



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica



Commissione Tecnica PNRR - PNIEC

Parere n. 96 del 01/12/2022

Progetto	<p style="text-align: center;">Istruttoria Valutazione Impatto Ambientale</p> <p>Progetto di un nuovo impianto agrovoltaico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo</p> <p style="text-align: center;">ID_VIP: 7731</p>
Proponente	<p style="text-align: center;">GPE Licodia 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;

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

- 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 (VIncA) - 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;

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

- 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_LIC_20211130 del 30/11/2021, acquisita il 06/12/2022 con prot. MATTM/136445, e perfezionata con le note acquisite al prot. MiTE/25027 del 01/01/2022 e al prot. MiTE/31485 del 11/03/2022, la Società GPE Licodia S.r.l. (di seguito il Proponente) ha presentato, ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006, istanza per la pronuncia di compatibilità ambientale del “Progetto ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo”.

Tale progetto è compreso nella tipologia elencata nell'Allegato I bis “*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 istruttori dovuti per la procedura in questione, il Proponente ha trasmesso la seguente documentazione, acquisita dalla DGVA - Divisione II –Direzione generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora innanzi Divisione):

- ✓ Elaborati di Progetto
- ✓ Studio d'Impatto Ambientale
- ✓ Sintesi non Tecnica
- ✓ Relazione paesaggistica

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

- ✓ Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo come disposto dall'art. 24 del 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-IT/Oggetti/Info/8224> dell'Autorità competente e che la Divisione, con nota prot. MiTE/70390 del 06/06/2022, 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/70390 del 06/06/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (d'ora innanzi Commissione) con prot. CTVA/3682 del 07/06/2022 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. 1361-P del 11/07/2022, acquisita al prot. MiTE/ 86094 del 11/07/2022, il Ministero della Cultura (d'ora innanzi, MiC) ha trasmesso al Proponente una richiesta di integrazioni;
- con nota prot. CTVA/4981 del 19/07/2022, la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC ha trasmesso al Proponente una richiesta di integrazioni;
- con nota del XXXX acquisita al prot. MiTE/121495 del 04/10/2022 il Proponente ha trasmesso le integrazioni richieste dalla Commissione e dal MiC e Pubblicate all'indirizzo dell'Autorità competente <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8224/12093>;
- a seguito della consultazione pubblica iniziata il 07/06/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 07/07/2022 e successiva ripubblicazione, in seguito all'invio di integrazioni, e avvio consultazione pubblica iniziata il 17/10/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 01/11/2022: non sono pervenute osservazioni e pareri, ai sensi del dell'art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006.
- con nota prot. 5708-P del 15/11/2022 acquisita al prot CTVA/8869 del 16/11/2022 il MiC trasmette in allegato la nota della Soprintendenza di Catania con la valutazione sulle integrazioni inviate dal Proponente;

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 agrovoltaiico permette di ottimizzare i rendimenti dell'attività agricola integrandoli con la

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

produzione di energia da fonte rinnovabile.

Oltre al potenziale economico e produttivo, il sistema integrato agrovoltaico può generare effetti sinergici sulle specie agrarie, dovuti all'ombreggiamento e al conseguente risparmio idrico, consentendo la diversificazione culturale dei terreni nelle aree aride e semiaride.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Tutte le opere sono localizzate in **Provincia di Catania**, nella Regione **Sicilia**. Il progetto prevede la realizzazione di 2 campi agro-fotovoltaici: uno sito nel comune di Licodia Eubea in località Marineo e l'altro nel Comune di Caltagirone in località Ramione. La Stazione di consegna Utente sarà realizzata nel comune di Vizzini. Sono previsti cavidotti di collegamento MT nei territori dei comuni di Caltagirone, Grammichele, Vizzini e relative aree di consegna nei campi agro-fotovoltaici (Figura 1).

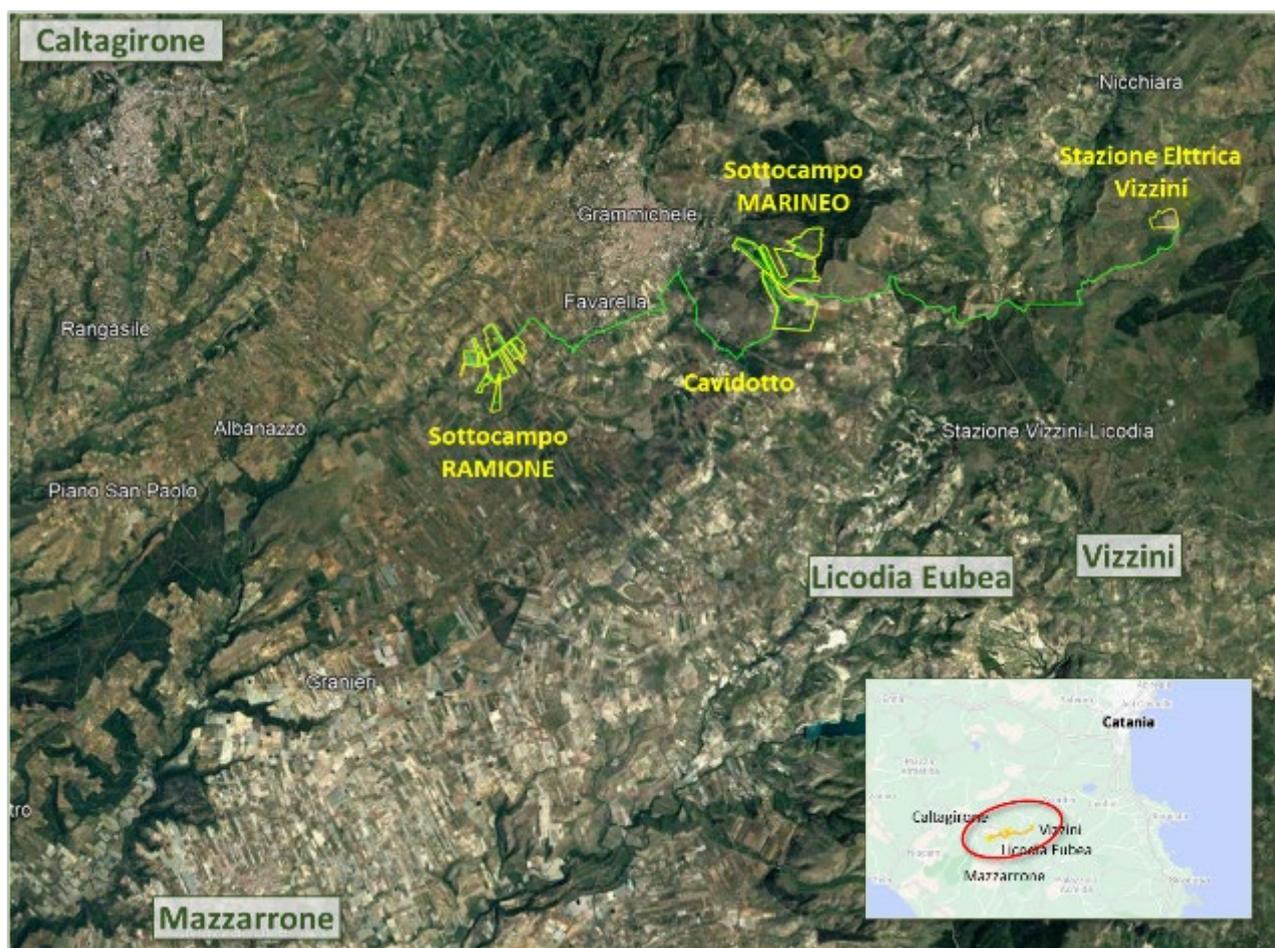


Figura 1 – Ubicazione del Progetto

Componente energetica

L'impianto si sviluppa su una superficie lorda complessiva di circa 211,36 ha di cui 68,26 ha appartenenti all'area di impianto denominata "Ramione" e 143,11 ha appartenenti all'area di impianto denominata "Marineo". L'area occupata dai tracker e dalle apparecchiature elettriche sarà pari a 75,88 ha pari al 37,7% del totale, di cui: 23,51 ha in località Ramione (165 strutture tracker 2x15 monostringa e 1.179 tracker 2x30 bistringa) e 52,37 ha in località Marineo (288 strutture tracker 2x15 monostringa e 2.666 tracker 2x30 bistringa).

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

Gli impianti avranno una potenza di 177.773,6 kWp prodotta da 271.410 moduli fotovoltaici composti da 132 celle fotovoltaiche in silicio monocristallino ad alta efficienza montati su 4.523 strutture ad inseguimento monoassiale in configurazione bifilare. 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'interasse tra i tracker è di 9,00 m. L'altezza massima raggiunta dai moduli è di 4,563 m. e l'angolo di tilt è +/- 55° (Figura 2). È prevista l'installazione di 89 inverter. L'indice di copertura è pari al 46%.

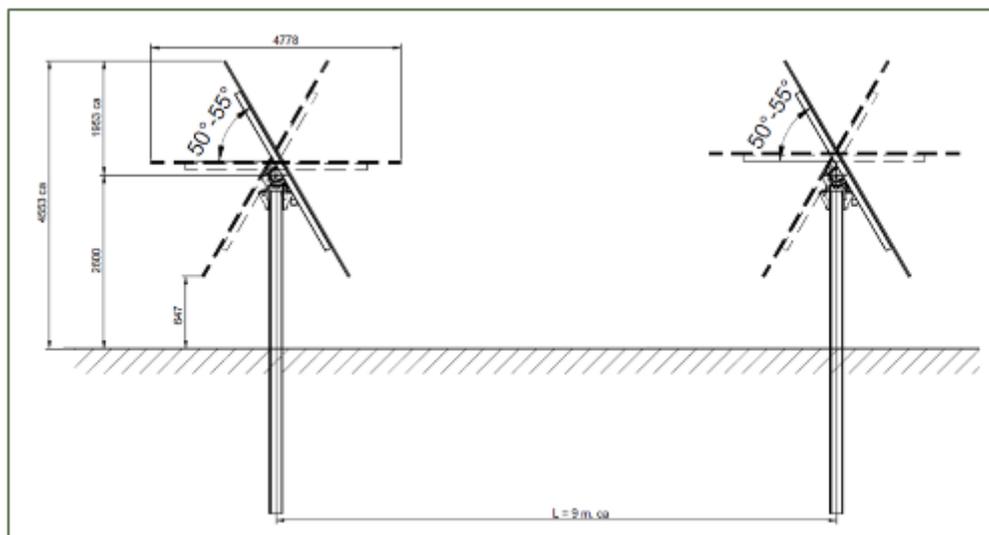


Figura 2 – Struttura trackers e pannelli fotovoltaici: dati dimensionali

La larghezza della strada per la viabilità interna sarà da 4 a 6 m con raccordo con cunette laterali per la regimazione e deflusso delle acque meteoriche secondo la pendenza naturale del terreno; tale larghezza consente ai mezzi utilizzati nelle fasi di cantiere e di manutenzione e in fase di sfruttamento agricolo del fondo di operare senza alcuna difficoltà. La superficie della viabilità interna sarà di circa 5 ha per Raimone e 6 ha per Marineo. La recinzione perimetrale sarà realizzata con rete in acciaio zincato plastificata verde alta 2 m, collegata a pali di acciaio alti 2,5 metri infissi direttamente nel suolo per una profondità di 50 cm. Per consentire il passaggio della fauna di piccola taglia viene prevista la realizzazione dei passaggi di dimensioni 20 x 100 cm ogni 100 m di recinzione; lungo i margini del lotto adiacenti ai confinanti, la recinzione verrà realizzata lungo il confine stesso, mentre sui fronti stradali verrà arretrata di 5 m e verrà realizzata una fascia alberata di schermatura.

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.

L'energia prodotta sarà ceduta integralmente alla rete elettrica di alta tensione¹, tramite la costruenda stazione di trasformazione a 150 kV sita nel Comune di Vizzini, adiacente all'esistente Stazione Elettrica e che sarà denominata "Vizzini", condivisa con altro utente. La Stazione ospiterà i relativi edifici tecnici adibiti al controllo e alla misura dell'energia prodotta ed immessa in rete e i fabbricati verranno ubicati lungo le mura perimetrali della stazione ad una distanza minima di 10 metri da ogni parte in tensione. Esternamente alla recinzione sarà realizzata una strada di servizio di 4,00 m di larghezza che si collegherà alla viabilità preesistente.

Il trasporto dell'energia dai campi fotovoltaici avverrà attraverso un cavidotto di 21,425 km in MT che attraverserà solo ed esclusivamente le esistenti strade provinciali e comunali nei territori dei comuni di Licodia Eubea, Grammichele, Caltagirone e Vizzini (Marineo: Strada Comunale km 2,53, Strada Provinciale km 3,97

¹ soluzione tecnica minima generale (STMG) rilasciata da TERNA S.p.A con Codice Pratica 202000140

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

e Strada Statale km 5,575 - Ramione: Strada Comunale km 6,96 e Strada Provinciale km 2,14). La posa dei cavi elettrici funzionali ai collegamenti è interamente prevista interrata ad una profondità minima di 1,20 m dal piano naturale del terreno.

Componente agricola

È prevista la creazione di prati polifiti permanenti a copertura di tutta la superficie dei terreni, anche al di sotto dei tracker, per un'areale di 82 ha; colture interfilari con prodotti agricoli del territorio come la vite da vino per complessivi 79 ha; linee vegetali composte da piante arbustive (Rosmarino per una profondità da 1 a 3 metri) ed arboree (Mandorlo per una profondità da 3 a 6 metri).

GPE Licodia Srl ha acquisito i diritti di superficie dei siti per l'installazione dell'impianto agro-fotovoltaico FV_Licodia 177, tramite la stipula di appositi contratti preliminari della durata di 29 anni (rinnovabili), registrati con atto notarile.

Il valore dichiarato delle opere di progetto è di € 133.024.976,49. 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. Inoltre, la ricaduta occupazionale è dichiarata superiore alle 15 unità.

La durata della fase di cantiere è prevista di 12 mesi². A seguito di specifica richiesta da parte della Commissione il Proponente ha fornito la tavola con la localizzazione delle aree di cantiere³ (uffici/spogliatoi, parcheggio, stoccaggio provvisorio del materiale da costruzione e deposito provvisorio del materiale di risulta), localizzate tutte entro il perimetro della futura recinzione dell'impianto fotovoltaico.

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 ai:

Piani di carattere Comunitario e Nazionale:

- PNNR;
- Strategia Energetica Nazionale 2017
- PNIEC e Programma Nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico;
- DIRETTIVA (UE) 2018/2001 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO SULLA PROMOZIONE DELL'USO DELL'ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI;
- Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili di cui al D.M. 10/09/2010.

Piani di carattere Regionale e sovra-regionale:

- Piano Energetico Ambientale Regionale, P.E.A.R.S.;
- Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Sicilia;
- Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico;
- Piano Regionale dei Parchi e Riserve Naturali,
- Norme per il riconoscimento, la catalogazione e la tutela dei geositi in Sicilia;
- Piano regionale antincendio boschivo;
- Piano di Tutela delle Acque;

² RS06EPD0020A0_LICODIA 177 CRONOPROGRAMMA-signed

³ RS06EPD004612 - LAYOUT IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO CON IDENTIFICAZIONE AREE DI STOCCAGGIOCANTIERE

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

- Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia;
- Piano Regionale di Tutela della Qualità dell’Aria;
- Piano regionale faunistico venatorio 2013-2018;
- Piano regionale dei trasporti e della mobilità (PRTM);

Piani di carattere locale (Provinciale e Comunale):

- Piano Regolatore Generale del Comune di Licodia Eubea;

Il progetto ricade interamente in aree definite dagli strumenti urbanistici comunali vigenti come “agricole”.

La Commissione evidenzia come il lavoro istruttorio e il conseguente parere VIA siano volti esclusivamente ad accertare la compatibilità ambientale di un dato progetto in relazione al sito di sua localizzazione. E ciò si compie, non in riferimento alle normative o alle pianificazioni urbanistiche e territoriali, bensì esaminando il progetto e la caratterizzazione del sito di impianto dal punto di vista delle specifiche caratteristiche ambientali, legate allo stato attuale delle varie matrici ambientali coinvolte e ai potenziali impatti derivanti dalla realizzazione dell’opera.

In merito alla vicinanza del Campo Marineo ad aree a rischio di incendio estivo molto elevato la Commissione prescrive il rispetto della **Condizione Ambientale 1g**.

IV.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

Il Proponente ha analizzato le Alternative⁴ dal punto di vista della strategia, della localizzazione e della tecnologia valutando inoltre l’alternativa zero.

In merito alle alternative strategiche il Proponente ha analizzato e escluso le seguenti alternative: impianto per la produzione di energia elettrica da fonte non rinnovabile (alternativa esclusa per incoerenza con tutte le norme comunitarie, di pianificazione nazionale e regionale e per aumento delle emissioni inquinanti), fonte rinnovabile di altro tipo (alternativa esclusa perché il solare a terra comporta un maggior consumo di suolo, eolico (escluso per maggior impatto paesaggistico) e idroelettrico (non realizzabile per mancanza della fonte primaria). La configurazione scelta presenta coerenza con le norme e le pianificazioni nazionali, regionali e comunitarie, non comporta emissioni al suolo, in ambiente idrico e nell’atmosfera, comporta un minore consumo di suolo a parità di potenza installata oltre a poter disporre di materia prima e di tecnologie consolidate e affidabili.

Le alternative localizzative sono state valutate in funzione della presenza di ampio soleggiamento, dell’assenza di destinazioni d’uso per i territori coinvolti diverse dall’attuale destinazione a pascolo o agricoltura, dell’assenza di vincoli per l’installazione di impianti da fonte di energia rinnovabile, della vicinanza alla viabilità esistente, della minimizzazione dell’impatto elettromagnetico tramite lo sfruttamento di un nodo della rete elettrica preesistente e la mancata realizzazione di nuove linee aeree, della minimizzazione dei percorsi dei cavi elettrici e della minimizzazione delle interferenze in particolare con gli elementi di rilievo paesaggistico (p.e. corsi d’acqua e/o aree di interesse archeologico). Il progetto avrebbe potuto essere proposto presso un altro sito ma il sito proposto risulta ottimale, poiché, a parità di ricadute positive sul territorio in termini occupazionali, sociali ed ambientali, minimizza l’impatto ambientale relativo alle connessioni alla rete.

Le alternative tecnologiche e strutturali sono state analizzate al fine di garantire la maggiore produzione di energia elettrica a parità di occupazione di suolo e di minori problemi relativi alla produzione di rifiuti. Inoltre

⁴ § 8 LIC-2022-REL01-SIA aggiornamento licodia 02.10-2022 finale-signed

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

le singole analisi delle componenti ambientali sono state effettuate tenendo conto della presente tipologia di pannelli e hanno evidenziato l'assoluta compatibilità delle scelte tecnologiche e strutturali.

L'alternativa 0 ha mostrato un effetto positivo esclusivamente il mantenimento di una poco significativa/assente produzione agricola nelle aree di impianto ed una assenza totale di impatti; la mancata produzione di energia elettrica da fonte alternativa e quindi la sua sostituzione con fonti non rinnovabili porterebbe all'emissione di 164.627 t/anno di CO₂ oltre al mancato incremento del parco produttivo regionale e nazionale da fonti rinnovabili, al mancato incremento occupazionale nelle aree e all'aumento della dipendenza energetica delle fonti di energia dall'estero.

La Commissione ritiene che la scelta di localizzazione e tecnologica sia adeguata alla motivazione e alla finalità dell'opera. Pur riconoscendo i benefici ambientali dovuti alla limitazione delle emissioni di gas climalteranti, la Commissione ritiene che le emissioni di CO₂ mancate siano lievemente sovrastimante in quanto applicando i parametri di riferimento ISPRA⁵ (cfr. anche "Atmosfera e Clima") la relativa stima è pari a circa 147.727 t/anno.

IV.3 ANALISI CONTESTUALE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

La descrizione dello stato dell'ambiente (scenario base) è riportata a larga scala e a livello di singola sub-opera) ed è relativa agli aspetti dello stato attuale dell'ambiente in relazione alle componenti ambientali che potrebbero essere potenzialmente interessate dall'opera; il Proponente ha effettuato l'analisi sulla base di informazioni ambientali disponibili da bibliografia, da letteratura, da carte tematiche allegate a varie pianificazioni e da sopralluoghi. Nell'ottica di valutare come l'opera si inserisce nel contesto ambientale e paesaggistico, il Proponente ha analizzato gli impatti cumulativi.

Il Proponente ha censito le interferenze del progetto⁶ e le relative risoluzioni dichiarando che gli interventi che si renderanno necessari per risolvere le interferenze con i sottoservizi presenti saranno eseguiti in conformità alle disposizioni stabiliti dalla norma CEI 11-17. In particolare il cavidotto attraverserà un corso d'acqua ma l'attraversamento sarà realizzato con la tecnica dello staffaggio sulle strutture di attraversamento del corso d'acqua senza interferire con la fascia di rispetto e senza opere all'esterno oltre quelle già esistenti.

Per quanto riguarda gli impatti cumulativi è stata redatta un'apposita cartografia⁷ per valutare, entro un buffer di 5 km, l'intervisibilità tra il parco fotovoltaico e le altre strutture di produzione di energia da fonti rinnovabili esistenti, in progetto o in autorizzazione (Figura 3).

L'area di visibilità teorica senza opere di mitigazione risulta pari al 22% della superficie dell'area vasta e l'incremento di aree di visibilità dovuto alla realizzazione del progetto, sia riguardo gli impianti esistenti sia riguardo l'ipotesi che si realizzassero anche tutti gli altri parchi in autorizzazione, è limitatissima e pari al 9,7% rendendo l'impatto cumulativo trascurabile.

In relazione all'effetto di cumulo sul consumo di suolo nell'area vasta sono presenti alcuni impianti che complessivamente rappresentano una superficie lorda pari a 2,42 km² di cui aree impermeabilizzate pari a circa 4,8 ha (estensione approssimativa ma in eccesso non conoscendo l'esatta distribuzione delle aree impermeabilizzate degli altri parchi quali cabine, locali tecnici, stazioni di utenza, ect) pari allo 0,2% dell'area studiata. Anche aggiungendo la porzione di area impermeabilizzata prevista dal progetto la percentuale complessiva di area impermeabilizzata resta del tutto irrilevante. Per le motivazioni sopra esposte il Proponente afferma che l'impatto cumulativo relativo alla sottrazione di suolo è del tutto trascurabile.

⁵ <https://www.isprambiente.gov.it/files2021/pubblicazioni/rapporti/r343-2021.pdf>

⁶ RS06REL0011A0_RELAZIONE DI SOLUZIONE DELLE INTERFERENZE, RS06EPD004312 - CARTA DELLE INTERFERENZE CAVIDOTTO

⁷ LIC-2022-TAV55

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

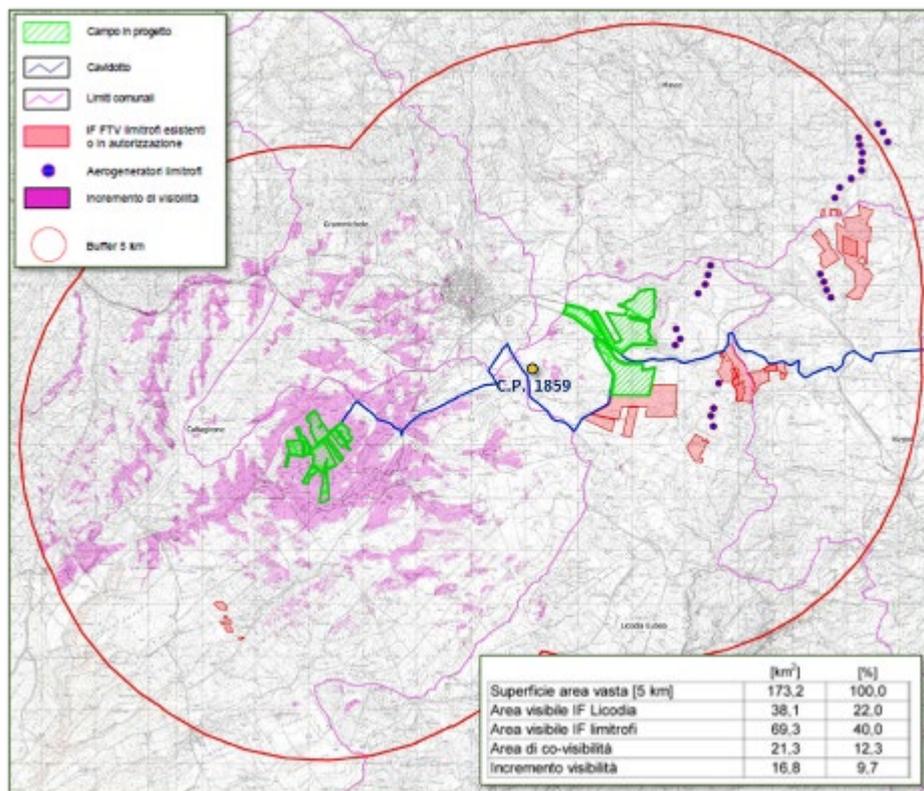


Figura 3 – Incremento di visibilità degli impianti FER con il Progetto – in arancione il Progetto omissso dal Proponente

Dalla verifica effettuata dalla Commissione in data 24/11/2022 sul Portale Valutazioni Ambientali della Regione Siciliana⁸ agli impianti individuati dal Proponente va aggiunto il Progetto “IMPIANTO FOTOVOLTAICO LICODIA EUBEA 1PV POTENZA NOMINALE 6,846 MWP COMUNE DI LICODIA EUBEA (CT)” – Codice Procedura 1859⁹ -Procedura PUAR trasmessa alla C.T.S.

A causa del blocco informatico del portale pubblico Atlaimpianti del GSE https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html in data 17/11/2022 non è stato possibile verificare l’esistenza di altri impianti fotovoltaici di cui il SIA omette menzione.

Da una verifica effettuata dalla Commissione sul portale pubblico del MASE “Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali”¹⁰ in data 24/11/2022 risultano attualmente all’esame i seguenti Progetti relativi alla produzione di energia da fonti rinnovabili:

PROGETTO	PROPONENTE	ID	Stato procedura
Progetto di un impianto agrovoltaico, di potenza pari a 222,26 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Caltagirone (CT), Licodia Eubea (CT) e Chiaromonte Gulfi (RG).	Siel Agrisolare S.r.l.	8869	Verifica amministrativa
Progetto di un impianto agrivoltaico della potenza pari a 24,7 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi	TEP RENEWABLES (Caltagirone PV) S.R.L.	8452	Verifica amministrativa

⁸ <https://si-vvi.regione.sicilia.it/viavas/index.php/it/>

⁹ [https://si-](https://si-vvi.regione.sicilia.it/viavas/index.php/it/component/fabrik/list/30?Itemid=328&procedura__oggetto_raw=1875&limits)

[vvi.regione.sicilia.it/viavas/index.php/it/component/fabrik/list/30?Itemid=328&procedura__oggetto_raw=1875&limits](https://si-vvi.regione.sicilia.it/viavas/index.php/it/component/fabrik/list/30?Itemid=328&procedura__oggetto_raw=1875&limits)

[tart18=0&resetfilters=1&fabrik_incessionfilters=0](https://si-vvi.regione.sicilia.it/viavas/index.php/it/component/fabrik/list/30?Itemid=328&procedura__oggetto_raw=1875&limits)

¹⁰ <https://va.mite.gov.it/it-IT>

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaico, denominato "FV Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

nel Comune di Caltagirone (CT) e parte nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Chiaramonte Gulfi (RG).			
Nuova stazione elettrica 380/150 kV di Vizzini con raccordi aerei 380/150 kV alla RTN ed opere connesse	Terna Rete Italia S.p.A.	9047	Verifica di Ottemperanza
Progetto di un impianto fotovoltaico denominato "Licodia", della potenza di 11,30 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel territorio del comune di Licodia Eubea (CT)	Granosolaris LCD S.r.l.	8976	Verifica amministrativa
Progetto di un impianto agrovoltaico, di potenza pari a 222,26 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Caltagirone (CT), Licodia Eubea (CT) e Chiaramonte Gulfi (RG).	Siel Agrisolare S.r.l.	8869	Verifica amministrativa
Progetto di un nuovo impianto agrovoltaico, denominato "FV Leva", della potenza complessiva pari a 37,75 MW, e le relative opere di connessione alla rete, ubicato nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Leva.	GPE Leva S.r.l.	7734	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Progetto di un nuovo Impianto agro-voltaico della potenza in immissione pari a 150 MW e relative opere connesse nel Comune di Vizzini (CT), C.da Santa Domenica.	1-4-9 INVEST SICILY P4 DEV S.R.L.	7547	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC

Come si evince dalla Figura 4 tali impianti ricadono nel raggio di 10km dall'area di progetto.

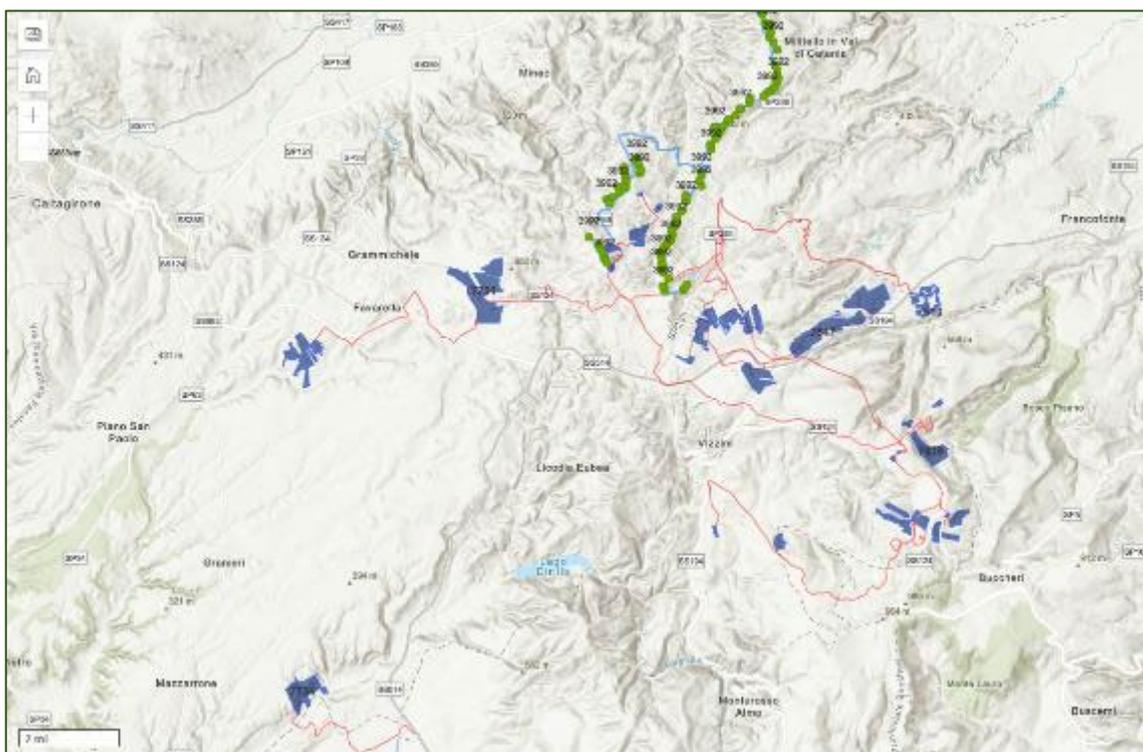


Figura 4 - Impianti agrivoltaici in corso di VIA e relative opere di connessione

Ad esito dell'analisi documentale e delle verifiche effettuate, la Commissione valuta che possano sussistere impatti cumulativi sulle componenti suolo, biodiversità e paesaggio. Tali impatti sono ancor più rilevanti per la presenza di aree pregiate dal punto di vista ecologico nelle adiacenze del progetto (cfr. sezione IV.4). In particolare, il Proponente dovrà individuare un'area pari al 25% della superficie totale occupata dai pannelli fotovoltaici provvedendo a una rinaturalizzazione utilizzando specie vegetali autoctone. Tale area potrà essere scelta all'interno o all'esterno dell'area di impianto. La rinaturalizzazione andrà realizzata secondo specifici criteri al fine di aumentare gli effetti positivi sulle componenti biodiversità e paesaggio, come indicato nella sezione IV.4.

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

Pertanto, a titolo di compensazione di impatti cumulativi dovuti alla possibile presenza di altri impianti FER, per un eventuale esito positivo delle procedure VIA in corso, il progetto debba essere integrato con misure specifiche descritte nelle **Condizioni ambientali n. 1d, 1e, 1f e n. 2**.

IV.4 ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI

Il Proponente ha analizzato lo scenario di base e i relativi impatti nello SIA e nelle Relazioni Specialistiche come descritto e valutato per ciascuna componente e fattore ambientale.

ATMOSFERA e CLIMA

Scenario di base

Il Proponente ha analizzato i livelli di qualità preesistenti all'intervento in esame nel § 7.3 del SIA e nel § 3 della Relazione Agronomica¹¹ considerando le condizioni meteo – climatiche dell'area di riferimento.

I dati meteorologici sono stati descritti per i territori comunali di Licodia Eubea e Caltagirone le cui condizioni meteorologiche risultano paragonabili (stagione calda da giugno a settembre, luglio come mese più caldo e secco con una temperatura giornaliera massima oltre 32°C e ottobre e novembre come mesi con maggiore piovosità) mentre differente è l'altitudine dei 2 Comuni (585 m s.l.m. per Licodia e 1.068 per Caltagirone). Il sito di impianto fa parte dell'area collinare interna dove la piovosità annua è molto modesta (circa 500 mm annui).

I dati relativi alla qualità dell'area sono riferiti alla centralina di rilevazione dell'ARPAS più prossima (Enna) e sono stati estrapolati tenendo conto della distanza dell'area interessata dal progetto con la centralina e della presenza di impianti produttivi nel raggio di 10 km dal sito; il Proponente afferma che la qualità dell'aria può essere definita buona, poiché non vi sono particolari fenomeni di criticità.

Impatti

Il Proponente in risposta a specifica richiesta da parte della Commissione ha fornito¹² la stima degli impatti previsti per ciascuna fase di vita del progetto.

FASE DI CANTIERE

Il Proponente afferma che durante questa fase la variazione della qualità chimica dell'aria è dovuta alla emissione degli inquinanti derivanti dall'utilizzo di macchine operatrici a motore e dalle polveri sollevate durante le attività di movimento di terra, peraltro modesta. Le attività di realizzazione dell'impianto andranno a disperdere nell'aria poco più di 420 t di CO₂ ed un numero trascurabile di altri inquinanti. Le alterazioni morfologiche del sito in fase costruttiva e gestionale non sono tali da modificare il regime locale dei venti e delle brezze. L'impatto risulta pertanto trascurabile, temporaneo (durata dell'attività di cantiere) e reversibile. La modesta generazione di polveri durante la fase di cantiere, dovuta principalmente alla posa del materiale inerte necessario per la realizzazione della viabilità è facilmente mitigabile con opportuni accorgimenti gestionali (bagnatura piste, limitazione delle attività in occasione di giornate ventose, limitazione della velocità dei veicoli).

FASE DI ESERCIZIO

¹¹ RS06REL0015I2_RELAZIONE AGRONOMICA

¹² § 6 2022-10-03 - Lettera_trasmissione_GPE_Licodia-signed

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrofotovoltaico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

Durante la fase di esercizio dell'impianto non sono attesi potenziali impatti negativi sulla qualità dell'aria vista l'assenza di significative emissioni di inquinanti in atmosfera. Le uniche emissioni attese, discontinue e trascurabili, sono ascrivibili ai veicoli che saranno impiegati durante le attività di manutenzione dell'impianto agro-fotovoltaico ed ai mezzi necessari per le attività agricole, che andrebbero visti in un'ottica di continuità rispetto alla situazione attuale. Pertanto, dato il numero limitato dei mezzi coinvolti, l'impatto è da ritenersi non significativo. Di contro l'esercizio del Progetto determina un impatto positivo sulla componente aria, consentendo un notevole risparmio di emissioni, sia di gas ad effetto serra, che di macroinquinanti, rispetto alla produzione di energia mediante combustibili fossili tradizionali (Tabella 1). Dal punto di vista gestionale si limiterà le velocità dei veicoli e si eviterà di tenere inutilmente accesi i motori di mezzi e macchinari

Tabella 1 – Risparmio di combustibile ed emissioni evitate in atmosfera

Risparmio di combustibile		TEP		
Fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria [TEP/MWh]		0,187		
TEP risparmiate in un anno		65.501		
TEP risparmiate in 30 anni		1.828.986		
Fonte dati: Delibera EEN 3/08, art. 2				
Emissioni evitate in atmosfera di	CO₂	SO₂	NO_x	Polveri
Emissioni specifiche in atmosfera [g/kWh]	470,0	0,341	0,389	0,014
Emissioni evitate in un anno [t]	164.627,4	119,4	136,3	4,9
Emissioni evitate in 30 anni [t]	4.596.916,7	3.335,2	3.804,7	136,9
Fonte dati: Rapporto ambientale ENEL 2011				

FASE DI DISMISSIONE

Rispetto alla fase di cantiere si prevede 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. Di conseguenza, la valutazione degli impatti è analoga a quella presentata per la fase di cantiere, con impatti trascurabili e significatività bassa.

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 rispetto al rilascio di sostanze inquinanti in atmosfera. Tuttavia, sarà necessario adottare alcuni accorgimenti relativi all'utilizzo dei mezzi impiegati per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e la conduzione delle attività agricole. Inoltre, la Commissione ritiene necessario stabilire un piano di monitoraggio di alcuni dati meteorologici per registrare alcune variazioni del microclima locale dovute alla presenza dei pannelli fotovoltaici.

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 n. 1, n. 3 e n. 6.**

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Scenario di base

Il Proponente descrive lo stato dell'ambiente idrico nel paragrafo 7.3 del SIA e nella Relazione specialistica¹³ oltre a riferire informazioni derivanti dai sopralluoghi; l'area dei Monti Iblei può essere suddivisa in due settori principali: Sud-occidentale e Nord-orientale. Il settore nord-orientale dei Monti Iblei ai fini idrogeologici può a sua volta essere suddiviso in quattro corpi idrici: il bacino del Lentinese, in cui ricade l'area di studio, il Siracusano Nord-orientale, il Siracusano meridionale e la piana di Augusta - Priolo. L'impianto, localizzato all'interno dei bacini del F. Acate e Bacini minori fra Gela e Acate e Simeto e Lago di Pergusa, è esterno alle aree sensibili individuate dalla Regione Sicilia ed esterno a quelli che sono individuati come Acquiferi.

Dal punto di vista idrogeologico i siti direttamente interessati dal progetto sono caratterizzati dall'affioramento di terreni diversi. Rocce permeabili per porosità: rocce caratterizzate da una permeabilità per porosità che varia al variare dalle dimensioni granulometriche dei terreni presenti. La permeabilità risulta essere medio-bassa nella frazione limosa mentre tende ad aumentare nei livelli sabbiosi e ghiaiosi. Rientrano in questo complesso i terreni afferenti ai depositi alluvionali recenti. Rocce permeabili per fessurazione e fratturazione: rocce che presentano fratture generalmente di dimensioni variabili in cui l'infiltrazione si esplica da lentamente a velocemente tali da essere considerate con permeabilità da bassa ad alta per fratturazione. Appartengono a questa categoria i litotipi afferenti alla Fm. Palazzolo e le Vulcaniti. Rocce impermeabili: marne della Fm. Tellaro in cui l'infiltrazione si esplica tanto lentamente da essere considerate rocce praticamente impermeabili. Vista la natura dei terreni presenti e gli spessori elevati delle formazioni il Proponente afferma che il livello piezometrico della falda presente nei terreni permeabili si attesta a una quota superiore a 15.0 m dal p.c. in corrispondenza dei campi agrovoltaiici.

L'area oggetto di studio rientra nel perimetro del Consorzio di Bonifica "Caltagirone 7" ma non è asservita da condotte o canali di irrigazione

L'analisi della cartografia del Piano di Assetto Idrogeologico¹⁴ evidenzia che l'impianto nel suo complesso non ricade in nessuna area con presenza di dissesti o pericolosità idraulica. Sono inoltre escluse anche dalle Aree a rischio di Alluvioni.

Da un'attenta ricerca storico/bibliografica nell'area interessata dal progetto il Proponente non ha riscontrato attività insalubri presenti o dismesse che possano contaminare il suolo, il sottosuolo ed eventuali falde, né sono stati riscontrati livelli di inquinamento nel suolo e sottosuolo. Il Proponente riferisce l'assenza nell'area danni di tipo ambientale; l'unico inquinante che si può trovare in zona sono i rifiuti solidi urbani abbandonati un po' ovunque lungo le strade e le spiagge.

Impatti

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati.

FASE DI CANTIERE/DISMISSIONE

Non sono previste opere che possano modificare anche minimamente il deflusso delle acque o il grado di permeabilità dell'acquifero. Per le caratteristiche plano - 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. Dato che la falda idrica superficiale risiede ad una profondità di circa 60 metri rispetto al piano campagna, è ipotizzabile l'assenza di problemi di interazione della falda stessa con i lavori di realizzazione dell'impianto, in quanto le opere di fondazione, costituite da pali in acciaio infissi nel terreno per una profondità di 1,8 m, rimangono

¹³ RS06REL0010A0_RELAZIONE GEOLOGICA IDROGEOLOGICA

¹⁴ LIC-2022-TAV29 - PAI R idro impianto_CompressPdf-signed, LIC-2022-TAV30 - PAI R idro OC_CompressPdf-signed, LIC-2022-TAV31 - PGRA P alluvioni impianto_CompressPdf-signed, LIC-2022-TAV32 - PGRA P alluvioni OC_CompressPdf-signed, LIC-2022-TAV33 - PGDIS sotterranei impianto_CompressPdf-signed, LIC-2022-TAV34 - PGDIS sotterranei OC_CompressPdf-signed, LIC-2022-TAV35 - PGDIS superficiali impianto_CompressPdf-signed, LIC-2022-TAV36 - PGDIS superficiali OC_CompressPdf-signed,

sempre molto al di sopra della falda. Le superfici messe a nudo nelle fasi di realizzazione saranno ripristinate e quelle non direttamente occupate dall'impianto saranno restituite e protette da un manto erboso e/o da nuove colture.

Non si verificherà perdita di superficie drenante poiché le acque meteoriche, la cui infiltrazione è impedita dai pannelli, andranno ad infiltrarsi all'estremità dei pannelli stessi, 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.

Per preservare le acque di falda, sia durante la fase di cantiere, che durante la fase di smontaggio, 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 in tal caso smaltiti presso appositi centri autorizzati.

In caso di sversamento di olii e lubrificanti oltre a piani di prevenzione saranno previsti piani di intervento rapidi per evitare la contaminazione della falda: contenere lo spandimento stabilizzandolo velocemente con materiale idoneo assorbente (acqua e sabbia) - una volta stabilizzato lo sversamento, procedere alla raccolta - successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati, trattenendo l'acqua di lavaggio in un contenitore - invio a discarica dei liquidi raccolti. Sono inoltre previste regolari ispezioni e manutenzione di tutte le attrezzature ed i mezzi di lavoro, al fine di ridurre al minimo il rischio di sversamento accidentale di sostanze inquinanti. Il Proponente comunque prevede che durante le fasi di costruzione e dismissione 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 in tal caso smaltiti presso appositi centri autorizzati.

Per gli operai si prevedono bagni "container" con cassoni per liquame sottostante che viene rimosso periodicamente tramite auto spurgo; al termine delle attività tutti i container, sia ad uso mensa che i bagni "container", saranno rimossi e gestiti in accordo alla normativa vigente.

Eventuali rifiuti abbandonati presenti nelle aree limitrofe agli impianti saranno eliminati ripristinando lo stato dei luoghi.

FASE DI ESERCIZIO

In fase di esercizio non sussistono opere, condizioni o eventi che possano modificare il normale deflusso delle acque sotterranee e/o alterarne le caratteristiche chimico fisiche. L'intervento non comporterà alcuna modificazione al naturale regime meteorico locale delle acque superficiali e sotterranee, né produrrà alcuna contaminazione del suolo e del sottosuolo.

L'infissione dei pali non potrà comportare interferenza negativa sulla falda poiché questa è a profondità decisamente superiore a quella delle fondazioni che sono costituite da pali di acciaio battuto in numero variabile in funzione della lunghezza del tracker. Ne consegue che per la distanza reciproca tra palo e palo (distanza minima di 7,55 m) le fondazioni non potranno determinare né effetto diga, né, per il materiale utilizzato, rilasciare alcun tipo di sostanza che possa modificare la qualità della risorsa idrica, né tantomeno causarne inquinamento di nessun tipo.

Per le attività di manutenzione i probabili impatti sono gli stessi descritti nella fase di costruzione. Potrebbero verificarsi perdite di olii dai trasformatori ma i trasformatori stessi hanno al loro interno una vasca di raccolta che in caso di sversamento conterrà l'olio; una volta segnalato il guasto, si procederà alla rimozione e conferimento in discarica dell'olio esausto.

Il bilancio idrico¹⁵, fornito dal Proponente a seguito di specifica richiesta da parte della Commissione, mostra una netta diminuzione di fabbisogno di acqua tra le colture attualmente presenti all'interno del terreno interessato e quelle che si prevede di coltivare. Attualmente la richiesta d'acqua stagionale per il grano varia dai 5.000 ai 6.000 m³/ha che per i 200 ha coltivati attualmente implicano un fabbisogno irriguo stagionale compreso tra 1.000.000 e 1.200.000 m³. Per le colture che sorgeranno successivamente il volume irriguo stagionale sarà per il Rosmarino tra i 29.200 e i 58.400 m³; per la Vite da vino tra i 94.800 e i 18.500 m³; per il Prato polifita tra i 119.720 e i 179.580 m³ e per il Mandorlo tra i 33.000 e gli 88.000 m³. Sommando i singoli contributi delle varie colture che sorgeranno post operam si ottiene un fabbisogno idrico compreso tra circa 276.720 e 444.480 m³, cioè tra il 28% ed il 37% di quanto attualmente necessario. Tali fabbisogni non tengono

¹⁵ 2022-10-03 - Lettera_trasmissione_GPE_Licodia-signed

in conto degli ulteriori risparmi idrici derivanti dal miglioramento del fattore evaporativo dell'acqua, favorito dall'ombreggiamento dei moduli fotovoltaici. Le colture previste inoltre non necessitano di irrigazione aggiuntiva rispetto alle sole risorse idriche derivanti dalle precipitazioni¹⁶ e l'insieme dell'ombreggiatura dei pannelli e dell'inerbimento ed è inoltre 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. L'impiego di sensori meteo-climatici consente di ottenere in modo chiaro e semplice i dati di evapotraspirazione (ETP) relativi alle colture e di ottenere quindi il fabbisogno idrico effettivamente necessario (litri per metro quadro, o millimetri di pioggia equivalenti), mentre le sonde wireless di umidità del suolo forniscono una misura immediata sul contenuto di acqua a livello dell'apparato radicale.

L'attività di pulizia dei moduli fotovoltaici sarà effettuata attraverso l'utilizzo di acqua calda demineralizzata priva di detersivi e spazzole rotanti a pressione che creano un effetto di pressione/depressione sul pannello capace di rimuovere completamente lo sporco nell'alveolo del vetro. L'approvvigionamento idrico per la pulizia dei moduli fotovoltaici verrà effettuato mediante autobotti non impattando sulle risorse idriche locali e la gestione della pulizia dei moduli sarà affidata ad una ditta specializzata. Solitamente si prevede la pulizia una volta l'anno ma la frequenza dei lavaggi potrà essere aumentata o diminuita in funzione delle effettive condizioni di sporcizia dei moduli. Il fabbisogno idrico medio è di circa 1 l/m², cioè circa 843 m³ di acqua demineralizzata per ogni lavaggio.

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 e non verrà modificata né la quantità, né la qualità, né la velocità di deflusso dell'acqua che naturalmente interessa il reticolo idrografico superficiale.

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 per verificare un eventuale rilascio di elementi dalle parti metalliche dei pannelli.

In merito alle risorse idriche necessarie per la conduzione agronomica del Progetto si raccomanda di utilizzare le stesse fonti di approvvigionamento attualmente utilizzate per l'area in esame.

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 1 e 3**.

¹⁶ Pag. 42 RS06REL0015I2_RELAZIONE AGRONOMICA

SUOLO E SOTTOSUOLO

Scenario di base

Lo studio geologico¹⁷, di insieme e di dettaglio, è stato realizzato conducendo la necessaria ricerca bibliografica sulla letteratura geologica esistente, la raccolta ed il riesame critico dei dati disponibili e una campagna di rilievi effettuati nell'area strettamente interessata dall'impianto.

La successione stratigrafica vede i DEPOSITI ALLUVIONALI ATTUALI E RECENTI (parte del campo Marineo) le VULCANITI IBLEE (PLICOENE MED. – SUP.) (parte del campo Marineo), la FORMAZIONE TELLARO (LANGHIANO SUP. – TORTONIANO SUP (in corrispondenza della sottostazione) e la FORMAZIONE PALAZZOLO (SERRAVALLIANO-TORTONIANO) che interessano il campo in località Ramione. I terreni sono ricoperti da uno spessore variabile tra 1,00 e 2,00 m di terreno vegetale. Nell'area vasta l'habitus geomorfologico è piuttosto regolare e costituito da un paesaggio contraddistinto da formazioni geologiche di varia natura litologica. Le forme geodinamiche presenti nell'area vasta, il Proponente evidenzia che tramite i rilievi di superficie, integrati dallo studio delle fotografie aeree del territorio e dalla lettura del PAI non sono state individuate aree coinvolte da fenomeni di dissesto.

Per la caratterizzazione sismica sono stati utilizzati i dati delle indagini sismiche eseguite che hanno classificato i terreni dell'area di impianto come Categoria B - "Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati, o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s". Ai fini della corretta valutazione sito-specifica del terreno di sedime dei vari sub parchi il Proponente afferma che il geologo incaricato nelle successive fasi di progettazione esegua specifiche indagini ai sensi del D.M. 17/01/2018 "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»".

Relativamente alla desertificazione il Proponente limita l'analisi alla scala regionale (pagg. 289-300 del SIA).

Impatti

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati.

FASE DI CANTIERE/DISMISSIONE

I potenziali rischi e le misure di mitigazione sono quelli individuati per la Componente Acque superficiali e Sotterranee

FASE DI ESERCIZIO

I potenziali rischi e le misure di mitigazione sono quelli individuati per la Componente Acque superficiali e Sotterranee.

In relazione al consumo di suolo la Tabella 2 evidenzia che la percentuale di suolo effettivamente impermeabilizzata è trascurabile.

¹⁷ RS06REL0010A0_RELAZIONE GEOLOGICA IDROGEOLOGICA

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

Tabella 2 – Occupazione di suolo in esercizio

AREA	m ²	Occupazione percentuale
Area Lorda	2.113.662,0	100%
Area Occupata dall'impianto	2.012.678,6	95,2%
Area occupata dai moduli	758.850,73	37,7%
Area Viabilità	82.798,94	3,9%
Area cabine (n. 89 cabine di dimensioni 8,25 m x 3.23 m)	2.371,63	0,1%
Area sottostazione di smistamento	10.000	n.a.

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 utilizzate a scopo agricolo.

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.

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 1 e 3**.

BIODIVERSITA'

Scenario di base

L'area si estende in un ampio territorio con un alto indice di antropizzazione occupato prevalentemente da colture intensive per la produzione di cereali ed in minor misura a coltivazioni arboree specializzate quali oliveti e mandorleti. La vegetazione è costituita prevalentemente da specie sinantropiche, tipologie floristiche in grado di ricolonizzare nel breve periodo gli ambienti sottoposti a disturbo. L'area in esame viene definita dal Proponente un "agroecosistema", ovvero un ecosistema modificato dall'attività agricola che si differenzia da quello naturale in quanto produttore di biomasse destinate prevalentemente 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 Proponente dichiara che non sono state rinvenute specie significative nell'area di progetto. A circa 2,9 km dal limite meridionale del Sottocampo Ramione si trova la ZSC ITA070005 "Bosco di San Pietro"¹⁸ (coincidente con Riserva naturale orientata Bosco di Santo Pietro) rispetto alla quale il Proponente, a seguito di specifica richiesta da parte della Commissione, ha prodotto lo screening di incidenza (cfr Sezione VIII).

Le aree interessate dagli impianti non sono collocate lungo le principali direttrici di spostamento delle specie migratorie e non interessano la rete idrica e le zone umide.

La vegetazione spontanea che si riscontra prevalentemente nelle zone di margine è rappresentata per lo più da consorzi nitrofilo riferibili alla classe *Stellarietea mediae* e da aggruppamenti subnitrofilo ed eliofilo della classe *Artemisietea vulgaris*. Nelle superfici oggetto di intervento si riscontrano aspetti di vegetazione infestante (*Diplotaxion erucroides*, *Echio-Galactition*, *Polygono arenastri-Poëtea annuae*). Nelle superfici

¹⁸ RS06EPD0026A0_LICODIA 177_ CARTA NATURA 2000

agricole si annoverano sia seminativi di tipo estensivo, sia colture permanenti, presenti sempre nella stessa zona e costituite prevalentemente da oliveti e mandorleti, altri piccoli appezzamenti destinati ad usi agricoli rientrano tra le aree eterogenee (2%) costituite da mosaici di seminativi, colture arboree e piccole superfici interessate vegetazione naturale. Il territorio di Licodia Eubea e quello di Caltagirone si caratterizzano per le ottimali condizioni climatiche che lo rendono il posto ideale per la coltivazione di prodotti di eccellente qualità: olivo, mandorlo, la vite, grani duri antichi siciliani (cfr. Territorio e Patrimonio Agroalimentare). L'area oggetto di intervento si caratterizza per la coltivazione di mandorleti e viti. L'area di contrada Marineo è utilizzata a scopo seminativo, mentre quella di contrada Ramione è mandorleto e vigneti. Nell'area di Marineo si è rilevata la presenza di frutteti quali albicocchi, peschi, peri e fichi. Dei 211,36 ha totali circa 200 ha sono coltivati a seminativo.

L'area oggetto dello studio è caratterizzata dalla presenza di aziende agricole che attuano agricoltura di tipo intensivo e questo influisce negativamente sulla biodiversità animale che si concentra lungo le aste fluviali e nelle aree boscate in cui si sono inseriti processi evolutivi di habitat primari e secondari. Le specie animali più rappresentative sono il Rospo comune (*Bufo bufo*), la Raganella italiana (*Hyla intermedia*), la Rana verde di Lessona (*Pelophylax esculentus*), la Testuggine palustre sicula (*Emys trinacris*), Tarantola muraiola (*Tarentola mauritanica*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), Lucertola di Wagler (*Podarcis waglerianus*), Lucertola campestre (*Podarcis sicula*), Luscengola (*Chalcides chalcides*), Gongilo (*Chalcides ocellatus*), Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Colubro liscio (*Coronella austriaca*), Biscia dal collare (*Natrix natrix*), Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), Corriere piccolo (*Charadrius dubius*), Martin pescatore (*Alcedo atthis*), Riccio europeo (*Erinaceus europaeus*), Lepre italiana (*Lepus corsicanus*), Istrice (*Hystrix cristata*), Donnola (*Mustela nivalis*).

Il Valore Ecologico analizzato dal Proponente¹⁹ evidenzia la prossimità di alcune porzioni dei due lotti a zone con Valore Ecologico "Molto Alto" (Figura 6).

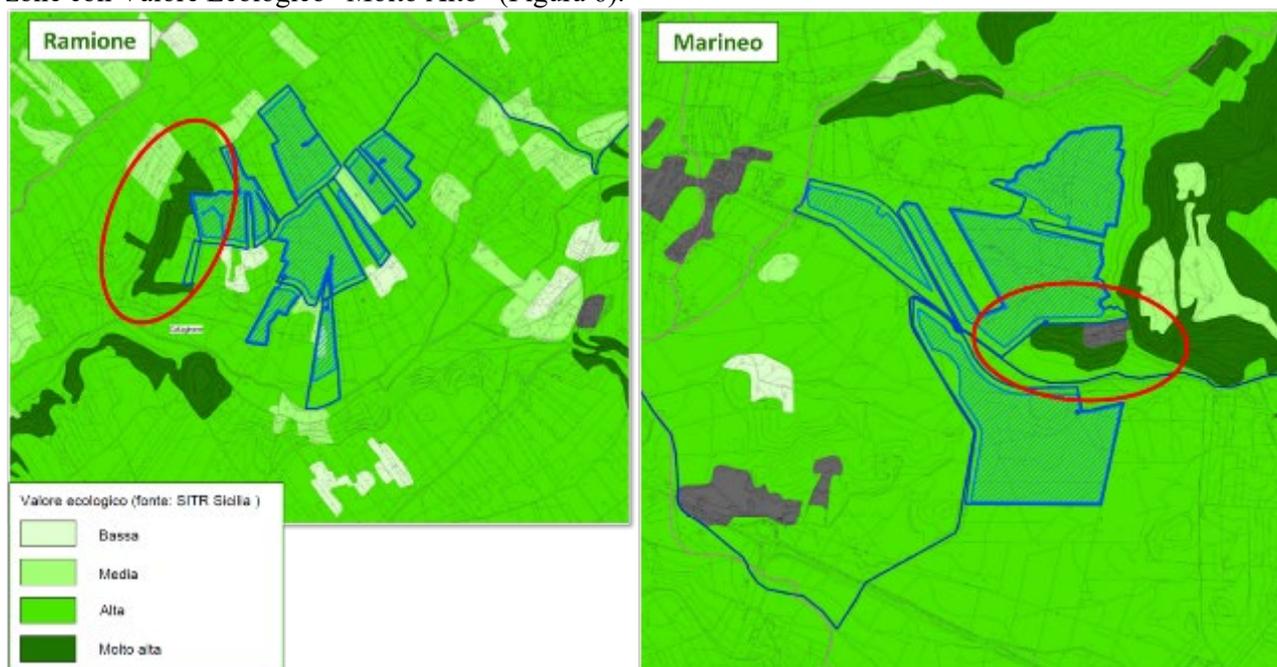


Figura 6 – Valore Ecologico delle aree di impianto

Impatti

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale (§ 7.4) e nella Relazione Agronomica²⁰.

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati.

¹⁹ LIC-2022-TAV16 - CNAT VE impianto_CompressPdf-signed

²⁰ RS06REL0015I2_RELAZIONE AGRONOMICA

FASE DI CANTIERE

La componente vegetazionale, unitamente alla componente floristica potrà essere oggetto di specifici impatti determinati dalle azioni necessarie per la realizzazione delle opere in progetto: presenza di automezzi e macchinari di varia tipologia nonché del personale addetto; realizzazione delle varie strutture in progetto (montaggio pannelli, realizzazione strade di accesso, allocazione dei cavi interrati) con occupazione di aree con presenza di vegetazione. Non si ipotizzano impatti su componenti floristiche di valore. La fauna potrà essere disturbata dalla pressione acustica ma il Proponente ritiene l'impatto trascurabile sia per le ridotte dimensioni delle aree di cantiere sia per la limitatezza temporale.

Durante la realizzazione dell'opera, saranno attuate opportune misure di prevenzione e mitigazione degli impatti quali il contenimento al minimo indispensabile degli spazi destinati alle aree di cantiere e logistica, gli ingombri delle piste e delle strade di servizio. Al termine dei lavori, avverrà l'immediato smantellamento dei cantieri, lo sgombero e l'eliminazione dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera, il ripristino dell'originario assetto vegetazionale delle aree interessate da lavori. Oltre al mantenimento delle attività agricole/pastorizie sia nelle zone interfilari che sotto i pannelli, lungo i confini dell'area occupata dagli impianti sarà piantata una siepe arboreo arbustiva che, oltre a mitigarne la visibilità, costituirà un miglioramento della qualità degli habitat per la fauna. Saranno inoltre predisposti idonei corridoi ecologici che permetteranno la connessione con l'ambiente esterno all'impianto e le naturali migrazioni della fauna presente: in tal senso le recinzioni saranno dotate ogni 100 m di opportune fessurazioni di dimensioni 20 x 20 cm, sufficienti a consentire il passaggio dei piccoli mammiferi, di rettili e anfibi.

FASE DI ESERCIZIO

Gli impatti sulla vegetazione e sugli ecosistemi saranno molto limitati in quanto sarà mantenuta la vegetazione anche sotto i pannelli la cui altezza dal suolo consente l'irraggiamento solare e l'apporto idrico causato dalle precipitazioni. La fauna non subirà impatti per le misure mitigative adottate e, in riferimento all'avifauna, l'altezza dei pannelli non costituirà un ostacolo al volo. Gli impatti positivi saranno determinati dalla coltivazione biologica che restituirà al terreno la sua originaria fertilità. Le colture interfilari prevedono un prato polifita che migliori lo stato pastorale e agricolo dei luoghi e la piantagione di vitigni autoctoni (ad esempio il Nero D'Avola e/o il Frappato); l'inerbimento sotto i tracker sarà effettuato con Sulla (*Hedysarum coronarium L.*) e Trifoglio Alessandrino (*Trifolium Alexandrinum*) secondo le superfici riportate in Tabella 2. Le siepi perimetrali saranno formate da Rosmarino e Mandorlo.

Tabella 2 – Componente agricola: tipologia e superfici

	COLTURE INTERFILARI	PRATO POLIFITA	MITIGAZIONE ARBOREA	MITIGAZIONE ARBUSTIVA
MARINEO	56,0	53,5	16,6	2,2
RAMIONE	23,1	28,2	5,3	1,8
TOTALE	79,1	81,7	21,9	4,0

Particolarmente importanti sono le linee vegetali perimetrali²¹ (Figure 5-7) che saranno collocate sul perimetro "esposto" dell'impianto²²; queste saranno costituite da filari di specie arbustive (da 1 m a 3 m lungo la fila composte da Rosmarino – *Rosmarinus officinalis*) e da linee di specie arboree (da 3 m a 6 m lungo la fila composte da Mandorlo – *Prunus dulcis*). Nel primo periodo post piantumazione sarà garantito alle nuove specie impiantate il regolare attecchimento previa opera di manutenzione e controllo.

²¹ LIC-2022-REL03 Paesaggistica Licodia 02-10-2022-signed

²² RS06EPD0041I2 - LOCALIZZAZIONE DELLE LINEE VEGETALI

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

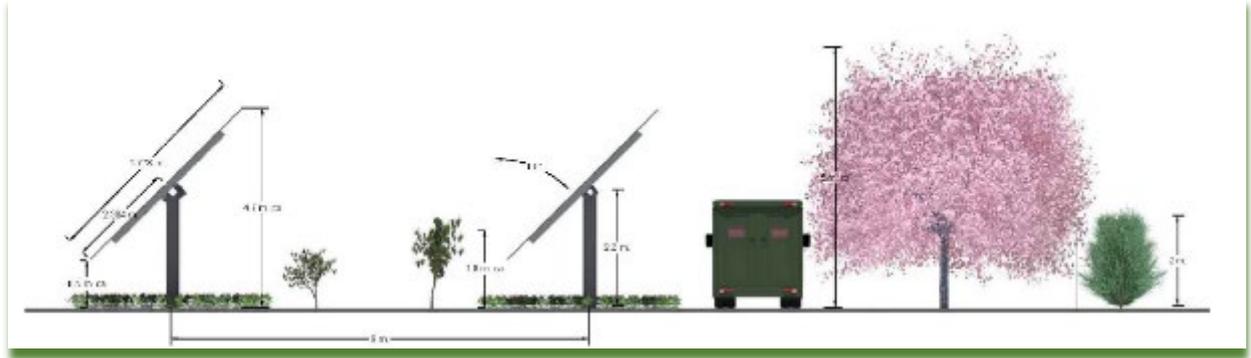


Figura 5 – Sezione laterale dell'impianto con disposizione delle linee vegetali

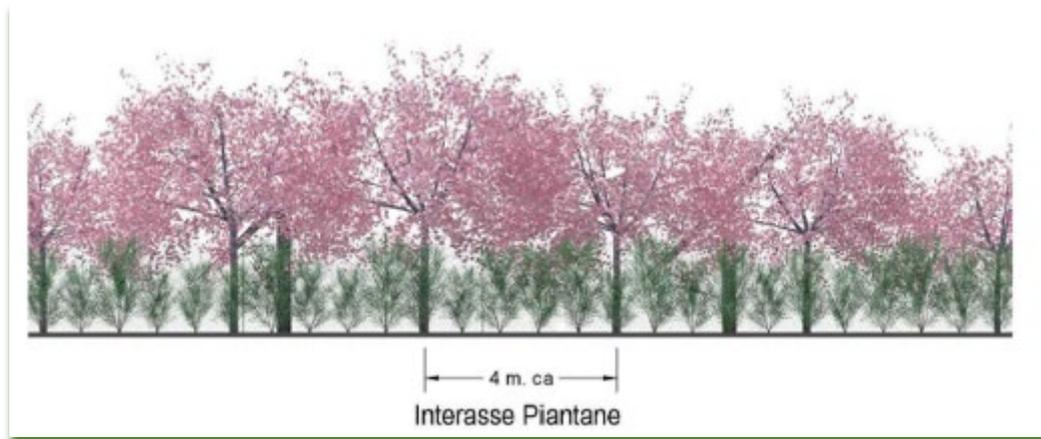


Figura 6 – Vista esterna dell'impianto post-mitigazione

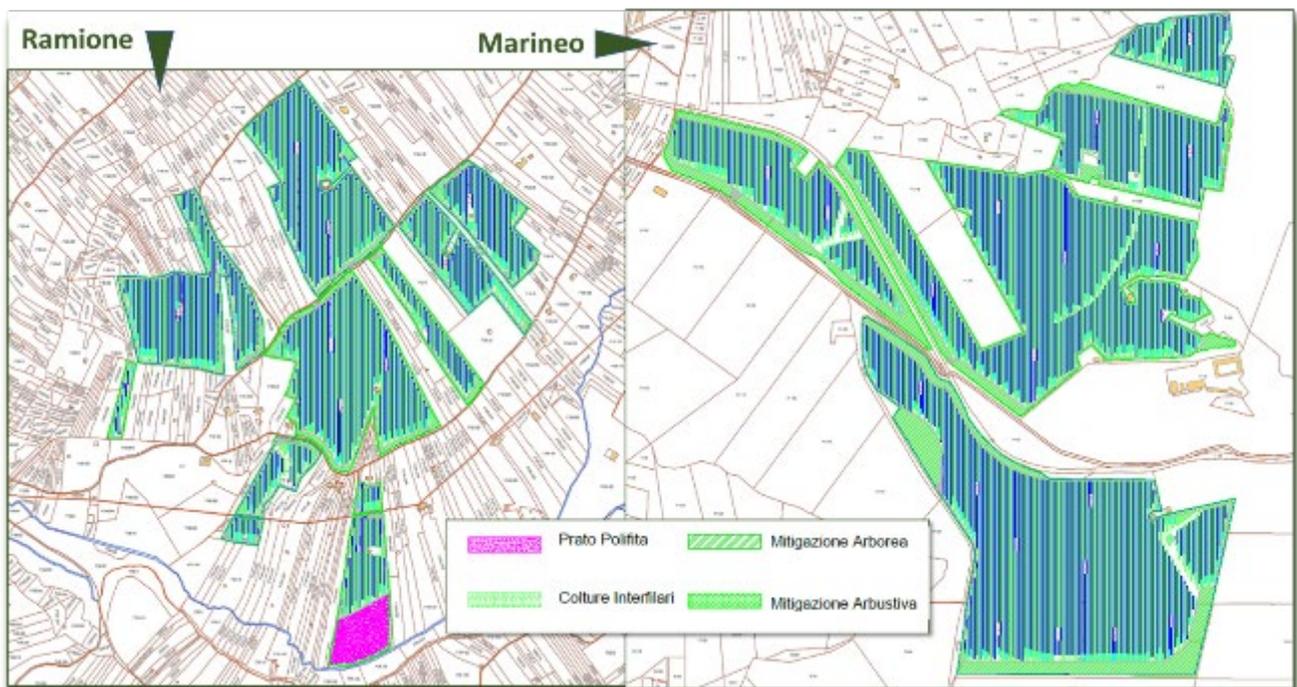


Figura 7 – Localizzazione delle linee vegetali

Il progetto prevede l'installazione di apparecchi illuminanti lungo il perimetro e sulle cabine elettriche il cui utilizzo è previsto solo in caso di emergenza e di necessità (intrusione notturna di persone non autorizzate o guasti elettrici). Tali apparecchi utilizzeranno la tecnologia LED di ultima generazione e saranno orientati in

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

modo tale che la configurazione escluda la dispersione della luce verso l'alto e verso le aree esterne limitrofe. Inoltre, dato che l'altezza dei pali di supporto dei corpi illuminanti (2,80 m) è inferiore a quella degli alberi di mandorlo costituenti la fascia di mitigazione, è estremamente improbabile che la luce prodotta durante la loro accensione possa raggiungere punti sensibili all'esterno dell'area di progetto. Per tali motivi, dato lo sporadico utilizzo e la breve durata di accensione (limitata allo stretto necessario) degli apparecchi illuminanti, il fenomeno dell'inquinamento luminoso sulla fauna è da considerarsi nullo.

FASE DI DISMISSIONE

Nella dismissione dell'impianto anche le pur limitate porzioni di territorio occupate dai sostegni dei pannelli e relative strutture ausiliarie saranno ripristinate. Le attività previste potranno generare un disturbo simile a quello registrato nella fase di costruzione. L'intervento di ripristino delle aree non più utilizzate dalle opere determinerà nel breve tempo la ricomposizione delle coperture vegetali preesistenti e il ripristino degli habitat alla situazione ante operam.

La Commissione segnala la prossimità e la piccola fascia di sovrapposizione tra il perimetro orientale del Sottocampo Marineo e una "zona cuscinetto" della Rete Ecologica Regionale (Figura 5).

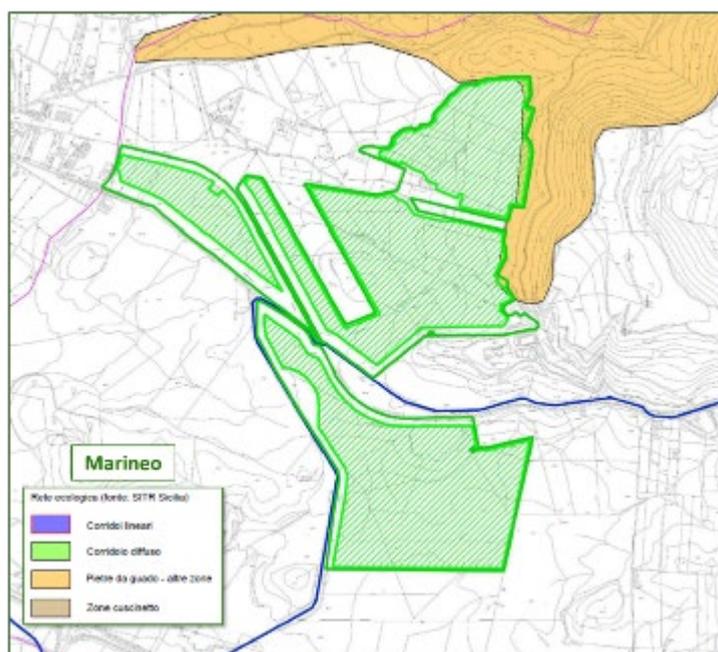


Figura 5 – Campo “Marineo” e Rete Ecologica Regionale

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 alla piantagione di una linea vegetale come fascia di mitigazione per l'impatto visivo. Tuttavia tale linea, andrà realizzata con l'impiego di specie arboree e arbustive appratenti alla serie della vegetazione locale lungo tutto i perimetri “esposti” dell'impianto, e non con la prevista piantagione del mandorleto e rosmarinetto realizzando una siepe perimetrale polispecifica, pluristratificata. In particolare, la siepe dovrà essere costituita da specie presenti nelle aree limitrofe individuate con alto valore ecologico per creare un elemento di continuità con esse potenziando il valore ecologico del progetto.

Inoltre, la previsione di piccoli varchi nella rete che circonda l'impianto è una misura che favorisce il passaggio della fauna selvatica con un benefico effetto di corridoio ecologico.

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

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 della **Condizione Ambientale n. 2 e n. 6**.

TERRITORIO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE

Scenario di base

Nell'area si coltivano principalmente cereali e foraggi accompagnati in minor misura da leguminose (favino, veccia e lupino). I terreni ricadono nel gruppo omogeneo n. 4 "Regosuoli da rocce sabbiose e conglomeratiche", derivanti da rocce argillose rappresentano i suoli più diffusi della Sicilia e con riserve di potassio generalmente elevate, scarsità di sostanza organica, azoto e fosforo totale che spesso si trova in forma non prontamente utilizzabile dalle piante.

I suoli del futuro impianto sono coltivati principalmente a seminativi. In base ai dati raccolti attraverso gli studi di settore e con il supporto di sopralluoghi tecnici condotti nell'areale di riferimento il Proponente ha effettuato una catalogazione delle principali produzioni locali: Cerasuolo di Vittoria DOCG²³, Vino D.O.C. Sicilia²⁴, Terre Siciliane IGT²⁵; il sito rientra nell'area geografica Olio DOP "Monti Iblei" e altri DOP e IGP relativi a formaggi, ortofrutticoli e cereali. Dal sopralluogo effettuato in campo sulle particelle oggetto di intervento l'agronomo non ha rilevato la presenza coltivazioni assoggettate a sistemi di qualità e certificazione afferenti alle produzioni sopra descritte.

Dallo studio agronomico effettuato e dall'analisi degli strumenti di programmazione e pianificazione del territorio si rileva la compatibilità del progetto di realizzazione di un impianto fotovoltaico con l'ambiente e le attività agricole circostanti. Non si palesa alcuna controindicazione alla realizzazione di impianti fotovoltaici. L'intensità delle attività agricole, spesso attuate in condizioni di estremo sfruttamento della risorsa suolo con azioni ripetute e continue anche attraverso arature in condizioni di non corretta tempera (contenuto in acqua del suolo al momento delle lavorazioni) ha impoverito i suoli dei cementi organici ed ha agito sulla loro struttura che si disgrega polverizzandosi. L'azione antropica ha quindi determinato un'erosione della parte superiore dell'orizzonte antropico, classificato come uno degli indicatori dei processi di desertificazione, la cui resilienza può essere espressa solo attuando gestioni agronomiche alternative. La realizzazione delle aree perimetrali verdi di larghezza 10 metri con specie arboree tipiche del territorio quali il Mandorlo con Rosmarino consentono la realizzazione di fasce tampone capaci di mitigare l'impatto visivo dovuto alla presenza di impianti fotovoltaici armonizzando la presenza degli stessi nella visione d'insieme dell'agroecosistema

In risposta a specifica richiesta da parte della Commissione il Proponente, in riferimento produttività agricola per le diverse tipologie di colture o allevamenti e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate, afferma che la prosecuzione dell'attività agricola sarà attuata dalle stesse aziende già presenti anche se, a causa della estrema frammentazione della proprietà e della molteplicità di aziende produttive non è possibile predisporre un fascicolo aziendale e/o un Piano colturale aziendale o Piano di coltivazione, così come introdotti dal DM 12 gennaio 2015 n°162.

Nello specifico le coltivazioni saranno così distribuite:

TIPOLOGIA CULTURA	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (% SU TOTALE)
ROSMARINO	4	1,8
VITE DA VINO	79	37,4
PRATO POLIFITA	82	38,9
MANDORLO	22	10,4

²³ D.P.R. 29.05.1973, G.U. 221 del 28.08.1973 - D.M. 13.09.2005, G.U. 224 del 26.09.2005

²⁴ D.M. 22/11/2011 – G.U. n. 284 del 06.12.2011 – D.M. D.M. 12.07.2019

²⁵ D.M. 22.11.2011, G.U. 284 del 06.12.2011

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

Il Proponente, sempre a seguito di specifica richiesta da parte della Commissione, ha verificato la coerenza del Progetto con i requisiti del punto 2.2 delle linee guida degli impianti agrovoltaiici²⁶ calcolando la superficie minima richiesta affinché un impianto possa definirsi “agrovoltaiico” (76%) e il rapporto LAOR²⁷ (superficie dei moduli/superficie agricola) che è risultato pari al 37,7%. Gli impianti rispettano anche quanto previsto dalle stesse linee guida per poter essere considerato un agro-fotovoltaico avanzato.

Impatti

Dal punto di vista della redditività economica il Proponente afferma che per la Sicilia la resa agricola del grano è stimata in circa 40 q/ha, mentre per il frutteto tale valore si aggira attorno ad i 250 q/ha. Questi parametri risultano ovviamente essere condizionati da molti fattori come le condizioni meteorologiche, il tipo di terreno e la qualità delle colture. La resa dei vitigni proposti è stimata attorno ai 140 q/ha per il Nero D’avola e di circa 80 q/ha per il Frappato. Per il Mandorlo la resa complessiva stimata è di 20 q/ha di noci sgusciate. Con questi parametri si prevede di migliorare la qualità delle produzioni agricole e dei terreni.

La Commissione, valutata la documentazione presentata e all’esito delle verifiche eseguite nell’ambito del procedimento in esame, ritiene che la coltivazione della Vite da Tavola e del Mandorlo tra le stringhe dei moduli fotovoltaici a inseguimento viene valutata positivamente come scelta colturale 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.

La Commissione al fine di garantire la minimizzazione degli impatti anche per la componente agricola ritiene opportuno che il Proponente predisponga un piano di utilizzo alternativo nel caso la coltivazione del prato polifita non andasse a buon fine anche per assicurare la continuità di utilizzo agricolo dell’area e quindi il mantenimento del sistema agrovoltaiico. 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 fatto salvo il rispetto della **Condizione ambientale n. 4**.

RUMORE E VIBRAZIONI

Scenario di base

Come dedotto dal Proponente da notizie assunte dal Comune e dall'assenza dei piani di zonizzazione acustica sui siti istituzionali il sito scelto per la realizzazione dell’impianto è all’interno di un’area agricola afferente alla classe III “Aree di tipo misto”; nelle vicinanze non sono presenti ricettori sensibili quali ospedali, scuole, chiese, nuclei abitati ect. L’analisi del territorio ha evidenziato comunque la totale mancanza di ricettori sensibili nelle immediate vicinanze e l’assenza di fonti di rumore esterni ad esclusione del traffico veicolare.

Impatti

Il Proponente ha analizzato l’impatto sulla componente in esame nel SIA²⁸ e prodotto 2 cartografie relative alle ai ricettori e alle fonoemissioni dell’impianto e della stazione elettrica²⁹. I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati.

²⁶ ALT-VTB-AGR, § 10

²⁷ Land Area Occupation Ratio: rapporto tra la superficie totale di ingombro dell’impianto agrovoltaiico (S_{pi}) e la superficie totale occupata dal sistema agrovoltaiico (S_{tot}). Il Valore è espresso in percentuale

²⁸ Pagg. 404-411

²⁹ LIC-2022-TAV22 - Fonoemissioni impianto_CompressPdf-signed, LIC-2022-TAV23 - Fonoemissioni OC_CompressPdf-signed

FASE DI CANTIERE/DISMISSIONE

L'aumento dell'inquinamento acustico prodotto dalle azioni di progetto in fase di esecuzione dei lavori può essere ricondotto all'incremento dei traffici dovuti ai mezzi di cantiere e alle operazioni di costruzione. L'aumento del traffico, viste le dimensioni del progetto, è del tutto trascurabile, mentre le operazioni di realizzazione dell'opera prevedono una prima fase di condizionamento delle aree di cantiere e di esecuzione delle principali operazioni di scavo e la seconda fase di costruzione. Per stimare l'incremento di rumore dovuto alle macchine di cantiere il Proponente ha ipotizzato lo scenario peggiore consistente nella presenza di più sorgenti che lavorano in parallelo, la minima distanza delle sorgenti dai recettori sensibili, l'area del sito completamente pianeggiante e quindi priva di ostacoli alla propagazione delle onde sonore. Il limite di 60 dB viene raggiunto alla distanza di circa 80 mt. e quindi al di fuori dell'area di cantiere non si avvertirà alcuna modifica del clima acustico, tranne per le sole lavorazioni che saranno effettuate in prossimità dei confini.

Anche in presenza di più cantieri in contemporanea il clima acustico all'esterno dell'area non subirà alcuna modifica. Non sono presenti a distanza inferiore a 80 mt ricettori, ma solo alcuni manufatti agricoli legati alla conduzione del fondo che non necessiterebbero di specifico monitoraggio.

Come misura di mitigazione è previsto l'uso di macchinari aventi opportuni sistemi per la riduzione delle emissioni acustiche, che si manterranno pertanto a norma di legge (in accordo con le previsioni di cui al D.L. 262/2002); in ogni caso i mezzi saranno operativi solo durante il giorno e non tutti contemporaneamente e si cercherà di limitarne ulteriormente gli impatti evitando che detti mezzi rimangano accesi quando non utilizzati e utilizzando macchinari moderni dotati di tutti gli accorgimenti per limitare il rumore.

FASE DI ESERCIZIO

Il Proponente afferma che in questa fase il progetto non contribuisce all'inquinamento acustico della zona; comunque le linee vegetali previste assolveranno alla duplice funzione di barriere acustiche e di mitigazione paesaggistica. In corrispondenza della stazione di utenza la sola apparecchiatura che rappresenta una sorgente di rumore permanente è il trasformatore AT/MT, per il quale si può considerare un livello di pressione sonora $L_p(A)$ a vuoto alla tensione nominale non superiore a 72 dB(A) a 0.3 metri in funzionamento ONAN e 78 dB(A) a 2 metri in funzionamento ONAF: tale rumore però non viene percepito all'esterno del perimetro di recinzione, a maggior ragione in considerazione delle opere di mitigazione previste.

La Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, ritiene che le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi del rumore non siano adeguatamente identificate in tutte le fasi del progetto e sufficientemente descritte.

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, la Commissione ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per il fattore rumore fatto salvo il rispetto della **Condizione Ambientale n. 5**.

ELETTROMAGNETISMO

Impatti

Il Proponente ha predisposto una relazione Specialistica³⁰ e trattato la componente nello Studio di Impatto Ambientale (Pagg. 416-417).

I Principali impatti previsti sulla componente in esame sono di seguito riportati per ciascuna fase di vita del progetto.

³⁰ RS06REL0008A0_RELAZIONE VALUTAZIONE PRELIMINARE CAMPI ELETTROMAGNETICI-signed

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

FASE DI ESERCIZIO

I moduli fotovoltaici lavorano in corrente e tensione continue e non in corrente alternata e producono campi magnetici di modestissima entità tanto che nella certificazione dei moduli fotovoltaici alla norma CEI 82-8 (IEC 61215) non sono menzionate prove di compatibilità elettromagnetica.

Gli inverter previsti per il progetto possiedono la certificazione di rispondenza alle normative di compatibilità elettromagnetica.

Per le linee elettriche a corrente alternata, cavidotti interrati, il limite di 3 μ T viene raggiunto a una distanza compresa tra i 50 e gli 80 cm dall'asse del cavo e verranno utilizzati cavi elicordati.

Per gli inverter usualmente si prende in considerazione esclusivamente la generazione di un campo magnetico nei locali vicini a quelli di cabina la Distanza di Prima Approssimazione (DPA), arrotondata per eccesso all'intero superiore, risulta pari a 4 m; l'inverter è posizionato all'aperto e normalmente non è permanentemente presidiato.

Per la cabina elettrica di Media Tensione la DPS è risultata pari a 3 m e anche in questo caso si tratta di cabina normalmente non presidiata.

Per la Stazione elettrica e Linee in corrente alternata in Alta Tensione le apparecchiature previste e le geometrie dell'impianto di AT sono analoghe a quelle di altri impianti già in esercizio, dove sono state effettuate verifiche sperimentali dei campi elettromagnetici al suolo nelle diverse condizioni di esercizio, con particolare attenzione alle zone di transito del personale (strade interne e fabbricati). I valori di campo elettrico al suolo risultano massimi in corrispondenza delle apparecchiature AT a 150 kV con valori attorno a qualche kV/m, ma si riducono a meno di 1 kV/m a ca 10 m di distanza da queste ultime. I valori in corrispondenza della recinzione della stazione sono notevolmente ridotti ed ampiamente sotto i limiti di legge.

La Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, 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.

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 della **Condizione Ambientale n. 8**.

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Scenario di base

La qualità dell'aria è stata analizzata dal Proponente sui valori della centralina di monitoraggio localizzata nell'area industriale di Niscemi a 25 km di distanza dall'impianto; il PM10, calcolato dall'ARPAS come valore medio annuo, risulta pari a 35 μ g/m³ su un limite massimo nazionale di 40 μ g/m³.

L'area industriale di Niscemi, localizzata a circa 25 km dal sito di Progetto, risulta l'unica potenziale fonte di inquinanti; nelle vicinanze dei due lotti di impianto non sono presenti attività insalubri che possano avere causato inquinamenti del suolo, sottosuolo e falda. Gli unici inquinanti che si possono trovare in zona sono i fitofarmaci ed i nitrati utilizzati in agricoltura e i rifiuti solidi urbani abbandonati disordinatamente ed abusivamente in una molteplicità di luoghi che diventano delle vere e proprie discariche a cielo aperto. Eventuali rifiuti abbandonati nelle vicinanze degli impianti saranno rimossi.

Attualmente la qualità dell'aria può considerarsi buona.

Impatti

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

I Principali impatti previsti sulla componente in esame sono di seguito riportati per ciascuna fase di vita del progetto.

FASE DI CANTIERE/DISMISSIONE

Durante questa fase la variazione della qualità chimica dell'aria è dovuta alla emissione degli inquinanti derivanti dall'utilizzo di macchine operatrici a motore e dalle polveri sollevate durante le attività di movimento di terra, peraltro modesta. In totale il Proponente ha calcolato che le attività di realizzazione dell'impianto andranno a disperdere nell'aria poco più di 420 tonnellate di CO₂ ed un numero trascurabile di altri inquinanti. Tali dati vanno confrontati con il contributo alle emissioni evitate dal funzionamento dell'impianto fotovoltaico. In media, per ogni giorno di funzionamento, l'impianto è in grado di risparmiare le seguenti quantità di inquinanti: circa 451,03 t CO₂, 0,33 t SO₂, 0,37 t NO_x e 11,4 kg polveri sottili; pertanto, in circa un giorno di funzionamento, il progetto è in grado di controbilanciare le emissioni necessarie alla sua realizzazione. L'impatto risulta pertanto trascurabile, temporaneo e reversibile.

Per ciò che riguarda l'illuminazione in fase di cantiere, si avrà cura di ridurre, ove possibile, l'emissione di luce nelle ore crepuscolari invernali, nelle fasi in cui tale misura non comprometta la sicurezza dei lavoratori ed in ogni caso eventuali lampade presenti nell'area cantiere, vanno orientate verso il basso e tenute spente qualora non utilizzate.

FASE DI ESERCIZIO

Durante la fase di esercizio dell'impianto non sono attesi potenziali impatti negativi sulla qualità dell'aria, vista l'assenza di significative emissioni di inquinanti in atmosfera. Le uniche emissioni attese, discontinue e trascurabili, sono ascrivibili ai veicoli che saranno impiegati durante le attività di manutenzione dell'impianto agro-fotovoltaico ed ai mezzi necessari per le attività agricole. Dato il numero limitato dei mezzi coinvolti l'impatto è da ritenersi non significativo. Di contro, l'esercizio del Progetto determina un impatto positivo sulla componente aria, consentendo un notevole risparmio di emissioni rispetto alla produzione di energia mediante combustibili fossili tradizionali sia di gas ad effetto serra sia di macroinquinanti.

Per la stima delle emissioni inerenti CO₂, NO_x, SO₂ e polveri sottili è stata realizzata la seguente tabella, ricavata utilizzando i dati del Rapporto ambientale ENEL 2011, mentre per la stima del risparmio di combustibile sono stati utilizzati i dati di cui alla Delibera EEN 3/08, art.2. (Tabella 3)

Tabella 3- Stima degli inquinanti evitati

Emissioni evitate in atmosfera di	CO ₂	SO ₂	NO _x	Polveri
Emissioni specifiche in atmosfera [g/kWh]	470,0	0,341	0,389	0,014
Emissioni evitate in un anno [t]	164.627,4	119,4	136,3	4,9
Emissioni evitate in 30 anni [t]	4.596.916,7	3.335,2	3.804,7	136,9

Fonte dati: Rapporto ambientale ENEL 2011

Quali misure mitigative si eviterà di lasciare i mezzi accesi quando non utilizzati; saranno utilizzati macchinari dotati di tutti gli accorgimenti per limitare le emissioni in atmosfera; si utilizzeranno i sistemi di abbattimento delle polveri durante le fasi di carico, scarico e lavorazione; saranno mantenute sempre umide le aree di transito dei mezzi in cantiere; saranno utilizzati sistemi di copertura con teloni dei cassoni durante il trasporto di inerti. La modesta generazione di polveri durante la fase di cantiere, dovuta principalmente alla posa del materiale inerte necessario per la realizzazione della viabilità è facilmente mitigabile con opportuni accorgimenti gestionali (bagnatura piste, limitazione delle attività in occasione di giornate ventose, etc..).

Il Proponente inoltre valuta il probabile impatto dovuto al fenomeno di abbagliamento che potrebbe essere causato dal riflesso della luce solare sulla superficie dei pannelli provocando disturbi di varia entità alla vista su chi percorre le strade provinciali e/o statali o dove sono presenti attività antropiche. Tale fenomeno può essere pericoloso nel caso in cui l'inclinazione dei pannelli (tilt) e l'orientamento (azimuth) provochino la riflessione ad altezza uomo in direzione di strade provinciali e/statali o dove sono presenti attività antropiche. 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 pressoché impossibili ed in ogni caso sarebbero tali da non colpire, né le eventuali abitazioni circostanti, né, tantomeno, un eventuale osservatore posto nelle immediate vicinanze. Per lo stesso motivo, non si stima probabile la possibilità di abbagliamento di strade provinciali e statali, in quanto

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

le uniche strade di un certo interesse sono la strada statale SS 683 che transita a nord di Località Ramione e a sud di Località Marineo e la SS 124 che attraversa l'impianto di Località Marineo, ma considerando gli ostacoli visivi (tra cui anche la fascia di mitigazione che circonda l'impianto) e la disposizione dei moduli, non potranno essere investite da eventuali riflessi della luce solare. Infine, le rotte aeree che solcano i cieli della Sicilia a bassa quota risultano essere molto distanti dalla zona di intervento, pertanto si possono escludere fenomeni di abbagliamento sugli aeromobili.

Gli apparecchi illuminanti che saranno installati e utilizzati durante la fase di esercizio dell'impianto, verranno installati in modo tale da evitare fonti di ulteriore inquinamento ottico, in quanto sarà utilizzata per gli stessi una tecnologia led di ultima generazione, saranno, tra l'altro, orientati in modo tale che la configurazione escluda la dispersione della luce verso l'alto e verso le aree esterne limitrofe. Si specifica, tra l'altro che i pali di illuminazione saranno alti massimo 2,80 m e la mitigazione, che consiste in una serie di alberi di mandorlo, posizionati davanti al circuito illuminante, che raggiungono l'altezza di 5,00 m, coprendo all'esterno eventuali impatti luminosi scaturenti dall'impianto illuminante.

Il Proponente ha fornito la stima del personale impiegato per l'intera vita del Progetto³¹ (Tabella 4).

Tabella 4 -Ricadute occupazionali

Qualifica	Addetti (n)	Qualifica	Addetti (n)
Addetto battipalo	12	Ing. Elettrico	1
Addetto mezzi movimento terra	4	Operaio Generico	20
Archeologo	1	Operaio Specializzato	16
Camionista	4	Operatore Agrario	6
Commercialista	1	Operatore Agrario trattorista	3
Agronomo forestale	1	Operatore Agricolo	43
Elettricista	12	Operatore PC	2
Escavatorista	4	Operatore Ripper	4
Geologo	1	Operatore rullo	2
Geometra	4	Project Manager fotovoltaico	2
Addetto motolivellatrice (Grederista)	4	Topografo	2
Gruista	2	Trattorista	4
Ing. Ambientale – Acustico	1	Direttore dei Lavori	1
Ing. Civile	1	Responsabile della Sicurezza	1
TOTALE			157

La Commissione ritiene che il progetto possa avere delle ricadute positive sulla salute pubblica e in termini socio economici, se sarà privilegiato l'impiego di forza lavoro locale.

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 fatto salvo il rispetto delle specifiche **Condizione Ambientale 3**.

PAESAGGIO

Scenario di base

Il sito è ubicato in un territorio caratterizzato da un elevato grado di artificializzazione, da un'intensa attività agricola e dall'assenza di elementi architettonici di qualità, ad esclusione di qualche bene isolato. Sono presenti aree di interesse archeologico e naturalistico comunque esterne alle aree in studio e non interferite negativamente dai lavori e dall'esercizio dell'impianto Il sito rientra nel Piano di Ambito n. 16 "Colline di

³¹ RS06REL0020A0_PIANO CANTIERIZZAZIONE E RICADUTE OCCUPAZIONALI

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

Caltagirone e Vittoria” (Loc. Raimone) e nell’ambito 17 “Rilievi e tavolato ibleo” (loc. Marineo) della Provincia di Catania, per i quali sono vigenti i Piani Paesaggistici ed in particolare il Paesaggi Locali PL 25, PL34, PL35.

Impatti

Per quanto concerne il contesto in cui si inserisce l’impianto, anche in relazione alla presenza di altri impianti FER, si rimanda a quanto già descritto nella sezione IV.3.

Il Proponente ha predisposto una relazione Specialistica³² e ha analizzato la componente nel SIA (§ 7.1)

FASE DI CANTIERE/DISMISSIONE

La presenza delle strutture di cantiere può potenzialmente comportare interazioni sulla componente paesaggio; per mitigare l’impatto verranno utilizzati sistemi di abbattimento delle polveri durante le fasi di carico, scarico e lavorazione, saranno mantenute sempre umide le aree di transito dei mezzi in cantiere, saranno utilizzati sistemi di copertura con teloni dei cassoni durante il trasporto di inerti e, infine, tutta la vegetazione naturale esistente da espantare sarà mantenuta e ripiantata nelle fasce perimetrali verdi.

FASE DI ESERCIZIO

L’area interessata dagli interventi in progetto non risulta direttamente interessata dalla presenza di vincoli paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 42/04 e s.m.i..

In accordo con le norme di pianificazione paesaggistica, il Proponente ha predisposto una specifica Relazione paesaggistica. Dall’analisi effettuata è emerso come l’intervento in progetto risulti pienamente compatibile e/o coerente con la disciplina in materia di tutela del paesaggio dettata dai principali strumenti di pianificazione di riferimento. L’impatto sul paesaggio sarà mitigato dalla realizzazione di aree verdi perimetrali all’impianto ed alla sottostazione oltre che dall’incremento di alberi e specie arbustive nelle fasce a verde di delimitazione dell’area, lungo i confini dell’impianto e dall’utilizzazione agronomica delle aree di impianto.

La Commissione-considera che il progetto presentato possa integrarsi nel contesto paesaggistico e che la realizzazione di una “Linea vegetale” lungo i confini esposti costituita da elementi arbustivi e arborei abbia una valenza in termini di mitigazione degli impatti visivo-percettivi, ma che debba essere realizzata utilizzando specie della vegetazione spontanea (vedi Componente Biodiversità) per una migliore integrazione nel paesaggio. Si raccomanda che la piantagione degli elementi arborei della siepe perimetrale avvenga contestualmente alla realizzazione dell’impianto fotovoltaico utilizzando individui di età e altezza significative per l’effetto schermante.

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 ambientali, ritiene il progetto compatibile con la Componente paesaggio fermo restando il rispetto della **Condizione ambientale n. 2.**

PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI

Si rinvia al parere del MiC per le valutazioni di competenza (nota pervenuta dal MIC prot. n. 1361-P del 11/07/2022 acquisita dal MiTE con nota del 11/07/2022).

³² LIC-2022-REL03 Paesaggistica Licodia 02-10-2022-signed

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

Il Proponente, a seguito di specifica richiesta da parte della Commissione, ha³³ analizzato le attività a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) nei Comuni interessati dal progetto e la presenza degli ostacoli per la navigazione aerea considerando l'iter valutativo per il rilascio del parere ENAC/ENAV secondo le apposite linee guida "LG 2022/02 APT Ed.1 del 26 aprile 2022 - Valutazione degli impianti fotovoltaici nei dintorni aeroportuali"³⁴,

Con riferimento all'Inventario del Ministero dell'Ambiente ed all'Allegato 1/A del DDG n°176/2018 dell'ASSESSORATO REGIONALE del TERRITORIO e dell'AMBIENTE - Dipartimento Regionale dell'Ambiente "Impianti a rischio di incidente rilevante (RIR) - Piano regionale delle ispezioni, ex art. 27, comma 3, del D. Lgs. 16 giugno 2015, n. 105. Informazione al pubblico e partecipazione al processo decisionale", lo specifico elaborato³⁵ evidenzia l'assenza di impianti R.I.R. nelle vicinanze dell'impianto.

Il Proponente, in merito alla valutazione degli ostacoli per la navigazione aerea, dichiara che il progetto è escluso dall'iter valutativo per il rilascio del parere ENAC/ENAV.

Relativamente alle potenziali interferenze con le attività minerarie il Proponente non ne dichiara l'insussistenza.

Inoltre, non sono stati valutati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo.

La Commissione ritiene che vadano previste le azioni da intraprendere in caso ribaltamento dei pannelli fotovoltaici in condizioni di vento estremo o calamità naturali nonché redigere un adeguato piano di sicurezza relativo agli incendi nelle aree prossime agli impianti.

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 1f**.

V) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo³⁶ trasmesso in allegato alla documentazione riporta:

La proposta di Piano di caratterizzazione ambientale, che verrà eseguito come da tabella presente a pag. 18 del documento e comprenderà per la Cabina MT/BT 2 campioni prelevati a 0 e 0,50 m dal piano campagna; per la viabilità interna (per la quale non si prevedono scavi oltre i 50 cm,) 1 campione superficiale ogni 500 m; per i cavidotti, la cui profondità di scavo è estremamente limitata, la caratterizzazione verrà effettuata direttamente sul materiale scavato; per la Sottostazione di Trasformazione 3 punti di prelievo (per 2 di essi verranno prelevati 2 campioni a: 0 m e 1 m; in corrispondenza della fondazione del trasformatore saranno prelevati 3 campioni a 0 m; 1,5 m; 3 m.). Per i pannelli fotovoltaici e per la recinzione non sono previsti ulteriori campionamenti poiché i montanti sono infissi senza comportare scavi e relativi movimenti di terra.

³³ 2022-10-03 - Lettera_trasmissione_GPE_Licodia-signed, §8.1.b

³⁴ 2022-10-03 - Lettera_trasmissione_GPE_Licodia-signed, §8.1.c

³⁵ RS06EPD0045I2 - LAYOUT IMPIANTO CON IMPIANTI R.I.R, RS06REL0019I2_INTERFERENZE AEREE

³⁶ RS06REL0017A0_RELAZIONE PRELIMINARE UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

Saranno determinati tutti i parametri identificati nella tabella 4.1 dell'Allegato 4 del DPR 120/2017, ad eccezione di IPA e BTEX, dal momento che l'area è esente da impianti che possano provocare inquinamenti, non sono presenti infrastrutture viarie di grande comunicazione o insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera.

Gli scavi saranno eseguiti per la realizzazione dei cavidotti, delle strade interne ai campi, per la realizzazione del fosso di guardia (dove necessario), per la fondazione delle cabine di campo, per la realizzazione della recinzione, del piazzale e delle strade interne alla sottostazione e per la realizzazione delle fondazioni dell'edificio di stazione e delle apparecchiature elettromeccaniche. Gli scavi saranno realizzati con l'ausilio di idonei mezzi meccanici: escavatori per gli scavi a sezione obbligata e a sezione ampia, pale meccaniche per scorticamento superficiale, trencher o ancora escavatori per gli scavi a sezione ristretta (trincee) e macchine battipali per inserire i pali di sostegno per le strutture tracker. Dagli scavi è previsto il rinvenimento delle seguenti materie: terreno vegetale, proveniente dagli strati superiori per uno spessore medio di 50 cm e terreno di sottofondo la cui natura verrà caratterizzata puntualmente in fase di progettazione esecutiva a seguito dell'esecuzione dei sondaggi geologici ed indagini specifiche dirette.

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 di seguito riportate:

	Volume scavato (m³)	Volume riutilizzato	Conferimento a discarica/centro di recupero
Cavidotto interno ai campi agro-fotovoltaici	30.828	16.698	14.130
Cabine BT/MT (Power Station)	334,12	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.	30%
Cabina quadro generale MT	13.384		
Viabilità interna al campo	27.612	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.	

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 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. 8.**

VI) VI) PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

A seguito di specifica richiesta da parte della Commissione il Proponente ha ho predisposto un Piano di Monitoraggio Ambientale³⁷. È previsto il monitoraggio ante operam e post operam delle seguenti componenti: Atmosfera e clima (qualità dell'aria); Ambiente idrico (acque sotterranee e acque superficiali); Suolo e sottosuolo (qualità dei suoli, geomorfologia); Paesaggio e beni culturali; Ecosistemi e biodiversità (componente vegetazionale, fauna); Salute pubblica (rumore).

Atmosfera e clima: il monitoraggio è finalizzato a caratterizzare la qualità dell'aria ambiente nelle diverse fasi (ante operam, in corso d'opera e post operam) mediante rilevazioni visive eventualmente integrate da tecniche di modellizzazione, focalizzando l'attenzione sugli inquinanti direttamente o indirettamente immessi nell'atmosfera. Si precisa che la fonte fotovoltaica non rilascia sostanze inquinanti e che va valutata per tale componente il possibile fenomeno d'innalzamento delle polveri durante le sole fasi di cantiere e di dismissione. Le azioni da intraprendere per mitigare gli impatti sono quelle già descritte per la Componente Atmosfera". I parametri di controllo consisteranno nella verifica visiva delle caratteristiche delle strade utilizzate per il trasporto, nel controllo dello stato di manutenzione degli pneumatici dei mezzi che trasportano e spostano materiale in sito e nella verifica dei cumuli di materiale temporaneo stoccato e delle condizioni meteo (raffiche di vento, umidità dell'aria etc..). In fase di cantiere le operazioni di controllo giornaliere saranno effettuate dalla Direzione Lavori.

Ambiente idrico: relativamente alle acque superficiali e sotterranee dovranno essere acquisiti dati relativi alle variazioni dello stato quali – quantitativo dei corpi idrici in relazione agli obiettivi fissati dalla normativa e dagli indirizzi pianificatori vigenti, in funzione dei potenziali impatti individuati, alle variazioni delle caratteristiche idrografiche e del regime idrologico ed idraulico dei corsi d'acqua e delle relative aree di espansione e alle interferenze indotte sul trasporto solido naturale, sui processi di erosione e deposizione dei sedimenti fluviali e le conseguenti modifiche del profilo degli alvei, sugli interrimenti dei bacini idrici naturali e artificiali. Gli impatti, descritti nella Componente Acque Superficiali e Sotterranee e specificatamente per le acque sotterranee, saranno mitigati in fase di cantiere attraverso l'ubicazione oculata del cantiere e l'utilizzo di servizi igienici chimici, senza possibilità di rilascio di sostanze inquinanti nel sottosuolo, la verifica della presenza di falde acquifere prima della realizzazione di pali di fondazione, la predisposizione in caso di presenza di falda di tutte le accortezze in fase di realizzazione per evitare interferenze che possano modificare il normale deflusso delle acque prevedendo, qualora necessario, opportune opere di drenaggio per il transito delle acque profonde, lo stoccaggio opportuno dei rifiuti evitando il rilascio di percolato e olii e la raccolta di lubrificanti e prevenzione delle perdite accidentali, prevedendo opportuni cassonetti o tappeti atti ad evitare il contatto con il suolo degli elementi che potrebbero generare perdite di oli si precisa a tal proposito che non si prevede la produzione di rifiuti che possano rilasciare percolato, tuttavia anche il rifiuto prodotto da attività antropiche in prossimità delle aree di presidio sarà smaltito in maniera giornaliera o secondo le modalità di raccolta differenziata previste nel comune in cui si realizza l'opera. Per le acque superficiali si ubicherà l'impianto in aree non depresse e a opportuna distanza da corsi d'acqua superficiali e saranno realizzate cunette per la regimentazione delle acque meteoriche nel perimetro delle aree di cantiere, da ridimensionare a seguito della rinaturalizzazione delle opere. In fase di regime per acque superficiali e post operam saranno realizzate delle cunette per la regimentazione delle acque meteoriche nel perimetro delle aree rinaturalizzate con precisa individuazione del recapito finale. La componente sarà monitorata attraverso il controllo periodico giornaliero e/o settimanale visivo delle aree di stoccaggio dei rifiuti prodotti dal personale operativo, e controllo delle apparecchiature che potrebbero rilasciare olii o lubrificanti controllando eventuali perdite e attraverso il controllo periodico giornaliero visivo del corretto deflusso delle acque di regimentazioni superficiali e profonde (durante la realizzazione delle opere di fondazione). Le operazioni di monitoraggio previste in fase di esercizio consisteranno nel controllo visivo del corretto funzionamento delle regimentazioni superficiali a

³⁷ RS06REL0018I2_RELAZIONE PIANO MONITORAGGIO AMBIENTALE

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

cadenza mensile o trimestrale per il primo anno di attività, poi semestrale negli anni successivi (con possibilità di controlli a seguito di particolari eventi di forte intensità). In fase di cantiere le operazioni andranno effettuate dalla Direzione Lavori; in fase di regime ed esercizio di cantiere la responsabilità del monitoraggio è della Società proprietaria del parco agrovoltaiico.

Suolo e Sottosuolo: il monitoraggio ha lo scopo di acquisire dati relativi sottrazione di suolo ad attività preesistenti, all'entità degli scavi in corrispondenza delle opere da realizzare e al controllo dei fenomeni franosi e di erosione sia superficiale che profonda, alla gestione dei movimenti di terra e riutilizzo del materiale di scavo e alla possibile contaminazione per effetto di sversamento accidentale di olii e rifiuti sul suolo. Gli impatti, descritti nella Componente, saranno monitorati nella fase di cantiere attraverso il controllo periodico delle indicazioni riportate nel piano di riutilizzo durante le fasi di lavorazione salienti, la previsione dello stoccaggio del materiale di scavo in aree stabili e la verifica che questo avvenga oltre a verificare che in fase di lavorazione che il materiale non sia depositato in cumuli con altezze superiori a 1.5 mt e con pendenze superiori all'angolo di attrito del terreno; saranno inoltre verificate le tempistiche relative ai tempi permanenza dei cumuli di terra e al termine delle lavorazioni si verificherà l'effettiva attuazione di tutti 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; infine si verificherà che, al termine dei lavori, eventuale materiale in esubero sia smaltito secondo le modalità previste dal piano di riutilizzo predisposto ed alle variazioni di volta in volta apportate allo stesso. In fase di esercizio si verificherà annualmente e a seguito di forti eventi meteorici l'instaurarsi di fenomeni d'erosione annualmente e lo stato di manutenzione degli interventi di ingegneria naturalistica prevedendo, se necessari, interventi di ripristino in caso di dissesti. In fase di cantiere le operazioni di controllo saranno effettuate dalla Direzione Lavori. In fase di esercizio di cantiere la responsabilità del monitoraggio è della Direzione lavori in merito alla verifica del ripristino finale delle piazzole e strade di cantiere e dell'assenza di materiale di scavo a termine dei lavori. Restano a cura della Società del parco le operazioni di pulizia e manutenzione annuale delle aree di piazzale rinaturalizzate, la verifica dell'instaurarsi di fenomeni di erosione e franamento, prevedendo opportuni interventi di risanamento qualora necessari e la manutenzione di eventuali interventi di ingegneria naturalistica eventualmente realizzati per limitare fenomeni d'instabilità.

Paesaggio: sarà monitorato il rispetto delle fasi e tipologie di lavorazioni in particolare sull'utilizzo del materiale per realizzazione di strade. Gli interventi e le azioni da prevedere sono in fase di cantiere consistono nella verifica visiva delle opere realizzate al termine del cantiere e nella verifica delle opere realizzate e delle lavorazioni effettuate secondo quanto indicato nel SIA, al fine di limitare gli impatti visivi anche durante la fase di realizzazione dell'impianto.

Biodiversità: per flora e vegetazione sarà monitorata la vegetazione naturale e seminaturale e le specie floristiche appartenenti alla flora spontanea in un'area buffer considerata alla distanza di 1500 m dall'impianto, al cui interno vengono previste tutte le azioni di cantiere e gli assetti finali. 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. Le fitocenosi rappresentative oggetto di monitoraggio saranno i boschi, le aree agricole eterogenee con arbusteti interclusi e la vegetazione degli incolti/pascoli secondari. Saranno considerati 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 ante operam verrà effettuato e si concluderà prima dell'inizio delle attività interferenti, ossia prima dell'insediamento dei cantieri e dell'inizio dei lavori e i rilievi verranno effettuati durante la stagione vegetativa e avranno la durata di un anno. Il monitoraggio in corso d'opera dovrà verificare l'insorgenza di eventuali alterazioni nella consistenza, copertura e struttura delle cenosi precedentemente individuate. I rilievi verranno effettuati durante la stagione vegetativa e avranno la durata di un anno. Il monitoraggio post-operam comprende le fasi di pre-esercizio ed esercizio dell'opera, e inizierà al completo smantellamento e ripristino delle aree di cantiere. Il monitoraggio post operam dovrà 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

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

effettuati durante le stagioni vegetative e avranno la durata tre anni. Saranno effettuati rilievi fitosociologici, strutturali e floristici.

Il monitoraggio della fauna ha lo scopo 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. I punti di monitoraggio dovranno essere gli stessi per le fasi ante, in corso e post operam; parametri da monitorare sono sostanzialmente relativi allo stato degli individui e delle popolazioni appartenenti alle specie target scelte. Per lo stato degli individui saranno indagati il Tasso di mortalità / migrazione delle specie chiave. Per lo stato delle popolazioni saranno indagati l'abbandono/variazione dei siti di alimentazione/riproduzione/rifugio, la variazione della consistenza delle popolazioni almeno delle specie target, le variazioni nella struttura dei popolamenti, le modifiche nel rapporto prede/predatori e la comparsa/aumento delle specie alloctone. Il Piano di monitoraggio riporta una descrizione dettagliata relativa alle modalità di monitoraggio per gli uccelli (§ 16.4.1) e per i Mammiferi terrestri (§ 16.4.2).

Rumore: il monitoraggio è finalizzato alla valutazione degli effetti/impatti sulla popolazione e su ecosistemi e/o singole specie. Il Proponente elenca dettagliatamente la normativa di riferimento sia in relazione alla selezione dei punti di monitoraggio sia per ciò che riguarda la strumentazione e i valori limite e valori standard di riferimento.

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale non è ritenuto esaustivo ai fini della verifica dell'evoluzione dello scenario in riferimento all'attuazione del progetto in termini di variazione dei parametri ambientali di ciascuna componente soggetta a un impatto rilevante. Inoltre, non consente di individuare eventuali impatti o di entità superiore rispetto a quanto previsto in fase di redazione dello Studio di Impatto Ambientale e non prevede modalità di comunicazione degli esiti delle attività stesse del monitoraggio. Pertanto, la Commissione prescrive il rispetto della **Condizione n. 3** che contiene le indicazioni necessarie per il monitoraggio delle diverse componenti ambientali. Inoltre, al fine di raggiungere degli obiettivi di qualità ambientale ancora più rilevanti data la taglia dell'impianto, si prescrive l'adozione del sistema di gestione ambientale (**Condizione Ambientale n. 7**) che deve comprendere le procedure e le istruzioni operative, necessarie a garantire la completa manutenzione dell'impianto e la gestione di eventuali malfunzionamenti ed eventi accidentali relativi all'impianto e alla Stazione Elettrica.

VII) VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Il progetto in oggetto si situa a circa 2,9 km dalla ZSC ITA070005 "Bosco di Santo Pietro". Al fine di valutare la compatibilità ambientale dell'opera con il contesto floro-faunistico tutelato, su richiesta della Commissione, il Proponente presenta Valutazione di Incidenza Ambientale condotta al livello I (screening) redatta secondo le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT"³⁸.

Il Proponente effettua un inquadramento delle aree di progetto identificando e descrivendo gli Habitat, le specie vegetali, le specie faunistiche relative alla ZSC in questione, identificando i livelli di significatività delle incidenze e individuando le eventuali misure di mitigazione.

Ad esito dello screening in oggetto, ed in considerazione della distanza dell'area di impianto dalla ZSC il Proponente dichiara che gli impatti della cantierizzazione dell'impianto e delle relative opere di

³⁸ LIC-2022-REL07 -incidenza_licodia 02-10-2022_finale-signed

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

interconnessione alla rete, così come le attività di esercizio e manutenzione e l'attività di dismissione siano del tutto trascurabili.

Ad esito dell'attività di valutazione, la Commissione concorda con l'assenza di Incidenza Ambientale del progetto in oggetto sul sito ZSC ITA070005 "Bosco di Santo Pietro".

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.
- sono stati considerati 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 12 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

ESPRIME

PARERE FAVOREVOLE circa la compatibilità ambientale del progetto inerente il "Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo" subordinato all'ottemperanza delle condizioni ambientali di seguito impartite.

PARERE FAVOREVOLE circa l'assenza di incidenza negativa e significativa sui siti Natura 2000; la Valutazione di livello I (screening) di incidenza specifica si conclude positivamente, senza necessità di procedere a Valutazione Appropriata.

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

NULLA OSTA in merito alle verifiche del Piano Preliminare per l'Utilizzo delle terre e rocce da scavo presentato, fatto salvo il rispetto di quanto prescritto nella specifica condizione ambientale.

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

CONDIZIONE n. 1	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>a) 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>b) Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato degli opportuni capitoli 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>c) Qualora si ravvisasse l'impossibilità di realizzare gli attraversamenti del reticolo idrografico in fregio alle infrastrutture esistenti (ponticelli, tombini e altre opere d'arte) i suddetti attraversamenti dovranno essere effettuati mediante l'utilizzo della tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC).</p> <p>d) In relazione agli impatti cumulativi, individuare un'area pari al 25% della superficie totale occupata dai pannelli fotovoltaici provvedendo a una rinaturalizzazione utilizzando specie vegetali autoctone seguendo l'indicazione della Condizione 5. Tale area potrà essere scelta interamente o esternamente all'area di progetto, anche in accordo con le Autorità locali.</p> <p>e) Nel progetto esecutivo andranno valutati ed eventualmente mitigati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo e calamità naturali e di incendio.</p> <p>f) In relazione alla vicinanza del limite orientale del Campo Marineo ad aree ad alto rischio di incendio estivo redigere un Piano del Rischio e prevedere accorgimenti progettuali atti a impedire il propagarsi del fuoco quali, a titolo di esempio: la predisposizione di sistemi automatici di rilevazione incendi e attivazione di idranti, arretramento della prima fila dei pannelli di 10 metri, previsione di una recinzione in materiale ignifugo, ecc.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia, ARPA Sicilia, Comuni di Licodia Eubea, Caltagirone, Mazzarrone e Vizzini

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

CONDIZIONE n. 1	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e compensazione (Biodiversità e Paesaggio)
Oggetto della prescrizione	<p>Ai fini di favorire e incrementare la biodiversità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In sostituzione del previsto mandorleto, progettare e realizzare una siepe perimetrale, esterna alla recinzione, pluristratificata e plurispecifica, (composta da specie arboree, arbustive e suffruticose appartenenti alla vegetazione spontanea tipica del territorio), di ampiezza pari ad almeno 5 metri. La siepe deve prevedere l'utilizzo di specie appartenenti alla serie della vegetazione locale, con particolare riferimento a quelle censite nelle aree contigue identificate come ad alto valore ecologico dal Sistema Carta della Natura e consultabili al link http://cartanatura.isprambiente.it/Database/Home.php . Il progetto della siepe deve comprendere anche le attività previste per l'irrigazione di soccorso, la sostituzione delle fallanze per tutta la durata di funzionamento dell'impianto e l'eliminazione di specie alloctone. La siepe deve essere realizzata contemporaneamente alla realizzazione dell'impianto, e deve essere preservata alla sua dismissione. • La recinzione per permettere il passaggio per la piccola e media fauna deve essere sollevata da terra di almeno 30 cm per tutto il suo sviluppo. • Prevedere che tutte le attività legate alla fase di cantiere siano svolte in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi delle specie faunistiche presenti nell'area e nei siti delle Rete Natura 2000 limitrofi all'area in esame, con particolare riferimento all'avifauna.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

CONDIZIONE n. 3	
Macrofase	Ante Operam-Cantierizzazione- Esercizio- Dismissione
Fase	Ante Operam, fase di cantiere, esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale
Oggetto della condizione	<p>Dovrà essere redatto un Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) anche secondo le Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.), relativo alle fasi Ante Operam, Corso d’Opera (fase di cantiere) e Post Operam (fasi di esercizio e di dismissione).</p> <p>Nei confronti delle componenti di seguito riportate in particolare si dovrà tenere conto anche delle seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suolo: 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); prevedere il monitoraggio della fertilità del suolo facendo riferimento anche alle “Linee Guida per il monitoraggio del suolo su superfici agricole destinate ad impianti fotovoltaici a terra” redatte dalla Regione Piemonte, in collaborazione con IPLA; ai fini del controllo di eventuali cessioni dovute alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici, eseguire la determinazione dei principali metalli pesanti. - acque sotterranee: individuare due punti di campionamento posizionati a monte e a valle dell’impianto rispetto al flusso della sottostante falda acquifera. In tali punti dovrà essere eseguito il monitoraggio quali-quantitativo della falda comprensivo della determinazione della concentrazione di metalli (allo scopo di verificare eventuali fenomeni di rilascio da parte delle strutture dei pannelli). Le campagne di monitoraggio andranno condotte in ante operam (almeno 2 volte a distanza di tre mesi), in corso d’opera a cadenza mensile durante la fase di cantiere, e in PO, durante l’esercizio, con 4 campionamenti annuali a cadenza trimestrale da ripetere nei primi tre anni di esercizio e successivamente ogni cinque anni. Infine, alla dismissione deve essere previsto lo stesso monitoraggio del CO. <p>Il campionamento e le analisi dovranno essere condotti per il tramite di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> - vegetazione: monitoraggio dello stato di salute delle formazioni vegetali oggetto di impianto (siepe perimetrale, area di rimboschimento) da condurre in fase PO (esercizio), allo scopo di verificarne l’attecchimento, lo stato di salute e l’eventuale necessità di interventi di manutenzione (ripristino delle fallanze). - fauna monitoraggio dell’ornitofauna da condurre in AO, CO e PO allo scopo di valutare eventuali alterazioni nella composizione e densità delle comunità ornitiche stanziali e migratrici nell’area dell’impianto e nel suo intorno. Il piano di monitoraggio deve essere progettato secondo l’approccio BACI (Before After Control Impact) e deve individuare specifiche metodiche standardizzate di monitoraggio, allo scopo di poter individuare variazioni o tendenze, seguendo le linee guida contenute nel documento

	<p>“Protocollo di Monitoraggio dell’avifauna dell’Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna” (ISPRA, ANEV, Legambiente), in quanto compatibili. In riferimento alla presenza dei chiroteri il monitoraggio dovrà essere eseguito in accordo con le “Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia, ISPRA (2004)”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - risorsa idrica: fornire in sede di monitoraggio l’indicazione delle fonti di approvvigionamento utilizzate. - monitoraggio dei dati meteo climatici: si dovrà prevedere il monitoraggio dei seguenti parametri: 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). <p>Restituzione dei dati</p> <p>I risultati dei monitoraggi ambientali ante operam, 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 MASE, all’ARPA Sicilia con periodicità semestrale.</p> <p>Per quanto riguarda la qualità dell’aria e del suolo e di riflesso la salute umana, si raccomanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l’utilizzo in fase di cantiere e di dismissione di automezzi euro V e VI o comunque di ultima generazione al momento dismissione dell’impianto; • l’uso di mezzi a basso impatto ambientale con alimentazione prevalentemente elettrica per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e per la conduzione delle pratiche agricole; • nel caso in cui vengano realizzati contemporaneamente altri progetti in diretta prossimità, l’adozione di opportune regole comportamentali e di sicurezza atte a evitare concentrazioni del traffico veicolare.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’inizio dei lavori.
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia, ISPRA, Regione Sicilia

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

CONDIZIONE n. 4	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali e monitoraggio (Componente Territorio e Patrimonio Agroalimentare)
Oggetto della condizione	<p>Il Proponente, in fase di progettazione esecutiva, dovrà prevedere un piano di utilizzo agricolo alternativo che sia ambientalmente sostenibile, da attuare qualora si rilevasse un'inadeguatezza della scelta colturale operata (prato polifita e Viti da vino). Tale piano dovrà prediligere la scelta del rispetto dei canoni della agricoltura biologica o integrata seguendo i disciplinari regionali, ove presenti.</p> <p>Inoltre, si dovrà predisporre di un sistema di monitoraggio che, per ciascun anno solare, consenta di verificare la continuità dell'attività agricola, parte integrante del progetto, anche attraverso la raccolta del dato della produttività agricola.</p> <p>Restituzione dei dati</p> <p>I risultati del monitoraggio delle attività agricole in corso d'opera dovranno essere raccolti in rapporti oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MASE, alla Regione Sicilia con periodicità annuale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia

CONDIZIONE n. 5	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva – Fase di cantiere
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 presso i potenziali ricettori identificati insistenti sul territorio ed eventualmente porre in atto le misure di mitigazione adeguate al contenimento del rumore. Per quanto riguarda l'applicazione del criterio differenziale di cui all'art. 4 del DPCM 14/11/1997 e delle penalizzazioni previste per le componenti impulsive, tonali e/o a bassa frequenza qualora nel corso della fase di cantiere, il monitoraggio evidenziasse la possibilità di superamenti temporanei dei limiti normativi dovranno essere adottate idonee misure di mitigazione (barriere fonoassorbenti mobili adeguatamente dimensionate, silenziamento di tutte le sorgenti fisse, ecc).</p> <p>Solo nel caso di impossibilità del rispetto dei limiti normativi anche dopo l'implementazione di tutte le possibili mitigazioni, si dovrà procedere alla richiesta delle necessarie autorizzazioni in deroga rilasciate dai Comuni ai sensi della lettera h) del comma 1 dell'art. 6 della Legge 447/95, in conformità alle disposizioni del regolamento comunale.</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	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia, ARPA Sicilia

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

CONDIZIONE n. 6	
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.</p> <p>Pertanto, il Proponente dovrà comunicare al MASE 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> <ul style="list-style-type: none"> a) le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere; b) gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall'impianto anche nella fase di dismissione; c) analisi costi benefici delle diverse opzioni disponibili; d) analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili; e) 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, www.ser.org).</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Successivamente al termine dell'esercizio dell'impianto.
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

CONDIZIONE n. 7	
Macrofase	Corso d'opera e post operam
Fase	Fase di cantiere, esercizio e dismissione
Ambito di applicazione	Sistema di Gestione Ambientale
Oggetto della condizione	<p>Durante i lavori di realizzazione, esercizio e dismissione degli impianti, qualora non previsto, adottare un Sistema di Gestione Ambientale, secondo i criteri della norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamenti UE 1221/2009; UE 1505/2017; UE 2026/2018) secondo quanto prescritto dalla norma al momento della dismissione dell'impianto.</p> <p>Il Piano di Controllo e Misurazioni Ambientali previsto dal Sistema di Gestione Ambientale delle attività deve essere coordinato con il Progetto di Monitoraggio Ambientale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

CONDIZIONE n. 8	
Macrofase	Ante Operam e Post Operam
Fase	Progettazione esecutiva e PMA
Ambito di applicazione	Campi elettrici e magnetici
Oggetto della condizione	<p>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> <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 Progetto 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	MASE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

ID_VIP 7731 Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "FV_Licodia 177", della potenza complessiva pari a 177,77 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT), in località Ramione, e le relative opere di connessione alla rete da realizzarsi nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT), in località Marineo – Istruttoria VIA

CONDIZIONE n. 8	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti ambientali (Terre e Rocce da scavo)
Oggetto della condizione	<p>Ai fini delle verifiche di cui ALL'ART. 24, commi 4 e segg., del DPR 120 del 2017, il Proponente INTEGRA il Piano Preliminare con l'indicazione dei punti di campionamento che dovranno essere indicati in planimetrie riferite all'area d'impianto e al tracciato del cavidotto.</p> <p>In fase di progettazione esecutiva, in conformità alle previsioni del Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, COME INTEGRATO AI SENSI DEL PRECEDENTE CAPOVERSO, il Proponente pone in essere le attività di cui al comma 4 del citato art. 24 del DPR 120 del 2017 e trasmette i relativi esiti al MASE e all'ARPA prima dell'avvio dei lavori.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia, Regione Sicilia, Comuni di Caltagirone (CT), Licodia Eubea (CT) e Mazzarrone (CT)

La Presidente della Commissione f.f.
Prof. Avv. Elisa Scotti