2007" non consente comunque di valutare l'evoluzione dello scenario in riferimento all'attuazione del progetto in termini di variazione dei parametri ambientali di ciascuna componente soggetta a un impatto rilevante. Andrebbe infatti approfondito il tema relativo alla modalità di monitoraggio, al monitoraggio delle grandezze elettromagnetiche, alla tracciabilità dei rifiuti e quello relativo alla componente agricola del sistema agrivoltaico.

Pertanto, la Commissione prescrive Condizioni ambientali specifiche che contengono le indicazioni necessarie per il monitoraggio delle diverse componenti ambientali.

VALUTATO infine che:

- le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai contenuti dello SIA come previsti dall'art. 22 e all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, ne mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti.
- vengono valutati gli impatti cumulativi sull'ambiente derivanti dal cumulo con altri progetti esistenti e o approvati di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili presenti nell'area (impianti in esercizio, impianti per i quali è stata rilasciata l'autorizzazione unica, impianti per i quali è in corso il procedimento di autorizzazione unica, impianti per i quali è stato rilasciato provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale, impianti per i quali il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale è in corso).
- eventuali impatti temporanei in fase di cantiere saranno mitigati dalle misure che il proponente si è impegnato ad attuare ovvero dalle prescrizioni contenute nelle condizioni ambientali indicate a margine del presente parere, da riportare negli elaborati di progetto e nei capitolati d'onere e da porre in essere in fase di esecuzione nonché soggette a verifica di ottemperanza;
- le potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle Condizioni ambientali riportate nel seguito del presente documento.
- per la realizzazione dell'opera in progetto il tempo stimato è di circa 10 mesi e consecutivi, al quale si devono aggiungere i tempi per la progettazione esecutiva, nonché i procedimenti autorizzatori necessari e le attività fino alla consegna dei lavori. Il Proponente non ha formulato alcuna proposta sulla efficacia temporale della VIA; considerati i tempi previsti per la realizzazione e gli ulteriori tempi necessari per arrivare all'avvio dei lavori, si valuta che il provvedimento di VIA possa avere efficacia temporale pari a 5 anni.

la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

ID_VIP 7725 - Progetto per la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico denominato "FV_MENFI", della potenza di 49,06605 MW sito in Località Genovese nel Comune di Menfi, provincia Agrigento. – Istruttoria VIA

ESPRIME

PARERE FAVOREVOLE circa la compatibilità ambientale del progetto inerente il Progetto per la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico denominato "FV_MENFI", della potenza di 49,06605 MW sito in Località Genovese nel Comune di Menfi, provincia Agrigento subordinato all'ottemperanza delle condizioni ambientali di seguito impartite.

CONDIZIONE n. 1	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato degli opportuni capitolati di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni previste nel progetto in esame e quelle scaturite dalle condizioni del presente parere e dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera.</p> <p>Dovranno essere prodotte le dichiarazioni di non interferenza con le attività minerarie ai sensi della Direttiva Direttoriale 11 giugno 2012 e la dichiarazione di non interferenza con le aree percorse dal fuoco.</p> <p>Il progetto esecutivo e l'annesso piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere che hanno attinenza con gli aspetti progettuali e con le attività di lavorazione.</p> <p>A titolo di compensazione degli impatti previsti, il progetto esecutivo dovrà prevedere misure compensative da realizzarsi in accordo con il Comune di Menfi ai sensi dell'Allegato 2 del Decreto Interministeriale 10 settembre 2010 "Autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Sicilia, ARPA Sicilia, Comune di Menfi

CONDIZIONE n. 2	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale (Componente Biodiversità)
Oggetto della condizione	<p>Il PMA dovrà essere sottoposto all'approvazione dell'ARPA competente nonché i provvedimenti necessari a mitigare e a limitare gli eventuali impatti inattesi o superiori derivanti dall'attuazione del Progetto in modo da consentire l'adozione in tempo utile di eventuali ulteriori misure di mitigazione. Il Proponente dovrà inviare al MiTE il PMA condiviso con ARPA e con Regione Sicilia.</p> <p>Restituzione dei dati</p> <p>I risultati dei monitoraggi ambientali in corso d'opera e post-operam previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MiTE e all'ARPA Sicilia con periodicità semestrale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Sicilia, ARPA Sicilia

CONDIZIONE n. 3	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale (Componenti Acque superficiali e sotterranee, Suolo e sottosuolo e Attività agricole)
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato con le seguenti determinazioni analitiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>suolo</u>: in aggiunta alle analisi già previste eseguire la determinazione dei nitrati; ai fini della determinazione della proprietà agronomiche correlate con la fertilità del suolo, eseguire la determinazione della tessitura, in tutte le fasi del progetto e riferire in base alle classificazioni normalmente in uso (USDA, ISSS); ai fini del controllo di eventuali cessioni dovute alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici, eseguire la determinazione dei principali metalli pesanti. - <u>acque sotterranee</u>: realizzazione di due punti campionamento, con piezometri localizzati in accordo con l'ARPA, a monte-valle rispetto al flusso della sottostante falda acquifera. Tali campionamenti che dovranno riguardare gli aspetti quali-quantitativi della falda, andranno realizzati ante operam (almeno 2 volte a distanza di tre mesi) , successivamente, durante l'esercizio 4 campionamenti annuali a cadenza trimestrale, e alla dismissione (almeno 2 volte a distanza di tre mesi). Il campionamento e le analisi dovranno essere condotti per il tramite di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Qualora si dovessero osservare variazioni peggiorative dello stato delle acque potenzialmente riconducibili all'attività dell'impianto, concordare con ARPA idonee misure mitigative; - <u>attività agricole</u>: predisposizione di un sistema di monitoraggio, per ciascun anno solare, che consenta di verificare l'impatto sulle colture, il valore medio della produzione agricola, per le diverse tipologie di colture, e la continuità delle attività dell'azienda. <p>Per la restituzione dei dati vedere Condizione n.2.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Sicilia, ARPA Sicilia

CONDIZIONE n. 4	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e aspetti gestionali (Componente Atmosfera)
Oggetto della condizione	<p>Ai fini di contenere le emissioni in atmosfera in sede di progettazione esecutiva prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fase cantiere e dismissione: l'utilizzo di automezzi euro V e VI o comunque di ultima generazione al momento dismissione dell'impianto; - fase esercizio: per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e per la conduzione delle pratiche agricole l'uso di mezzi a basso impatto ambientale con alimentazione prevalentemente elettrica. <p>Si rappresenta che, nel caso in cui vengano realizzati contemporaneamente altri progetti in diretta prossimità, dovranno essere implementate opportune regole comportamentali e di sicurezza atte a favorire l'ottimizzazione del traffico veicolare e la salvaguardia delle Componenti Atmosfera e Popolazione e Salute Umana.</p> <p>Posto che in prossimità dell'impianto in progetto è in corso di autorizzazione l'impianto eolico ID 6193 che condividerà con il Progetto lunghi tratti di cavidotto, nel caso in cui entrambi gli impianti vengano autorizzati, si prescrive di ottimizzare la tempistica degli scavi al fine della loro contemporanea realizzazione in caso di coincidenza delle attività di cantiere.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

CONDIZIONE n. 5	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e compensazione (Componente Biodiversità)
Oggetto della condizione	<p>Ai fini di contenere di favorire e incrementare la biodiversità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>fauna</u>: incrementare il numero le aperture tra il piano campagna e la parte inferiore della rete di recinzione (100x20cm) posizionandole ogni 20m e non ogni 100m, come previsto, oppure prevedere una luce libera di almeno 20 cm di altezza su tutto il perimetro della recinzione. - <u>flora</u>: Tutte le specie da utilizzare per la piantagione della siepe perimetrale dovranno appartenere alla serie della vegetazione autoctona, escludendo quindi l'Eucalipto, utilizzando germoplasmi locali da reperire nelle apposite banche come la Banca dei semi dell'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Per assicurare la sopravvivenza delle specie piantate fornire adeguata irrigazione fino all'attecchimento delle stesse. Provvedere al monitoraggio dell'attecchimento e sostituire le piante che non sono sopravvissute al trapianto. Tale siepe dovrà essere preservata alla dismissione dell'impianto.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	

CONDIZIONE n. 6	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e aspetti gestionali (Fattore ambientale Rumore)
Oggetto della condizione	<p>Prevedere un monitoraggio in fase di cantiere, esercizio e dismissione, ai sensi del DPCM 14/11/1997 ovvero del DPCM 1/03/1991 e del DPCM 16/3/1998, al fine di valutare il clima acustico determinato dall'opera, comprese le cabine inverter, presso i potenziali ricettori sensibili insistenti sul territorio ed eventualmente porre in atto le misure di mitigazione adeguate per il contenimento del rumore. Il Piano di Monitoraggio acustico dovrà essere concordato e validato dall'ARPA che dovrà (ARPA) verificare anche i risultati delle misure ottenute. Gli eventuali interventi di mitigazione, da porre in essere, qualora il monitoraggio dovesse evidenziare non conformità ovvero superamento dei limiti, dovranno essere concordati con ARPA. Per la fase di cantiere e dismissione, ove si registrino livelli superiori ai limiti normativi, dovranno essere previste barriere antirumore mobili con particolare attenzione a bordo carreggiata stradale per il posizionamento del cavidotto e alla eventuale fase di attraversamento dei centri urbani.</p> <p>Al fine di mitigare gli effetti della componente, il Proponente dovrà garantire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il rispetto degli orari imposti dai regolamenti comunali e dalle normative vigenti per lo svolgimento delle attività rumorose; • la riduzione dei tempi di esecuzione delle attività rumorose utilizzando eventualmente più attrezzature e più personale per periodi brevi; • la scelta di attrezzature meno rumorose e insonorizzate rispetto a quelle che producono livelli sonori molto elevati (ad es. apparecchiature dotate di silenziatori); • attenta manutenzione dei mezzi e delle attrezzature (eliminare gli attriti attraverso periodiche operazioni di lubrificazione, sostituire i pezzi usurati e che lasciano giochi, serrare le giunzioni, porre attenzione alla bilanciatura delle parti rotanti delle apparecchiature per evitare vibrazioni eccessive, verificare la tenuta dei pannelli di chiusura dei motori), prevedendo una specifica procedura di manutenzione programmata per i macchinari e le attrezzature • divieto di utilizzo in cantiere dei macchinari senza opportuna dichiarazione CE di conformità e l'indicazione del livello di potenza sonora garantito, secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 262/02.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 7	
Macrofase	POST OPERAM
Fase	Fase di dismissione
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>Con riferimento alla dismissione dei moduli fotovoltaici esistenti, il Proponente dovrà individuare le migliori alternative dal punto di vista della possibilità di riciclo/recupero di tutti i materiali risultanti (acciaio delle torri, calcestruzzo delle opere di fondazione, cavi MT e apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche, ecc.)</p> <p>Pertanto il Proponente dovrà comunicare al MiTE l'elenco delle imprese di conferimento di tutti i materiali, nonché gli esatti destini in termini di riciclo/recupero.</p> <p>Il piano di dismissione degli impianti e delle infrastrutture a supporto dovrà essere aggiornato 2 anni prima della dismissione. Esso dovrà prevedere:</p> <ol style="list-style-type: none"> le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere; gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall'impianto anche nella fase di dismissione; analisi costi benefici delle diverse opzioni disponibili; analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili; cronoprogramma e allocazione risorse. <p>Il ripristino delle condizioni ambientali dovrà essere effettuato come Restauro ecologico e quindi rispettare i criteri e i metodi della Restoration Ecology (come ad esempio gli standard internazionali definiti dalla Society for Ecological Restoration, https://www.ser.org/)</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Successivamente al termine dell'esercizio dell'impianto.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Sicilia

CONDIZIONE n. 8	
Macrofase	Tutte le fasi
Fase	Ante Operam, fase di cantiere, esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale (Componenti Atmosfera e clima)
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato con le seguenti determinazioni analitiche da eseguire ante operam, durante la fase di cantiere, di esercizio e in seguito alla dismissione dell'impianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>monitoraggio dei dati meteorologici</u>: velocità del vento (porre un anemometro a monte e a valle dell'impianto in funzione della direzione principale del vento), temperatura radiante (al di sopra della superficie dei pannelli), temperatura dell'aria (a monte e a valle dell'impianto in funzione della direzione principale del vento) e umidità relativa (a livello del suolo e a valle dell'impianto a una

	distanza dal perimetro dell'impianto pari al doppio dell'altezza dei pannelli fotovoltaici). Per la restituzione dei dati vedere Condizione n.2.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera, in fase di esercizio.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Sicilia, ARPA Sicilia

CONDIZIONE n. 9	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione (Fattore ambientale Elettromagnetismo)
Oggetto della condizione	Ai fini di ridurre l'entità dei campi elettromagnetici prodotti dalle correnti che percorrono i cavi di connessione tra le powerstation, le cabine e la sottostazione, si prescrive che la posa in opera di tali cavi sia effettuata "a trifoglio".
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Sicilia, ARPA Sicilia

CONDIZIONE n. 10	
Macrofase	Ante Operam e Post Operam
Fase	Progettazione esecutiva e PMA
Ambito di applicazione	Campi elettrici e magnetici
Oggetto della condizione	Ai fini della verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui alla legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico 26 febbraio 2001, n.36, il Proponente deve calcolare le fasce di rispetto di tutti i nuovi elettrodotti in media e alta tensione inclusi nel progetto esecutivo (intesi come linee elettriche, sottostazioni e cabine di trasformazione), secondo la metodologia e gli adempimenti di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008. Il calcolo deve tenere in conto anche il contributo di eventuali elettrodotti già esistenti.

	<p>In fase Ante Operam, il Proponente dovrà verificare la presenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore all'interno delle fasce di rispetto calcolate. La verifica sarà eseguita mediante sovrapposizione delle fasce di rispetto sulle aree corrispondenti su Carta Tecnica Regionale, Mappa catastale e ortofoto recenti delle zone di interesse. Ulteriori verifiche possono essere disposte anche mediante sopralluogo.</p> <p>Il Proponente deve, inoltre, predisporre un PMA per il periodo Post Operam per validare con misure quanto calcolato e previsto in sede di progettazione.</p> <p>Gli esiti dei calcoli e il Piano di Monitoraggio saranno convenuti con l'ARPA territorialmente competente, che stabilirà tempi e modi delle verifiche di cui alla presente condizione.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

CONDIZIONE n. 11	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali (Terre e Rocce da scavo)
Oggetto della condizione	<p>Il Proponente dovrà predisporre un piano dettagliato di gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi del DPR 120/2017, che dovrà anche contenere:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. i volumi di riutilizzo del terreno escavato ovvero se ed in quale percentuale sarà utilizzato allo stato "naturale" così come all'Art. 185 comma c del Dlgs 152/06 smi; b. il numero di punti di campionamenti delle terre e rocce da scavo per la caratterizzazione degli stessi nell'area di installazione dei pannelli fotovoltaici, con riferimento alla viabilità, alle cabine elettriche, lungo i cavidotti/elettrodotti, ecc.; c. la descrizione della modalità di ottenimento dei campioni. <p>con individuazione tramite elaborati grafici di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) aree di cantiere, superfici e percorsi oggetto di scavo/rinterro, contaminate o potenzialmente tali, ovvero per le quali si dovesse accertare il superamento delle CSC riferite alla destinazione d'uso del sito; 2) ubicazione dei campionamenti definiti in base all'estensione del sito e alla lunghezza degli scavi lineari; 3) volumi scavati e rinterrati con riferimento alle aree interne al sito, alla posa in opera del cavidotto, ecc. <p>In relazione alla parte di terre eccedenti i volumi necessari per i rinterri, che il Proponente intende smaltire in discariche, è necessario che il Proponente effettui una verifica, coerentemente con le previsioni dell'art. 179 del d.lgs. 152/2006, in merito al possibile invio delle terre in siti esterni per operazioni di recupero.</p>

	Il piano dovrà essere preventivamente concordato con l'ARPA e trasmesso al MITE per la sua approvazione prima dell'inizio dei lavori
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia, Regione Sicilia, Comune di Menfi

Il Presidente
della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC
Cons. Massimiliano Atelli