



Ministero della Transizione Ecologica

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

Parere n. 29 del 16/06/2022

Progetto	<p><i>Istruttoria Valutazione Impatto Ambientale</i></p> <p>Progetto di un impianto agrivoltaico in località "Piana di Mazza" nel Comune di Centuripe (EN) potenza elettrica complessiva pari a 40 MW</p> <p>ID_VIP: 7517</p>
Proponente	<p>Tozzi Green S.p.A.</p>

I) QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

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

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

- il Decreto Legge n. 50 del 17 maggio 2022 *"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 (VIIAS) 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"*);
- 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 del Ministero dello Sviluppo Economico 10 settembre 2010, Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 18 settembre 2010, n. 219, recante “Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”.

II) SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO

DATO ATTO dello svolgimento del procedimento come segue:

- con nota 292/21/TGreen del 13/10/2021, acquisita il 13/10/2021 con prot. MATTM/110588, la Società Proponente Tozzi Green S.p.A. (di seguito il Proponente) ha presentato, ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006, come modificato con D.lgs. 104/2017, istanza per l'avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale relativa al “Progetto di un impianto agrivoltaico in località "Piana di Mazza" nel Comune di Centuripe (EN) potenza elettrica complessiva pari a 40 MW”
Tale progetto è compreso nella tipologia elencata nell'Allegato Ibis “Opere, impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999” al punto 1.2.1 “Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti” e nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 al punto 2), denominato “Progetti di competenza statale: impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW”;
- con tale nota, in allegato alla istanza, il Proponente ha presentato la seguente documentazione:
 - ✓ Avviso al pubblico;
 - ✓ Dichiarazione sostitutiva di atto notorio attestante il valore dell'opera;
 - ✓ Copia quietanza di pagamento degli oneri istruttori;
 - ✓ Check list per l'esame di procedibilità dell'Istanza;
 - ✓ Elenco elaborati in formato .xls;
 - ✓ Piano Preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti;
 - ✓ Progetto Definitivo (Elaborati Grafici e Relazioni);
 - ✓ Studio di Impatto Ambientale;
 - ✓ Sintesi non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale;
 - ✓ Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo di cui al DPR 120/2017.
- con nota 292/21/TGreen del 13/10/2021, acquisita il 13/10/2021 con prot. MATTM/110588, il Proponente ha trasmesso copia dell'attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri istruttori dovuti

per la procedura in questione, alla DVA - Divisione II –Direzione generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora innanzi Divisione);

- ai sensi dell'art. 24, commi 1 e 2 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale all'indirizzo Progetto di un impianto agrovoltaico della potenza nominale complessiva di 40 MWp, sito nel comune di Centuripe (EN), con le relative opere di connessione nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT). - Info - Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - VAS - VIA - AIA (mite.gov.it) dell'Autorità competente e che la Divisione, con nota prot. MiTE/8984 del 26/01/2022, 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/8984 del 26/01/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC con prot. CTVA/382 del 26/01/2022 ha trasmesso, ai fini delle determinazioni della stessa Divisione 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 come da ultimo modificato con D.lgs 104/2017;
- la richiesta di perfezionamento della documentazione amministrativa relativa al quadro economico inviata dalla Direzione al proponente con nota prot. N. MiTE/16320 del 10/02/2022 alla cui il Proponente risponde con nota prot. 048/22/TGreen/CC-ab acquisita dalla Direzione con nota prot.n. MiTE/25861 del 02/03/2022.
- con nota prot. 7576P del 25/02/2022 acquisita con nota prot MiTE/25038 del 28/02/2022, il Ministero della Cultura (d'ora innanzi MiC) ha trasmesso al Proponente Richiesta di Integrazioni a cui il Proponente ha dato riscontro il 29/03/2022 e i relativi elaborati sono stati pubblicati al seguente indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8241/12114?Testo=&RaggruppamentoID=12#form-cercaDocumentazione>;
- l'incontro con il proponente la cui richiesta è stata trasmessa dalla Commissione con nota CTVA/1871 del 23/03/2022, tenutosi il giorno 04/04/2022 in modalità videoconferenza.

III) DESCRIZIONE DELL'OPERA E MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

III.1) MOTIVAZIONI 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 sicuramente 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 Italia a carbone entro il 2025.

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

III.2) DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'iniziativa progettuale è finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto agrivoltaico, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica, da realizzare nel territorio comunale di Centuripe (EN) in località "Piana di Mazza" su una superficie complessiva di circa 111 ha.



Figura 1- Stralcio IGM con localizzazione dell'opera

L'impianto avrà una potenza elettrica pari a 40 MWp risultante dalla somma delle potenze elettriche di n. 2 sottocampi di potenza pari a 20 MWp, ogn'uno è costituito da n. 33.060 moduli monocristallini di potenza unitaria pari a 605 Wp.

I moduli fotovoltaici occuperanno una superficie totale netta pari a circa 54 ha e saranno installati su specifiche strutture metalliche di sostegno, sia fisse sia ad inseguimento solare monoassiale che di tipo tradizionale, e connessi elettricamente in stringhe serie/parallelo su inverter centralizzati.

I moduli fotovoltaici con *tracker* sono accostati su due righe lungo il lato corto, a formare un piano che ruota attorno ad un'asse, con un angolo di rotazione di +/- 55°, con direzione nord-sud al fine di inseguire la rotazione del sole durante le ore del giorno. Le strutture di sostegno di tale piano hanno una larghezza complessiva pari a circa 4,8 m (ovvero la larghezza equivalente dei due pannelli portati) formata da una stringa ciascuna da 28 moduli con una lunghezza complessiva di circa 19m.

L'energia prodotta dal campo agrivoltaico sarà convogliata e trasformata tramite n.6 cabine inverter. Le cabine inverter sono state opportunamente dislocate all'interno dell'area, sono collegate fra loro mediante cavidotti interrati in MT che convogliano la potenza verso la sottostazione elettrica di utenza.

Per il collegamento alla RTN sono previste le seguenti opere:

- *cavidotto interrato*, con lunghezza complessiva di circa 7,7 Km, che si diparte dall'impianto e seguendo il tracciato delle SS 575 e SS121 raggiunge la Sotto Stazione Elettrica ubicata nel Comune di Biancavilla (CT);
- *sotto stazione elettrica utente*, nel comune di Biancavilla (CT), per la trasformazione della tensione dalla M.T. a 30 kV (tensione di esercizio dell'impianto di produzione) alla A.T. a 150 kV (tensione di consegna

ID_VIP 7517 Progetto di un impianto agrivoltaico in località "Piana di Mazza" nel Comune di Centuripe (EN) potenza elettrica complessiva pari a 40 MW

aTERNA S.p.A.).

• *stazione elettrica*, nel comune di Biancavilla (CT), per il collegamento alla RTN sulla linea aerea 150kV "Adrano – Paternò CP".

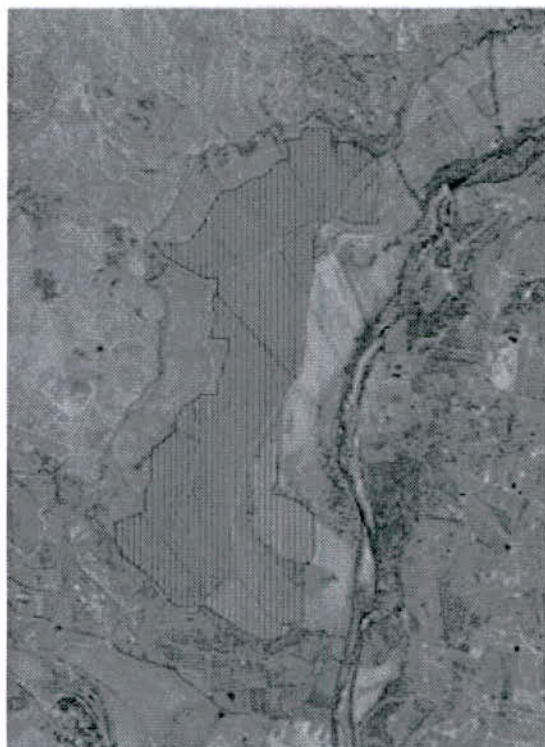


Figura 2 – Area di impianto (perimetro in rosso) con relativa posizione dei pannelli fotovoltaici (campitura in blu)

Il valore dichiarato delle opere di progetto è di € 32.872.911,76. 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 superiore alle 15 unità.

ATTIVITÀ AGROPASTORALI

Le colture che il progetto si prefigge di inserire negli ordinamenti colturali dell'impianto sono di seguito elencate per categoria:

- Colture cerealicole, coltivate solo nelle porzioni entro l'impianto contraddistinte da tracker monoassiali e nelle aree esterne all'impianto che si è deciso di destinare a attività agricola;
- Colture foraggere in rotazione con le cerealicole (prato pascolo annuale) composto da un miscuglio polifita di cereali e leguminose adatto all'areale di coltivazione, formati da specie ad elevata produttività e sono collocati in tutte le zone con caratteristiche pedo-climatiche favorevoli;
- Prato pascolo permanente non in rotazione, installato nelle aree coperte da pannelli statici del sistema agro voltaico composto da miscugli di graminacee e leguminose in grado di ricrescere dopo il pascolamento da parte degli animali. L'utilizzo è destinato sia al pascolamento bovino sia ovino (attività entrambe presenti nell'area).
- Macchie mellifere arboreo-arbustive, queste riguarderanno tutte le superfici che non saranno interessate da attività agricola, a eccezione delle aree con presenza di roccia affiorante. Le zone allestite con colture mellifere in particolare hanno lo scopo di favorire il bottinamento delle

popolazioni naturali di api e insetti bottinatori nonché di pascolo per la microfauna insetticola dell'area. Per massimizzare questa produzione e, soprattutto, per garantire una prolungata fioritura si ricorre all'utilizzo di miscugli di specie con fioritura tra di loro asincrona e scalare. La parte di terreno posta sotto i pannelli come fascia coltivabile ha il solo vincolo dell'adozione di colture di taglia (altezza) ridotta, vincolo che le colture prescelte nel sistema colturale (Cereali e Leguminose) rispettano.

III.4) ALTERNATIVE PROGETTUALI

La soluzione adottata deriva da una valutazione delle diverse tecnologie e soluzioni impiantistiche attualmente presenti sul mercato per gli impianti fotovoltaici a terra che ha portato a identificare quella più idonea in considerazione degli aspetti legati all'impatto ambientale e in particolare visivo; alla possibilità di coltivazione delle aree disponibili con mezzi meccanici; ai costi; alla producibilità attesa dell'impianto. Dall'analisi effettuata nel SIA è emerso che la migliore soluzione impiantistica è stata quella che massimizza l'impiego di sostegni monoassiali a inseguimento di rollio. La tipologia a inseguimento sarà adottata per il oltre il 50% dei sostegni complessivamente installati. Tale soluzione, oltre ad avere costi di investimento e di gestione minimi, permette un significativo incremento della producibilità dell'impianto oltre che una perfetta integrazione tra il sistema ambientale e gli aspetti agrari e naturalistici.

Alternativa "zero"

Tra le soluzioni alternative valutate è stata considerata anche la cosiddetta alternativa zero, ovvero la possibilità di non eseguire l'intervento. Lo sfruttamento delle fonti rinnovabili è uno dei principali obiettivi della pianificazione energetica a livello internazionale, nazionale e regionale poiché i benefici ambientali che ne derivano sono notevoli e facilmente calcolabili.

I benefici ambientali attesi dell'impianto in progetto, valutati sulla base della stima di produzione annua di energia elettrica (pari a 63'000 MWh/anno) sono di seguito riportati:

- . TEP evitati: 11'781 t/anno;
- . CO2 evitati: 27'720 t/anno.

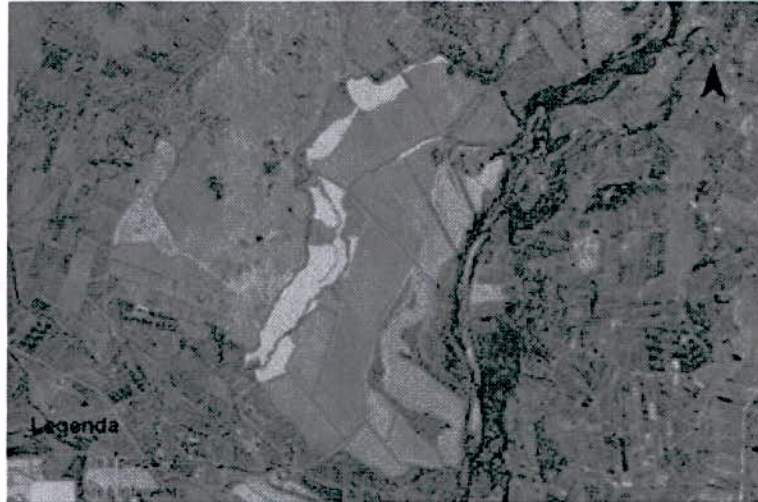
L'opzione zero comporterebbe la rinuncia a tutti i vantaggi e le opportunità sia a livello locale sia a livello nazionale e sovra-nazionale sopra elencati oltre al fatto che non si realizzerebbero azioni quali l'attivazione di interventi di agricoltura e prato-pascolo e delle attività di produzione di miele.

OPERE DI MITIGAZIONE, INSERIMENTO NEL PAESAGGIO E COMPENSAZIONE

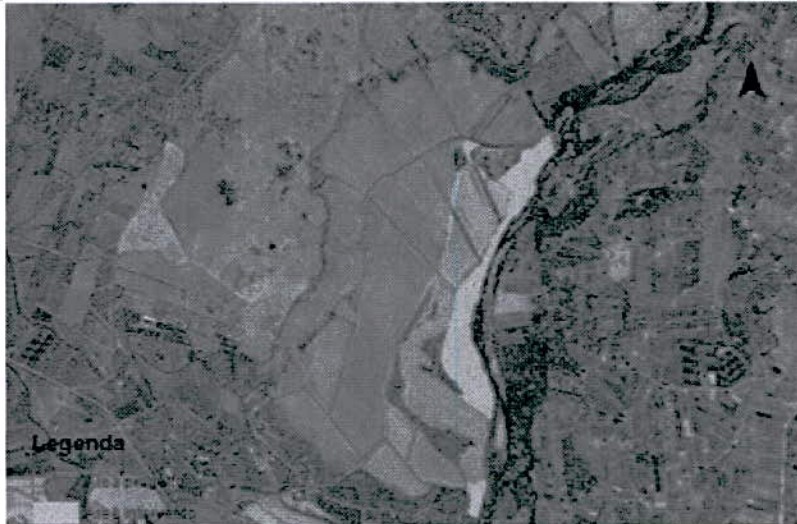
Interventi di rinaturalizzazione

La messa a dimora di piante arboree e arbustive e/o il trapianto di cespi selvatici, interesseranno una superficie complessiva pari a circa 30 ha; nello specifico le aree interessate saranno le seguenti:

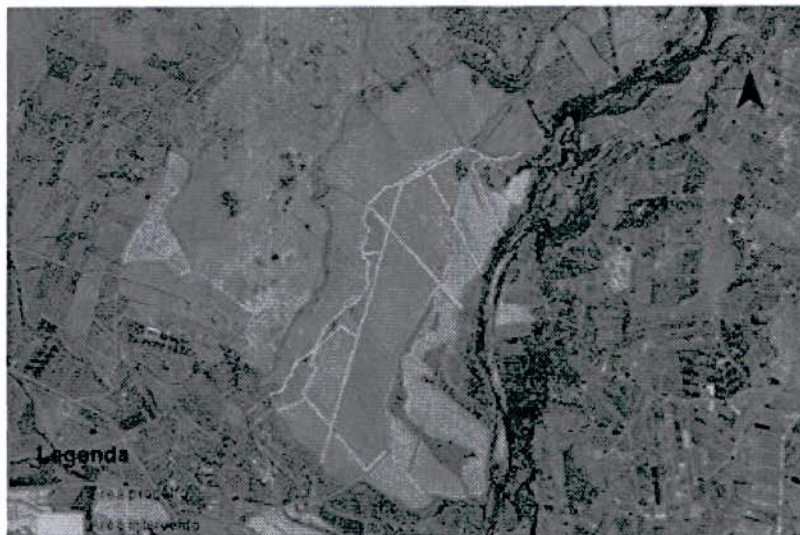
- Area nord, nord - ovest, ai fini sia della stabilizzazione superficiale sia attrattivi e di rifugio per la fauna selvatica;



- Area est - nord est, fascia contigua al fiume Simeto, ai fini attrattivi e di rifugio per la fauna selvatica;



- Canali esistenti, ai fini attrattivi e di rifugio per la fauna selvatica;



- Area sud, ai fini della realizzazione di una fascia di rispetto.



Disposizione di nidi artificiali

Lungo il perimetro della proprietà oggetto dell'impianto agrivoltaico, si installeranno più punti di attrazione per Cicogna bianca (*Ciconia ciconia*), con l'interramento di alti pali in legno, dove la specie potrebbe nidificare. Su altri sostegni e/o strutture idonee, si disporranno altri nidi artificiali per attirare specie avifaunistiche rare e protette quali la Ghiandaia marina (*Coracias garrulus*) e per fornire rifugio per pipistrelli (bat box). Infine, per incrementare e arricchire ulteriormente la biodiversità faunistica, si prevede anche l'installazione di cassette nido sia per passeriformi insettivori, come la Cinciallegra (*Parus major*) sia per rapaci notturni, come l'Assiolo (*Otus scops*) e rifugi per insetti impollinatori (pronubi) appartenenti all'ordine degli Imenotteri, le cui popolazioni sono ridotte e molte specie sono a rischio estinzione a causa delle pratiche agricole tradizionali più impattanti.



Figura 3 - Struttura per la nidificazione di *Ciconia ciconia*

IV) ANALISI E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

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

IL PROPONENTE HA VERIFICATO LA COMPATIBILITÀ DELL'AREA DI INTERVENTO RISPETTO A:

1. *PNIEC;*
2. *PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE, P.E.A.R.;*
3. *PIANO DI SVILUPPO RURALE,*
4. *PIANO REGIONALE ATTIVITÀ ESTRATTIVE,*
5. *PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE, P.T.P.R.;*
6. *PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE, P.T.C.P.;*
7. *PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO PER IL PAESAGGIO (P.U.T.T./P),*
8. *PIANO REGOLATORE GENERALE, P.R.G., DEL COMUNE DI CENTURIFE;*
9. *PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE SICILIANA;*
10. *PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO, P.A.I., DELLA REGIONE SICILIANA (CON RIFERIMENTO ALLA PERIMETRAZIONE DEI DISSESTI E DELLE PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICHE COSÌ COME INDIVIDUATI DALLA CARTOGRAFIA UFFICIALE DEL P.A.I.);*
11. *PIANO FAUNISTICO VENATORIO DELLA PROVINCIA DI ENNA;*
12. *PROGRAMMA OPERATIVO FESR,*
13. *LINEE GUIDA PER L'AUTORIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI DI CUI AL D.M. 10/09/2010.*

IV.3) ANALISI E VALUTAZIONE AMBIENTALE

Sono di seguito descritte le interazioni tra l'opera e le componenti ambientali che possono subire un impatto da parte del progetto proposto, nelle fasi di realizzazione, esercizio e dismissione. Per ogni componente sono state svolte specifiche valutazioni da parte della Commissione; le valutazioni sono alla base del giudizio finale di compatibilità ambientale.

ATMOSFERA e CLIMA

Scenario di base

Dal punto di vista climatico, l'area, seppur appartenente alle tipologie climatiche mediterranee, assume caratteristiche di maggiore continentalità, dovute sia alla distanza dal mare, sia all'altimetria, con temperature basse d'inverno e alte nei mesi estivi, nebbia frequente alle quote più alte. È il clima sub-umido mediterraneo, tipico delle aree interne che è soggetto a sbalzi di temperatura di notevole entità tra la stagione estiva e quella invernale e che sottopongono il paesaggio a mutamenti morfologici rilevanti.

In particolare per la definizione del clima locale si è fatto riferimento ai valori Termo pluviometrici relativi al comune di Centuripe (730 metri s.l.m.).

Dall'analisi dei dati si evince che i valori di temperatura massimi estremi sono intorno ai 32° e si registrano nei mesi di luglio e agosto. Per quanto riguarda le temperature minime estreme, si raggiungono gli 0° nei mesi di gennaio, febbraio e marzo; le gelate sono da considerarsi probabili nei mesi di gennaio e febbraio.

Per le *Precipitazioni* si è tenuto conto dei dati di precipitazioni medie mensili (media aritmetica semplice dei 30 valori mensili che riassumono sinteticamente le condizioni termo-pluviometriche della località considerata.

Il mese più secco è luglio con 3 mm. Il mese di Ottobre è quello con maggiore pioggia, avendo una media di 75 mm.

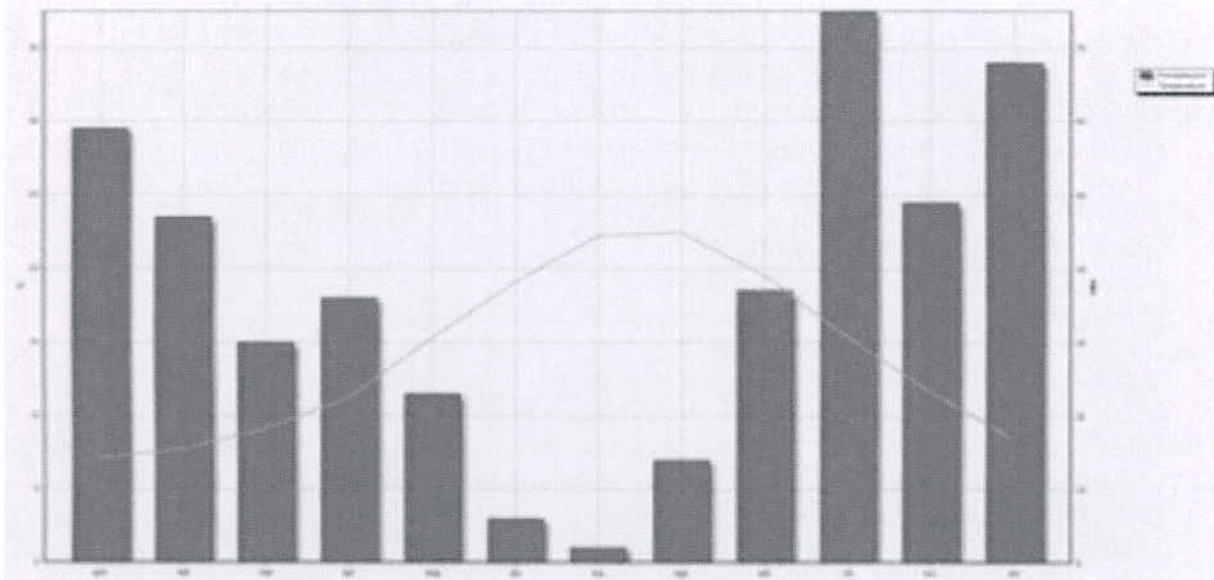


Figura 4 - Andamento delle piovosità in relazione alla temperatura

Dal punto di vista della qualità dell'aria il territorio interessato dal progetto presenta valori ottimi di tutti i parametri di caratterizzazione dello stato qualitativo. Questa situazione, come prevedibile dai caratteri del territorio agricolo e l'assenza di fonti di inquinamento prossime è anche confermato dai dati delle stazioni di rilevamento dell'Arpa Sicilia, sebbene non vicine all'area degli impianti.

Impatti potenziali

Le azioni di progetto e i relativi fattori di impatto, sono stati identificati per la componente atmosfera nei seguenti fattori:

- emissioni di polveri in atmosfera e loro ricaduta;
- emissioni di inquinanti organici e inorganici in atmosfera e loro ricaduta.

Durante la fase di costruzione dell'impianto e delle opere connesse, l'emissione di polveri sarà dovuta al transito dei mezzi pesanti per la fornitura di materiali e dei mezzi d'opera per la realizzazione delle attività di preparazione del sito e per l'adeguamento della viabilità interna. Emissioni di polveri potranno inoltre essere generate durante la realizzazione dei tratti di cavo interrato per il collegamento dell'impianto alla rete di distribuzione esistente. Tali attività saranno di lieve entità e con scavi superficiali di profondità non superiore ai 170 cm per la posa dei cavidotti. In relazione alle emissioni di inquinanti in atmosfera e alla loro ricaduta, queste potranno essere dovute esclusivamente agli scarichi dei mezzi meccanici impiegati per le attività e per il trasporto di personale e materiali. Il ridotto numero di mezzi impiegati e di viaggi effettuati, la temporaneità di ciascuna attività e delle loro breve durata, nonché le caratteristiche dell'area agricola, il SIA ritiene che l'impatto sulla componente atmosfera in fase di cantiere possa essere considerato poco rilevante. Durante la fase di esercizio le emissioni gassose saranno limitate a quelle dei mezzi durante le attività di manutenzione dell'impianto anch'esse considerate trascurabili.

Gli impatti sulla componente atmosfera e clima verranno mitigati adottando specifiche misure previste dal SIA.

Il sollevamento delle polveri, soprattutto durante le fasi della costruzione dell'impianto, sarà ridotto mediante la frequente irrigazione delle piste di cantiere e dei rilevati stradali in corso di realizzazione. Saranno inoltre impiegati mezzi euro VI con riduzione dell'80% delle emissioni di ossidi di azoto e del 66 % di particolato.

La Commissione ritiene che l'emissione di inquinanti da parte dei mezzi d'opera, legata alla fase di cantierizzazione, non possa interessare direttamente gli unici insediamenti, di tipo rurale, presenti a una distanza di diversi chilometri dall'area di intervento.

Possono invece essere interessate le specie di flora e fauna, anche in considerazione della posizione del cantiere, immediatamente prossimo all'area Natura 2000 del Simeto, di notevole interesse naturalistico.

Relativamente al disturbo dovuto al sollevamento delle polveri, impatto limitato alle aree circostanti i siti di lavorazione, potenzialmente sono coinvolti i raggruppamenti vegetali presenti. L'impatto è mitigabile con l'adozione di idonee misure di contenimento e buone pratiche di cantiere.

Per quanto concerne l'inquinamento atmosferico, connesso alle emissioni delle macchine operatrici, il principale bersaglio sono le specie floristiche dicotiledoni.

Tra le specie animali più sensibili alle emissioni gassose inquinanti, in particolare i composti dell'azoto, sono gli Anfibi poiché sono dotati di un rivestimento epidermico sottile e gas permeabile, avente parziale funzione di organo respiratorio.

L'effetto può essere più elevato nei primi stadi dopo la metamorfosi, quando l'epidermide degli individui è particolarmente sottile.

L'impatto può essere limitato dall'utilizzo in cantiere di mezzi con prestazioni emissive di ultima generazione come si prescrive con la Condizione 2.

In fase di esercizio la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica non comporta emissioni e determinerà inoltre un impatto positivo di lunga durata in termini di mancato apporto di gas a effetto serra da attività di produzione energetica.

Al fine di monitorare gli impatti del parco agrivoltaico sul microclima, la Commissione prescrive la specifica Condizione n. 11.

RUMORE

Scenario di base

L'area interessata dall'intervento è caratterizzata dalla presenza di poche unità abitative. I ricettori sensibili più vicini al campo agrivoltaico sono rappresentati da abitazioni poste in prossimità della zona Sud-Ovest del perimetro dell'impianto ad una distanza compresa tra 50 e 150 m circa dallo stesso. Come tipico nelle campagne dell'area sono presenti molti edifici in zone che, in effetti, sono quasi del tutto inabitate.

Il SIA ha analizzato altresì l'area posta a una distanza di circa 6 km dal campo agrivoltaico in cui sarà realizzata la sottostazione elettrica di trasformazione. Anche in questo caso i ricettori sono rappresentati da abitazioni poste a una distanza di metri 100 dal baricentro dell'area considerata.

Il SIA, nell'ambito della caratterizzazione del clima acustico dell'area dove è proposto il parco agrivoltaico, ha verificato che non sono presenti significative sorgenti di rumore di natura antropica. La principale sorgente di rumore è rappresentata dal traffico veicolare circolante sulla S. S. 575, posta a una distanza di circa 400 m dal confine Sud-Ovest del parco agrivoltaico. Il rumore rilevato è stato considerato rappresentativo sia del periodo di riferimento diurno che del periodo di riferimento notturno. Si ritiene altresì che il livello di rumore registrato possa essere assunto come rappresentativo del clima acustico attuale nell'intera area di riferimento: in corrispondenza o in prossimità degli altri ricettori sarebbe, infatti, possibile registrare esclusivamente dei valori lievemente maggiori (ove vi fosse presenza di attività umane che, comunque, vista la natura del luogo, sarebbero da ricondursi ad attività di tipo agricolo).

Impatti potenziali

In fase di costruzione le attività di cantiere produrranno un incremento di emissioni acustiche, dovute al traffico veicolare e all'utilizzo di mezzi meccanici. Per le attività di preparazione del sito, per l'adeguamento della viabilità interna, per la realizzazione degli scavi per la posa dei cavidotti interni, per l'ancoraggio al suolo delle strutture di sostegno dell'impianto. Tali emissioni sono limitate alle ore diurne. Le emissioni acustiche saranno prodotte principalmente da:

ID_VIP 7517 Progetto di un impianto agrivoltaico in località "Piana di Mazza" nel Comune di Centuripe (EN) potenza elettrica complessiva pari a 40 MW

- macchinari per le attività legate all'interramento dei cavi;
- macchina battipalo necessaria per l'infissione nel terreno del palo di supporto alle rastrelliere porta moduli;
- transito degli autocarri per il trasporto dei materiali

La valutazione condotta nel SIA ha fatto emergere che, nella sola fase di cantiere, non è verificato il criterio differenziale; sono state pertanto previste delle misure volte a mitigare l'impatto acustico originato dalle attività di cantiere mediante l'impiego di barriere acustiche sia presso il cantiere per la realizzazione dell'agrivoltaico sia presso quello relativo alla Sotto Stazione Elettrica Utente. La soluzione è rappresentata dal posizionamento, sulla recinzione di cantiere, di teli in pvc antirumore caratterizzati da un indice di potere fonoassorbente R_w non inferiore a 20 dB. Si riporta di seguito il dettaglio del posizionamento dei teli antirumore in entrambi i siti di cantiere: campo agrivoltaico; zona di installazione della sottostazione elettrica di trasformazione.

In fase di esercizio ci sarà un incremento delle emissioni sonore nell'aria di bassissima magnitudo, legato al funzionamento degli inverter.

Il contributo delle sorgenti fisse è molto inferiore ai limiti previsti nel DPCM 14/11/97.

All'interno dell'area in cui è in progetto il parco agrivoltaico non sono presenti aree umide idonee alla riproduzione dei pesci.

Erpetofauna

All'interno dell'area di studio sono potenzialmente presenti quattro specie dell'anfibiofauna (*Discoglossus pictus*, *Bufo siculus*, *Pelophylax lessonae* e *Pelophylax kl. esculentus*) e quattro specie di Rettili (*Podarcis siculus*, *Podarcis waglerianus*, *Chalcides ocellatus tiligugu* e *Hierophis viridiflavus xanthurus*) inserite nell'Allegato IV della Direttiva "Habitat". All'interno dell'area in cui è in progetto il parco agrivoltaico sono presenti aree umide idonee alla riproduzione degli anfibi. La Lucertola campestre, la Lucertola siciliana, il Gongilo sardo e il Biacco maggiore sono specie ubiquitarie, ampiamente distribuite in molti tipi di ambienti sia naturali che antropizzati, dalle aree costiere alle zone collinari, e occupano vaste aree del territorio regionale.

Avifauna

La comunità ornitica riflette fortemente l'ambiente agricolo circostante, con la quasi totalità delle specie strettamente legata a agro ecosistemi dove viene praticata sia agricoltura estensiva, mirata soprattutto alle specie erbacee annuali (cerealicole e foraggere), sia allevamento zootecnico, con presenza di ampi pascoli. Le specie nidificanti o potenzialmente nidificanti all'interno e nei dintorni dell'area di studio di importanza protezionistica, poiché sia inserite nell'Allegato 1 della Direttiva "Uccelli" sia presenti nell'elenco delle specie SPEC1, sono due: nel primo gruppo vi rientrano *Ciconia ciconia* e *Egretta garzetta*, mentre nel secondo solo *Streptopelia turtur*. Quelle con un livello di importanza medio, poiché presenti nell'elenco delle specie SPEC2, sono *Otus scops*, *Lanius senator badius*, *Delichon urbicum meridionale*, *Muscicapa striata*, *Linaria cannabina mediterranea*, *Serinus serinus* ed *Emberiza calandra* mentre quelle con un livello di importanza più basso, poiché presenti nell'elenco delle specie SPEC3, sono *Coturnix coturnix*, *Apus apus*, *Tyto alba*, *Athene noctua*, *Falco tinnunculus*, *Galerida cristata apuliae* e *Hirundo rustica*.

In particolare, il Rondone comune, la Cicogna bianca, la Garzetta e il Balestruccio meridionale nidificano all'esterno dell'area d'impianto ma possono frequentare la zona per motivi trofici. La Tortora selvatica, il Barbagianni, la Civetta, l'Assiolo, il Gheppio, la Rondine, il Pigliamosche, il Fanello mediterraneo e il Verzellino frequentano habitat presenti in periferia dell'area in cui è in progetto l'impianto agrivoltaico.



Infine, le specie svernanti presenti sono comuni e diffuse nell'isola mentre le specie strettamente migratrici con un alto livello di importanza protezionistica, poiché inserite nell'Allegato 1 della suddetta direttiva, che potenzialmente potrebbero attraversare l'area di studio sono *Pernis apivorus*, *Hieraaetus pennatus*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus* e *Milvus migrans*.

Le poche specie strettamente nidificanti tipiche di ambienti aperti, sia naturali (pascoli) che antropizzati (seminativi) e in cui è in progetto il parco agrivoltaico, da tenere in considerazione, riguardo alle potenziali interferenze dei lavori previsti durante la fase di cantiere, sono la Quaglia, l'Averla capirossa, la Cappellaccia di Jordans e lo Strillozzo.

Mammalofauna

All'interno dell'area di studio è potenzialmente presente una specie della teriofauna (*Hystrix cristata*) inserita nell'Allegato IV della Direttiva "Habitat".

Di notevole interesse conservazionistico sono le sette specie di Chiroteri potenzialmente presenti nei dintorni dell'area di impianto, di cui tre (*Rhinolophus mehelyi*, *Myotis oxygnathus* e *Miniopterus schreibersii*) inserite nell'Allegato II della Direttiva "Habitat", e quindi di interesse comunitario, mentre le restanti quattro (*Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Hypsugo savii* e *Plecotus austriacus*) inserite nell'Allegato IV della direttiva suddetta.

Impatti potenziali

Flora e Vegetazione

Gli impatti, saranno dovuti alla sottrazione diretta di vegetazione a carattere permanente e in misura molto minore a carattere temporaneo. La sottrazione diretta di superfici e la conseguente sottrazione di vegetazione deriva, dalle operazioni preliminari di rimozione della vegetazione, dalla sistemazione del sito di progetto, e dai depositi per la collocazione del materiale di scavo. Il terreno oggetto del parco agrivoltaico è attualmente assoggettato sia a colture estensive in rotazione (grano duro e foraggio), con conseguente depauperamento della già scarsa fertilità presente, che a prati-pascoli anche permanenti. Considerato il tipo di impianto agrivoltaico, con una certa altezza dal suolo, e considerata la luce diretta e/o indiretta che colpirà il suolo su cui verrà installato il suddetto impianto, grazie sia agli ampi corridoi in progetto che all'altezza delle stringhe fotovoltaiche, il terreno non risentirà in maniera incisiva delle parziali coperture generate dalle strisce di pannelli; infatti, esso sarà sia utilizzato a seminativo che a pascolo e, in quest'ultimo caso, disseminato con vegetazione erbacea spontanea. Quindi, l'installazione dell'impianto agrivoltaico non modificherà sia l'attuale uso del suolo che l'attuale regimazione delle acque piovane, in quanto non si creeranno ostacoli al deflusso e non si modificherà il livello di permeabilità del terreno. Nelle attività di cantiere per la realizzazione dell'opera

saranno coinvolte quasi tutte le superfici a seminativo a esclusione delle poche aree non utilizzabili a fini agricoli. L'intervento prevede in fase di esercizio il ripristino della copertura attraverso l'impianto di coltivi su tutta la superficie al di sotto dei pannelli, ad esclusione di un'area di rispetto di 50 cm a destra e a sinistra dei tracker. Tale fascia di terreno non è utilizzabile per la coltivazione a causa dell'ombreggiamento e della difficoltà di meccanizzazione ma è comunque utilizzabile per ospitare coperture vegetali naturali e specie mellifere.

In esercizio la presenza delle opere non determinerà una frammentazione delle cenosi vegetali che si sono costituite a seguito delle dinamiche evolutive e delle attività antropiche pregresse ed attuali. Non si determineranno pertanto alterazioni delle funzionalità tipiche delle diverse formazioni vegetali riscontrate nell'area, bensì si tenderà, a seguito dell'impianto delle fasce perimetrali e di rispetto, alla creazione di elementi di "ricucitura" con il paesaggio naturale circostante. Con la dismissione si avrà un recupero di habitat per specie selvatiche sia animali che vegetali.

Fauna

La costruzione del parco fotovoltaico potrebbe potenzialmente comportare la temporanea frammentazione dell'habitat riproduttivo delle specie ornitiche censite nel sito di installazione. Il significato della perdita di habitat varia in base allo stato di conservazione e all'abbondanza locale delle specie registrate. In generale, in bibliografia è riportata la bassa interferenza dei sistemi fotovoltaici installati al suolo, purché progettati in aree non particolarmente sensibili.

Il carico delle attività antropiche che ruota attorno a questi impianti è comunque alto. Gli impianti sono sorvegliati e sono periodicamente soggetti sia alla pulizia dei pannelli fotovoltaici sia allo sfalcio della vegetazione naturale, tutti potenziali elementi di disturbo per la fauna selvatica.

I disturbi sono riconducibili alla frammentazione del tessuto ecosistemico che risulta diviso e linearizzato da strade e recinzioni, nonché da rumori e illuminazioni sconosciute alla fauna. In particolare, la frammentazione aumenta l'effetto margine, di cui traggono giovamento solo poche specie tra quelle censite. Per quanto riguarda l'erpetofauna, essa annovera specie sinantropiche molto comuni negli agroecosistemi, facilmente adattabili e ampiamente distribuite in tutto il territorio regionale. L'installazione dell'impianto fotovoltaico non influirà quindi sulla loro presenza, ma potrebbe teoricamente diminuire leggermente la densità delle popolazioni.

Sebbene tutti i lavori siano confinati all'interno di una vasta area utilizzata per fini sia agricoli sia zootecnici, il SIA non esclude alcuni effetti negativi, anche se temporanei e di entità molto modesta, durante la fase di cantiere. Le interferenze potrebbero potenzialmente interessare, direttamente e/o indirettamente, alcune classi di vertebrati esaminate (anfibi, rettili, uccelli e mammiferi), che potrebbero essere presenti nell'area in esame.

Durante la fase di cantiere le emissioni atmosferiche saranno legate al sollevamento e alla diffusione di polveri, dovuto sia al passaggio dei mezzi di lavoro che agli scavi. In relazione al potenziale impatto dovuto al rumore originato dall'utilizzo di mezzi e macchinari operanti durante la fase di cantiere (in fase di esercizio la produzione di rumore è trascurabile), il SIA sottolinea che i mezzi previsti sono conformi alle norme vigenti e non opereranno contemporaneamente nello stesso punto, ma saranno distribuiti nelle varie aree interessate dai lavori.

Nell'area vasta, la ricaduta sulla componente animale sarà legata ad effetti negativi transitori, limitati a un arco temporale diurno.

In fase di esercizio l'interferenza provocata dall'impianto fotovoltaico sulla fauna è alquanto ridotta se non irrilevante, poiché tali impianti non sono fonte di emissioni inquinanti, sono esenti da vibrazioni e rumori e, data la loro modularità, possono assecondare la morfologia dei siti di installazione. Le interferenze sulla fauna sono sostanzialmente riconducibili alla potenziale sottrazione e frammentazione di suolo e di habitat.

Riguardo alle componenti strutturali del progetto che possono potenzialmente interferire con la presenza faunistica, si evidenzia che:

- i cavi elettrici di collegamento tra le stringhe fotovoltaiche saranno interrati, per cui sono da escludere le potenziali interferenze durante il volo o la caccia in fase diurna e notturna.

- i pannelli solari che andranno a costituire le stringhe, produrranno calore unicamente come una superficie vetrata riscaldata dal sole e non provocheranno effetti di riflessione significativi per la fauna alata diurna/notturna;

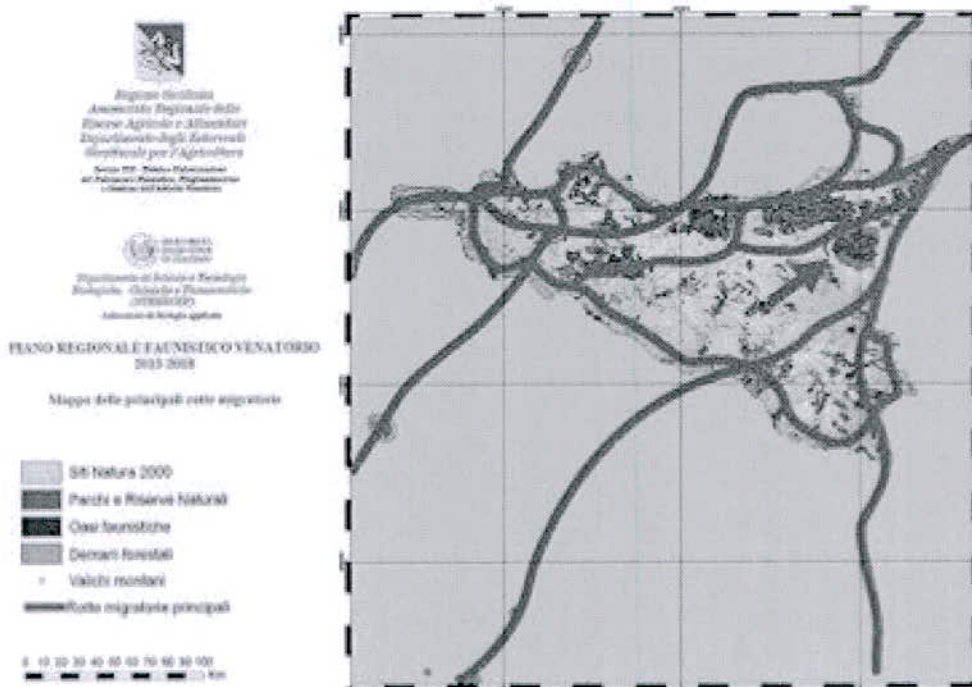
- l'ampiezza di circa 12 metri delle corsie tra le stringhe fotovoltaiche (al mezzogiorno solare, quando i moduli saranno orizzontali/paralleli al terreno), l'altezza dal suolo di 2,5 metri delle singole stringhe fotovoltaiche, insieme alla preservazione di aree non idonee all'installazione dei pannelli, agevolerà il transito della fauna stanziale selvatica e ne favorirà la frequentazione;

- le strutture quali le cabine e gli inverter dove saranno convogliati i cavi elettrici non rappresentano elementi impattanti per le varie specie faunistiche;

- durante la pulizia dei pannelli fotovoltaici non verranno utilizzati solventi o detersivi in genere, ma esclusivamente acqua;

- l'effetto delle modifiche sul microclima locale dovute alla presenza dei moduli non è significativo, in quanto il quantitativo della radiazione solare incidente sui moduli è da ritenersi del tutto trascurabile;

In considerazione delle conoscenze sulle migrazioni circa le altezze di volo e le abitudini delle specie migratrici, e tenuto conto che i lavori in progetto interesseranno un'area ampiamente antropizzata, il SIA ritiene di potere affermare che, sia durante la fase di cantiere sia durante quella di esercizio, l'impianto agrivoltaico non possa interferire negativamente con le migrazioni potenzialmente presenti nell'area in esame.



Principali rotte migratorie in Sicilia

La fase di ripristino del sito sarà molto meno impattante rispetto alla fase di preparazione o di cantiere e

consisterà nel recupero e smaltimento dei pannelli (i cui sostegni saranno semplicemente sfilati dal terreno) e delle singole componenti, suddivise anche per elementi di acciaio, di silicio e cavi di rame/alluminio. Sarà così garantito il riciclo del maggior quantitativo possibile di elementi presso ditte autorizzate mentre i restanti rifiuti dovranno essere smaltiti secondo la normativa vigente.

In breve tempo saranno recuperate le caratteristiche originarie dei luoghi, che avranno un nuovo e migliorato assetto ambientale e paesaggistico per l'inerbimento, i nuovi impianti di alberi, arbusti e siepi campestri.

La Commissione concorda con quanto affermato nel SIA, che le attività di progetto non costituiscano elementi di perturbazione significativa a carico della vegetazione e dei popolamenti ivi rappresentati.

La vegetazione e la flora beneficeranno sotto il profilo ecologico delle operazioni di ingegneria naturalistica che nello specifico, riguarderanno la messa a dimora di piante arboree e arbustive e/o il trapianto di cespi selvatici, delle opere di rinverdimento mediante tecniche di ingegneria naturalistica, volte ad incrementare in termini quantitativi e qualitativi la vegetazione ripariale presente, della realizzazione in una fascia prossima alle sponde per una larghezza complessiva di 10 metri per lato, di siepi (con specie vegetali legnose arbustivo-arboree autoctone) ricreando un ambiente con caratteristiche naturali, nonché dell'impianto di una fascia di rispetto che si sviluppa per l'intera lunghezza dello sviluppo perimetrale del fronte sud dell'area di progetto realizzata con vegetazione erbacea, arbustiva ed arborea, tipica della flora mediterranea. L'intera superficie sotto i pannelli sarà regolarmente coltivata trattandosi di agrivoltaico.

E' invece segnalato da un recente studio tedesco (Solarparks – Gewinne für die Biodiversität) pubblicato dall'associazione federale dei mercati energetici innovativi (Bundesverband Neue Energiewirtschaft) un effetto positivo sulla biodiversità, compresa l'avifauna, degli impianti fotovoltaici.

Gli autori dello studio hanno raccolto molteplici dati provenienti da 75 installazioni di fotovoltaico in nove stati tedeschi, affermando come questi parchi abbiano sostanzialmente un effetto positivo sulla biodiversità, perché consentono non solo di proteggere il clima attraverso la generazione di energia elettrica rinnovabile, ma anche di migliorare il microclima del territorio.

Riguardo al disturbo e gli impatti sulla fauna, legati alle emissioni inquinanti e al rumore in fase di costruzione del parco si ribadiscono le considerazioni svolte nella valutazione delle componenti specifiche alle condizioni poste n 2,3,6.

Per quanto attiene alla possibilità di determinarsi il così detto "effetto lago" per la presenza dei pannelli fotovoltaici, provocando "fenomeni di abbagliamento", che possono rappresentare un disturbo per l'avifauna e un elemento di perturbazione della percezione del paesaggio, o di collisione con i pannelli stessi, si ritiene che isolati impianti di piccole dimensioni non possono essere capaci di determinare tali impatti, ma solo teorici disorientamenti per singoli individui e in particolari condizioni meteo, mentre vaste aree o intere porzioni di territorio coperto da pannelli fotovoltaici potrebbero rappresentare un'ingannevole appetibile attrattiva per tali specie, deviarne le rotte e causare gravi morie di individui esausti dopo una lunga fase migratoria.

In letteratura non sono presenti studi, con valenza ecologica, che dimostrano il fenomeno ipotizzato, per cui, sarebbe opportuno valutare, in ogni caso, l'effetto delle aree pannellate sul comportamento dell'avifauna acquatica migratoria. Il fenomeno dell'abbagliamento e l'effetto lago, determinati dai pannelli, è stato registrato esclusivamente per le superfici fotovoltaiche "a specchio" e per il solare termodinamico, per i pannelli collocati in prossimità del suolo, aventi elevato coefficiente di assorbimento della radiazione luminosa delle celle fotovoltaiche (bassa riflettanza del pannello) si considera poco probabile.

Si ritiene tuttavia che la possibilità che fenomeno possa verificarsi, pur improbabile, richieda un approfondimento, estendendo il monitoraggio specifico dell'avifauna sia durante la fase costruzione sia di esercizio dell'opera, attraverso la condizione 1.

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Scenario di base e impatti potenziali

Allo scopo di valutare i potenziali impatti sulla componente ambientale "acque superficiali e sotterranee"

indotti dall'installazione ed esercizio del nuovo impianto fotovoltaico il SIA ha analizzato l'ambiente idrico tenendo conto dei suoi due aspetti principali, circolazione superficiale e interferenze con l'assetto qualitativo e quantitativo delle acque sotterranee. Per la determinazione dello stato attuale si è fatto riferimento alle informazioni contenute nella relazione del PAI in riferimento al bacino idrografico oggetto di studio nonché nella relazione idrologica allegata.

L'area oggetto di studio è caratterizzata dalla presenza sia di un reticolo idrografico, in parte naturale, sia regimentato artificialmente sia non regimentato. L'ampiezza delle opere da realizzare implicano influenze localizzate e circoscritte in fase di cantiere dovute a ristagni d'acqua superficiali conseguenti sia alla scarsa permeabilità delle litologie affioranti che alla bassa pendenza che non favorisce il deflusso superficiale.

In fase di esercizio la corretta manutenzione della rete idrografica artificiale già presente, accompagnata da un'attenta riprofilatura fisiografica del terreno in fase di progetto esecutivo dei lavori può eliminare del tutto rischi di allagamento dell'impianto se non quelli connessi ad eventuali esondazioni eccezionali del Simeto. Le acque consumate per la manutenzione, considerando un consumo annuale di circa 4 lt/modulo, può essere stimato in via preliminare in 26,45 mc/anno. Queste saranno fornite a mezzo di autobotti, eliminando la necessità di realizzare pozzi per il prelievo diretto in falda e razionalizzando dunque lo sfruttamento della risorsa idrica.

Le operazioni di pulizia periodica dei pannelli saranno effettuate per mezzo di idropulitrici, sfruttando soltanto l'azione meccanica dell'acqua in pressione e non prevedendo l'utilizzo di detergenti o altre sostanze chimiche. Pertanto, tali operazioni non presentano alcun rischio di contaminazione delle acque e dei suoli. Si rileva un impatto indiretto sulla quantità, in quanto sarà consumata acqua per il confezionamento del conglomerato cementizio armato e per l'abbattimento delle polveri che saranno prodotte in fase di cantiere.

Le attività necessarie per la dismissione dell'impianto implicano basse influenze localizzate e circoscritte dovute a eventuali ristagni d'acqua superficiali conseguenti ad azioni di costipamento che possono ridurre il regolare deflusso superficiale.

Valutazioni

Si condividono le considerazioni e le valutazioni svolte nel SIA. Non si rilevano pertanto impatti di tipo significativo. La tipologia di opera in progetto è compatibile con la componente in quanto non ha nessuna connessione con l'ambiente idrico superficiale e profondo. Le azioni di progetto non prevedono opere che possano alterare il regime e la qualità delle acque superficiali e profonde.

PAESAGGIO

Scenario di base

L'area in studio è collocata nell'ambito paesaggistico del medio-alto bacino del Simeto. Le valli del Simeto, del Troina, del Salso, del Dittaino e del Gornalunga formano un ampio ventaglio delimitato dai versanti montuosi dei Nebrodi meridionali e dei rilievi degli Erei, che degradano verso la piana di Catania e che definiscono lo spartiacque fra il mare Ionio e il mare Mediterraneo nel tratto che separa la Sicilia dall'Africa. Il paesaggio ampio e ondulato tipico dei rilievi argillosi e marnoso-arenaci è chiuso verso oriente dall'Etna che offre particolari vedute. La vegetazione naturale ha modesta estensione ed è limitata a poche aree che interessano la sommità dei rilievi più elevati o le parti meno accessibili delle valli fluviali. La monocoltura estensiva dà al paesaggio agrario un carattere di uniformità che varia di colore con le stagioni e che è interrotta talvolta dalla presenza di emergenze geomorfologiche quali creste calcaree, cime emergenti. L'area vasta è estesamente luogo della produzione agricola, come anche è testimoniato dai ritrovamenti archeologici di insediamenti sicani, greci e romani. In età medievale è operata con una ridistribuzione degli insediamenti, ancora oggi leggibile, dove prevale il ruolo strategico-militare. Gli attuali modelli di organizzazione territoriale rendono questa area interna periferica rispetto alle aree costiere.

Impatti potenziali

L'analisi degli aspetti estetico - percettivi è stata svolta dal proponente analizzando i vari punti di visibilità dell'opera al fine di valutare la compatibilità paesaggistica.^[1] Sono state evidenziate le interazioni di seguito

descritte.

Modificazioni della morfologia: nel SIA sono definite poco significative in quanto i movimenti terra sono limitati agli scavi relativi alla viabilità interna, poiché gli elementi di sostegno dei moduli saranno collocati nel terreno con pali infissi o ad avvitemento.

Modificazioni della compagine vegetale riguarderanno l'incremento delle aree a macchia mediterranea nella fascia di mitigazione e nelle aree di compensazione. Il SIA valuta queste modificazioni positivamente.

Il SIA evidenzia inoltre che non si avranno modificazioni dello skyline naturale o antropico, poiché i pannelli avranno un'altezza ridotta e seguiranno l'orografia attuale del terreno; l'intervento consente di mantenere gli elementi di connessione ecologica presenti sul sito e a integrare i canali esistenti con fossi di drenaggio per impedire il ruscellamento incontrollato delle acque piovane.

L'intervento in progetto è visibile esclusivamente aree agricole circostanti. I principali centri abitati, Adrano e Biancavilla distano in linea d'aria circa 4 km, il comune di Centuripe 7 km, le uniche vie di collegamento nell'intorno dei 2 km sono la SS 575 e la SP 94.

La percezione visiva dell'impianto è mitigata da opportuni accorgimenti e opere di inserimento nel paesaggio che limiteranno notevolmente la vista dei pannelli. Pertanto il SIA conclude che l'impatto estetico – percettivo delle nuove opere si possa considerare basso. Questo anche sulla base dell'analisi di inter visibilità, poiché le nuove opere sono scarsamente visibili già da una distanza di poche centinaia di metri.

La Commissione ritiene che i contrasti tra la morfologia piana dei campi, circondata dai movimenti blandi delle colline, le linee e la morfologia verticale, con movimenti sul piano orizzontale degli elementi costruiti, offrono una chiave di lettura in termini semiotici del paesaggio, successivo alla realizzazione delle stringhe fotovoltaiche.

Il progetto interpreta il quadro dell'area configurando il palinsesto del paesaggio con un altro segno: la direzione meridiana del moto di rotazione della terra, segno lineare che evoca i movimenti della luce e dell'ombra, e si sovrappone ai segni esistenti della morfologia del terrazzamento fluviale del Simeto e degli spazi della trasformazione agricola. Quella che ne deriverà è una nuova prospettiva visiva, una stratificazione di scala non soverchiante con le morfologie naturali del paesaggio, secondo un contrasto armonico di linee dritte, informate dall'allineamento al sole e dal movimento delle superfici che inseguono la luce, in una relazione di segni con le forme ondulate del rilievo e le forme piane della campitura del paesaggio agrario. In questo senso La Commissione ipotizza la compatibilità di questo progetto con il paesaggio.



Ciò detto, per quanto attiene alla valutazione complessiva dell'impatto sul paesaggio delle opere di progetto si rinvia anche al parere del MiC.



Area di progetto (verde) e siti Natura 2000

La Valutazione di Incidenza Ambientale è stata eseguita fino al livello di approfondimento della valutazione appropriata. Le aree Natura 2000 interessate sono state:

- la ZSC ITA070026 "Forre laviche del F. Simeto";
- la ZSC IC ITA070011 "Poggio S. Maria".

La prima delle aree Natura 2000 è confinante con l'area del parco agrivoltaico.

Le attività previste nel progetto che potrebbero causare un'interferenza sulle aree Natura 2000 in esame riguardano principalmente l'approntamento delle aree di cantiere.

Le incidenze potenziali rilevate sulle quali è stato approfondito lo studio sono state:

Perdita di Habitat

Ai fini del calcolo della perdita di habitat poiché l'area di progetto è esterna ai siti Natura 2000, per la realizzazione delle opere in progetto la perdita totale di habitat sarà nulla.

Frammentazione

Per quanto riguarda i siti NATURA 2000, ITA070026 e ITA070011, per la realizzazione delle opere in oggetto il rischio di frammentazione si prevede non sia significativo.

Distruzione

Per la realizzazione delle opere in oggetto il rischio di distruzione, stante la collocazione dell'area di intervento, esterna rispetto alle ZSC, si prevede non sia significativo.

Perturbazione

Per quanto riguarda il rischio di perturbazione per le specie faunistiche, sia in fase di cantiere, di esercizio, sia in fase di dismissione, stante l'importanza dei siti per l'avifauna sia stanziale sia migratoria, si è approfondito il rischio di perturbazione, concludendo che esso possa essere poco significativo.

ID_VIP 7517 Progetto di un impianto agrivoltaico in località "Piana di Mazza" nel Comune di Centuripe (EN) potenza elettrica complessiva pari a 40 MW

Riduzione nella densità delle specie faunistiche

Per la realizzazione dell'opera in oggetto, la diminuzione nella densità delle varie specie faunistiche si presume non sia significativo.

Cambiamenti negli elementi principali del sito, qualità di acqua, aria, suolo

Nell'esecuzione delle opere in progetto, rispettando le prescrizioni previste in progetto, il rischio per le componenti: acqua, aria, suolo sarà poco significativo. Saranno presi tutti gli accorgimenti utili ad evitare impatti sull'atmosfera, sulle acque e sul suolo; si esclude ogni possibile inquinamento del sito.

Le conclusioni dello studio fanno pertanto ritenere che le azioni di progetto non comportino effetti significativi sui siti Natura 2000: ZSC ITA0700026 "Forre laviche del F.Simeto" e ZSC ITA070011 "Poggio S. Maria". Pertanto l'incidenza negativa dell'opera non è prodotta sulle aree o è annullabile con le misure mitigative che saranno adottate sulla base del presente Parere.

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

Il Proponente ha affrontato il rischio idraulico, geologico e sismico nel SIA e in relazioni specialistiche (Relazione Idraulica, Relazione Geologica).

La verifica, effettuata dalla Commissione, dell'Inventario degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti ai sensi dell'art. 15 comma 4 del D. Lgs. n. 334/99 e s.m.i. in provincia di Enna (Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – dicembre 2012) non ha evidenziato la presenza dei seguenti siti industriali a rischio nelle aree prossime agli impianti agrivoltaici.

VI) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre è stato eseguito sebbene il progetto preveda, al netto dei materiali riutilizzati in situ, una movimentazione di terre e rocce da scavo inferiore ai 6000 mc, in coerenza con quanto previsto dal D.Igvo 120/17.

La stima preliminare dei materiali movimentati e la gestione delle terre e rocce da scavo in situ, riguarderanno le seguenti categorie di lavori:

- Viabilità di accesso ed interna.
- Impianto fotovoltaico – cavidotti.
- Stazione utente (SSEU).
- Stazione utente (SSEU).
- Opere di connessione (SU-TERNA).
- Cavidotto.

Per ognuna di tali voci, sono riportate in tabella le volumetrie di scavo o scotico ed i relativi riutilizzi:

ID_VIP 7517 Progetto di un impianto agrivoltaico in località "Piana di Mazza" nel Comune di Centuripe (EN) potenza elettrica complessiva pari a 40 MW

Viabilità di accesso ed interna	mc
Scotico (h=20cm)	4.400,00
Riutilizzo terre proveniente dallo scotico (aree a verde)	4.100,00
Costituzione corpo stradale con materiale inerte proveniente da cave	4.400,00
Materiale da conferire in discarica	300,00
Impianto fotovoltaico – cavidotti	mc
Scavo a sezione obbligata (h=300 cm)	8.802,50
Riempimento con materiale proveniente dallo scavo (h=70 cm)	7.570,15
Letto di posa dei cavi con materiale proveniente da cave	1.232,35
Riutilizzo terre per regolarizzazione area	1.032,35
Materiale da conferire in discarica	200,00
Stazione utente (SSEU)	mc
Scotico (h=20cm)	600,00
Scavi per "bonifica" ed opere di fondazione	802,50
Riutilizzo terre proveniente dallo scotico e dagli scavi (aree a verde)	1.161,75
Realizzazione "bonifica" con materiale proveniente da cave	802,50
Materiale da conferire in discarica	240,75
Stazione Elettrica (SU– Terna)	mc
Scotico (h=20cm)	1.200,00
Scavi per "bonifica" ed opere di fondazione	1.800,00
Riutilizzo terre proveniente dallo scotico e dagli scavi (aree a verde)	2.460,00
Realizzazione "bonifica" con materiale proveniente da cave	1.800,00
Materiale da conferire in discarica	540,00
Cavidotto	mc
Scavo a sezione obbligata (h=170 cm)	6.630,00
Riempimento con materiale proveniente dallo scavo	5.655,00
Riempimento con sabbia vagliata	975,00
Materiale da avviare in discarica	975,00

La caratterizzazione delle terre e rocce da scavo e la scelta dei siti di destinazione finale sono congruenti con la specifica normativa del settore.

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 Preliminare per l'Utilizzo di Terre e rocce da scavo compatibile dal punto di vista ambientale fatto salvo il rispetto di quanto prescritto nella Condizione n. 12.

VII) PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

ID_VIP 7517 Progetto di un impianto agrivoltaico in località "Piana di Mazza" nel Comune di Centuripe (EN) potenza elettrica complessiva pari a 40 MW

Il proponente ha prodotto il Piano di Monitoraggio Ambientale, esteso alle fasi ante, in corso e post operam. Il Piano è conforme alle *"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), Ministero dell'Ambiente e del Territorio (2018)"*. La Commissione valuta positivamente l'elaborato presentato dal Proponente, ritiene tuttavia necessaria una più approfondita analisi della componente biodiversità e della componente clima, come espresso nelle Condizioni I e II.

VALUTATO infine che:

- Le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai contenuti dello SIA come previsti dall'art.22 della Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i. e all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., ne mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti.
- Le potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle condizioni ambientali riportate nel seguito del presente documento.

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 dell'Impianto Agrivoltaico Centuripe Piana di Mazza della potenza complessiva di 40 MW sito nel Comune di Centuripe, subordinatamente all'ottemperanza delle condizioni di seguito impartite.

PARERE FAVOREVOLE circa l'assenza di incidenza negativa e significativa sui siti Natura 2000, in relazione alle conclusioni della Valutazione di Incidenza Ambientale, approfondita a livello della Valutazione Appropriata.

CONDIZIONE n. 1	
Macrofase	Tutte le Fasi
Fase	Costruzione e esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale (Componente Biodiversità)
Oggetto della condizione	<p>In considerazione della vicinanza della ZSC “Forre laviche del Simeto”, il monitoraggio dovrà essere completato nella fase ante operam con riferimento all’avifauna migratrice, svernante e sedentaria e poi in corso di esercizio per aggiornare le conoscenze. Il Proponente dovrà dunque produrre il progetto di monitoraggio avifaunistico secondo l’approccio BACI (<i>Before After Control Impact</i>), seguendo le linee guida contenute nel documento “<i>Protocollo di Monitoraggio dell’avifauna dell’Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna</i>” (ISPRA, ANEV, Legambiente).</p> <p>In riferimento alla presenza dei chiroteri il monitoraggio dovrà essere eseguito in accordo con le <i>Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia</i>. Il PMA dovrà individuare i provvedimenti necessari a mitigare e a limitare gli eventuali impatti derivanti dall’attuazione del Progetto in modo da consentire l’adozione in tempo utile di eventuali ulteriori misure di mitigazione. Il Proponente dovrà inviare al MiTE il PMA e il rapporto delle fasi ante operam, per la verifica prima dell’inizio dei lavori.</p> <p>Restituzione dei dati</p> <p>Integrare il PMA con le modalità di scambio delle informazioni dei monitoraggi sia in termini di rapporti periodici che in formato digitale che dovranno essere concordate con il MiTE.</p> <p>I risultati dei monitoraggi ambientali in corso d’opera e post-operam previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MiTE e all’ARPA Sicilia con periodicità semestrale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

CONDIZIONE n. 2	
Macrofase	Tutte le fasi
Fase	Fase di cantiere, esercizio e dismissione
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e aspetti gestionali
Oggetto della condizione	<p>Ai fini di contenere le emissioni in atmosfera in sede di progettazione esecutiva prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fase cantiere e dismissione: l'utilizzo di automezzi euro V e VI o comunque di ultima generazione al momento dismissione dell'impianto; - fase esercizio: per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e per la conduzione delle pratiche agricole l'uso di mezzi a basso impatto ambientale con alimentazione prevalentemente elettrica.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di esercizio e dismissione dell'opera
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

CONDIZIONE n. 3	
Macrofase	Tutte le fasi
Fase	Fase di cantiere, esercizio e dismissione
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e aspetti gestionali (Fattore ambientale Rumore)
Oggetto della condizione	<p>Ai fini di contenere le emissioni in acustiche in sede di progettazione esecutiva prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fase cantiere e dismissione: utilizzare apposite barriere acustiche mobili in particolare a bordo carreggiata stradale per il posizionamento del cavidotto.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di esercizio, esercizio e dismissione dell'opera
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

CONDIZIONE n. 4	
Macrofase	Tutte le fasi
Fase	Fase di cantiere, esercizio e dismissione
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e compensazione (Condizione ambientale Biodiversità)
Oggetto della condizione	<p>Ai fini di conservare la biodiversità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fauna: incrementare il numero le aperture tra il piano campagna e la parte inferiore della rete di recinzione, delle dimensioni di 100x20cm, posizionandole ogni 20m e non ogni 100m come previsto oppure prevedere una luce libera di almeno 20 cm di altezza su tutto il perimetro della recinzione; - flora: nella siepe perimetrale sostituire la prevista specie <i>Fillirea angustifolia</i>, con la <i>Fillirea latifolia</i>, poiché la prima non è presente nella flora della Sicilia. Il progetto definitivo preveda, per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, l'impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, prevedendo eventualmente la raccolta in loco di materiale per la propagazione (semi, talee) al fine di rispettare la diversità biologica e preveda la produzione di materiale vivaistico presso vivai specializzati che ne assicurino l'appartenenza a germoplasmi locali, eventualmente reperendoli nelle apposite banche dei semi quali la Banca dei semi dell'Istituto di Bioscienze e Biorisorse, IBBR (ex Istituto del Germoplasma, poi Istituto di Genetica Vegetale) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). - La recinzione non dovrà interessare l'area interna al perimetro della ZSC Forre del Simeto. - Attività agricole: per il monitoraggio delle attività agricole, fornire il valore medio della produzione agricola registrata sull'area destinata al sistema agrivoltaico per ciascun anno solare. -
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di esercizio, esercizio e dismissione dell'opera
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Sicilia

CONDIZIONE n. 5	
Macrofase	Tutte le Fasi
Fase	Fase di cantiere e dismissione
Ambito di applicazione	Sistema di Gestione Ambientale
Oggetto della condizione	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 del Sistema EMAS (Regolamenti UE 1221/2009; UE 1505/2017; UE 2026/2018)
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Ante operam.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Arpa Sicilia

CONDIZIONE n. 6	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Elettromagnetismo
Oggetto della condizione	Prevedere che tutte le attività legate alla fase di cantiere siano svolte in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi delle specie faunistiche presenti nelle zone limitrofe all'area in esame, con particolare riferimento all'avifauna e alla chiroterofauna.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

CONDIZIONE n. 7	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Inquinamento luminoso
Oggetto della condizione	Durante le fasi di costruzione e dismissione, e per l'illuminazione degli impianti, si ritiene necessario minimizzare i punti di illuminazione e utilizzare lampade con limitata emissione di UV, schermate affinché il fascio di luce sia orientato verso il basso o adottando impianti a luce direzionata, evitando così la dispersione del fascio di luce per non arrecare disturbo alla fauna.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

CONDIZIONE n.8	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Biodiversità
Oggetto della condizione	Le opere di compensazione previste siano estese al restauro ecologico del bordo del terrazzo fluviale, antica sponda del Simeto, ricostituendo l'originaria ripisilva, integrando gli individui isolati presenti in una cenosi di ricostituzione con le specie habitat specifiche, appartenenti alle serie della vegetazione autoctona. Nell'ambito dello stesso intervento di restauro si proceda alla rimozione degli accumuli di rifiuti abbandonati in prossimità del bordo del terrazzo.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Sicilia

CONDIZIONE n. 9	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Biodiversità
Oggetto della condizione	Al fine di incrementare la biodiversità, migliorare la qualità paesaggistica, e rafforzare la rete ecologica a piccola scala, siano sottolineate le campiture del paesaggio agrario, realizzando filari arbustivi arborei ai bordi dei canali di gronda dell'area pianeggiante, utilizzando le specie riparie mediterranee già presenti come individui isolati, quali la <i>Tamarix gallica</i> e specie appartenenti allo stesso habitat ripario delle serie della vegetazione autoctona.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Sicilia

CONDIZIONE n. 10	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Elettromagnetismo
Oggetto della condizione	Ai fini di ridurre l'entità dei campi elettromagnetici prodotti dalle correnti che percorrono i cavi di connessione tra le powerstation, le cabine e la sottostazione, si prescrive che la posa in opera di tali cavi sia effettuata "a trifoglio".
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

CONDIZIONE n. 11	
Macrofase	Tutte le fasi
Fase	Ante Operam, fase di cantiere, esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale (Componenti Atmosfera e clima)
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato con le seguenti determinazioni analitiche da eseguire ante operam, durante la fase di cantiere, di esercizio e in seguito alla dismissione dell'impianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>monitoraggio dei dati meteorologici</u>: velocità del vento (porre un anemometro a monte e a valle dell'impianto in funzione della direzione principale del vento), temperatura radiante (al di sopra della superficie dei pannelli), temperatura dell'aria (a monte e a valle dell'impianto in funzione della direzione principale del vento) e umidità relativa (a livello del suolo e a valle dell'impianto a una distanza dal perimetro dell'impianto pari al doppio dell'altezza dei pannelli fotovoltaici).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera, in fase di esercizio.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Sicilia, ARPA Sicilia

CONDIZIONE n. 12	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti ambientali (Terre e Rocce da scavo)
Oggetto della condizione	<p>Prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) integrato secondo le prescrizioni seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none">1) riutilizzare del terreno escavato ovvero se ed in quale percentuale sarà utilizzato allo stato "naturale" così come all'Art. 185 comma c del Dlgs 152/06 smi.2) trasmettere all'ARPA i formulari destinati allo smaltimento dei rifiuti;3) concordare con l'ARPA i campioni delle terre e rocce da scavo per la caratterizzazione degli stessi nell'area d'impianto, lungo i cavidotti/elettrodotti anche con presentazione di elaborati grafici (planimetrie) in cui siano indicati i punti di campionamento;4) trasmettere all' ARPA, prima dell'inizio delle citate attività<ol style="list-style-type: none">a) una tavola grafica delle aree, con indicazione dei volumi, che verranno scavate e rinterrate almeno con riferimento all'adeguamento della viabilità e delle aree d'installazione dei pannelli fotovoltaici e delle relative piazzole oltre che con riferimento alle cabine elettriche;b) aree del cantiere, e comunque oggetto di scavo/rinterro, contaminate o potenzialmente tali ovvero per le quali sia noto il superamento delle CSC di cui alla Colonna A della Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del D.L.gs 152/06 smi.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia, Regione Sicilia, Comune di Centuripe

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